

DAMIT IHR KÖNNEN SICH ENTFALTEN KANN!

)AMTT THR (ÖNNEN **ENTFALTEN KANN**

Wir von VIRAX sind überzeugt, dass Ihr Talent Qualitätslösungen braucht, um sich vollkommen entfalten zu können. Deshalb arbeiten unsere Teams ieden Tag hart und leidenschaftlich für die Qualität unserer Produkte und Leistungen.

Seit nunmehr fast 100 Jahren stellen wir unsere Produkte im französischen Epernay her. Hinter dieser Wahl steckt Überzeugung, nicht Zufall: denn unser hoher Anspruch an die Qualität fördert das Vertrauen.

Dank unserer Kundennähe in Frankreich wie im Ausland verbessern wir unsere Angebote jeden Tag, während der Innovationsgeist unseres F&E-Teams unsere Produkte und Ihre Aktivität noch leistungsfähiger, einfacher und hochwertiger macht.

Wir engagieren uns für Ihre Aktivität!



INHALT



UNSERE **GESCHICHTE**

Gründung von VIRAX und Entwicklung seiner berühmten Schneidbacke: « qui Vire autour de l'Axe » (die sich um ihre Achse dreht).

Die Virax-Schneidbacken erobern die ausländischen MÄRKTE. VIRAX ist in über 42 Ländern vertreten.

> Niederlassung in Epernay, in der Marne.

VIRAX führt sein neues Angebot für Schweiß-/ Löt- und Dachdeckerei-Produkte ein.

Erteilung der ISO-Zertifizierung 9001.

Einführung der Inspektionskamera Visioval® und der Presse M20+.

> Erteilung der ISO-Umweltzertifizierung 14001.



FRANZOSISCHE QUALITÄT

MADE IN FRANCE FÜR DIE GANZE WELT.

Seit fast 100 Jahren macht sich VIRAX einen Namen als Werkzeugmarke für die Fachleute der Installation und Wartung von Rohren für den Flüssigkeits- und Gastransport.

Mit über 2500 Katalogartikeln und über 10.000 Artikeln in der Produktion ist VIRAX heute in Frankreich führend und auf dem europäischen Markt auf dem 4. Platz.

Die VIRAX Oualitätsmaßnahmen wurden mehrfach begrüßt und werden seit über 20 Jahren mit den anspruchsvollsten Zertifizierungen belohnt:

- ISO 9001 seit 1997.
- ISO 14001 seit 2008.
- OHSAS 18001 seit 2008.







PRODUKTION KUNDENDIENST GARANTIE

Über 70% des Produktangebots wird im 20.000 m² großen Werk unseres Firmensitzes in der Champage hergestellt. Da wir wissen, dass unsere Produkte oft unter schwierigsten Bedingungen Einsatz finden, werden von uns für eine optimale Standfestigkeit aber auch Langlebigkeit nur Premium-Werkstoffe be- und verarbeitet. Aus diesem Grund können wir die Qualität und Zuverlässigkeit aller VIRAX-Produkte guten Gewissens 2 Jahre lang garantieren.

Dank unserer Investitionen in Hardware und Software können wir unsere Produktionsanlagen in Echtzeit bestmöglich an die Anforderungen unserer Kunden anpassen.

Für unseren Kundendienst gilt dieselbe Qualitätsund Exzellenzverpflichtung wie für die VIRAX-Produkte. Denn die eingebundenen VIRAX-Kundendienstteams sind nicht nur stets erreichbar und kundennah, sie bieten auch Extranet-Tools, damit die Kunden ihre Anfragen leicht 24h stellen können.

FORSCHUNG UND **ENTWICKLUNG**

Wir sind überzeugt, dass nicht nur die Beobachtung der technischen Innovationen des Marktes und eine aufmerksame Kundennähe, sondern auch präzise Prozesse für die Markteinführung von Qualitätslösungen notwendig sind.

Von der Idee bis zur Verfügbarkeit im Regal werden bei der Forschung und Entwicklung eines VIRAX-Produktes alle Teams des Unternehmens eingebunden. Mehrere Prototypen können erforderlich sein, bis unsere und Ihre Anforderungen erfüllt sind

Beim Erschaffen und Weiterentwickeln eines Produktes wird unsere F&E-Abteilung in Epernay immer davon angetrieben:

- Den Bedarf auch unserer anspruchsvollsten Kunden zu befriedigen.
- Innovative Werkzeuge zu entwickeln die **Qualitätsarbeit** von Handwerkern und Fachleuten noch weiter zu verbessern.
- Den Markt mit der Erfindungsgabe unserer Ingenieure und Produkte zu überraschen.

Alle Ressourcen unserer F&E-Abteilung dienen einer einfachen Ambition: Wir wollen ein unverzichtbares Vorbild für Innovation, Leistung und Robustheit bei Werkzeugen für die Rohrverarbeitung sein.







1// Austausch mit den Benutzern

2// CAD-Projektierung des 1. Prototyps

3// Qualitätskontrolle der Bauteile

4// Fertigungsvorbereitung des validierten Produkts

UNSERE **BENUTZER** SAGEN IHRE METNUNG

Sie benutzen die VIRAX-Werkzeuge auf allen Ihren Baustellen: Was können Sie zu ihnen sagen?

"Ich bin in der 4. Generation meiner Familie seit 1995 als Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik tätia. Bei uns werden die VIRAX-Werkzeuge von Vater zu Sohn weitergegeben, um die Geschichte und das Know-How des Berufs zu teilen. Trotz ihres Alters sind sie immer noch betriebsbereit und werden benutzt. Mein Lieblingswerkzeug ist eine ungefähr 45 Jahre alte Kupfer-Biegemaschine, die ich auf meinen Baustellen immer dabei habe "

VIRAX und seine Werkzeuge bedeuten für Sie...

Sie bedeuten für mich Innovation, Leistung und Langlebigkeit. VIRAX hilft Unternehmen wie uns, immer an die Zukunft zu glauben. Jede Innovation von VIRAX ist ein Glück für die Installateure.





In Ihrer Lehre und bei den Prüfungen für Worldskills France haben Sie VIRAX-Werkzeuge benutzt: Wie haben diese Werkzeuge zu Ihrem Erfolg beigetragen?

VIRAX ist DAS Vorbild im Gewerbe. Bei den Prüfungen für Worldskills France konnte ich mich voll auf die VIRAX-Werkzeuge verlassen, denn ihre Qualität ist immer spürbar."

Wie würden Sie die Marke VIRAX in 3 Worten zusammenfassen?

Qualität-Französisch-Spitzenklasse.

Sie benutzen die VIRAX-Werkzeuge auf allen Ihren Baustellen: Was können Sie zu ihnen sagen?

Seit 1986 benutze ich VIRAX-Werkzeuge auf allen meinen Heizungsund Sanitärbaustellen. Ich arbeite viel mit dem Siberia, der Prüfpumpe, der Phénix, den Biegezangen, der P25. den Rohrabschneidern usw. Ich benutze also fast das gesamte Katalogsortiment.**

VIRAX und seine Werkzeuge bedeuten für Sie...

"Sie sind wunderbare Werkzeuge, sie verwöhnen jeden Profi. Sie machen sich bezahlt, weil sie langlebig sind und Sie nicht mitten in einer Baustelle im Stich lassen.46





M	ROHRZANGE	14	UNIVERSALSCHLÜSSEL	31
2	SCHWEIZER SCHRAUBENSCHLÜSSEL	16	SANICROM-SCHLÜSSEL	32
	WASSERPUMPENZANGE	16	SPUNDSCHLÜSSEL	33
	ZANGENSCHLÜSSEL	19	ZIMMERMANNSBLEISTIFT / SCHLAGSCHNUR	34
	GURTROHRZANGE	19	WASSERWAAGE	35
Cons.	STILLSON-ROHRZANGE	20	BTR-IMBUS-SCHLÜSSEL-G ARNITUR	36
	VIRAGRIP-ROHRZANGE	20	ROHREINZIEHZANGE	37
	GRIP-ZANGE	22	SCHRAUBENZIEHER	37
	SCHRAUBENSCHLÜSSEL	23	WINKEL	39
	STUFENSCHLÜSSEL	26	BANDMASS	39
	RATSCHENSCHLÜSSEL	27	MONTAGESTANGE	40

ROHRZANGE

0100 : Schwedenrohrzange - 90°

Winkel des Kopfes bei 90°. Schmale, angeschrägte, parallel stehende Greifflächen für effizientes Anziehen der Muttern.

Leichtes Greifen von Material mit geringer Dicke. Klemmschutz.





Α"	A mm	A maxi	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
1	34	47	12.1/2	305	15	0,765	010011
1.1/2	49	63	16.3/4	420	18	1,410	010012
2	60	82	22	535	22	2,500	010013

0100 : Schwedenrohrzange -45°

Winkel des Kopfes bei 45°. Parallel verlaufende Backen zum effizienten Anziehen der Muttern. Die Zahnung umschließt das Rohr: keine Abrutschgefahr.

Spezielle Einkerbung für die Aufnahme des Mutterwinkels. Klemmschutz.





Α"	A mm	A maxi	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
1	34	45	12.1/2	315	10	0,725	010041
1.1/2	49	61	16.3/4	445	12	1,380	010042
2	60	82	22	560	14	2,600	010043

0100 : Schwedenrohrzange

Die Zahnung umschließt das Rohr: keine Abrutschgefahr.

Greifen des Rohrs an 3 Stellen. Klemmschutz.





Α"	A mm	A maxi	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
1	34	48	12	320	14	0,860	010434
1.1/2	49	55	16.1/4	440	19	1,580	010449
2	60	68	22	550	21	2,830	010460



0105 : Schwedenrohrzange -45°

Winkel des Kopfes bei 45°. Parallel verlaufende Backen zum effizienten Anziehen der Muttern. Sicheres Greifen von Materialien geringer Dicke. Klemmschutz.





Α"	A mm	A maxi	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
1/2	21	29	9.1/2	240	15	0,465	010521
1	34	45	12.1/2	315	17	0,800	010534
1.1/2	49	59	16.3/4	440	20	1,450	010549
2	60	76	22	560	23	2,700	010560
3	90	102	27.3/4	705	28	4,160	010590

0106: Kettenrohrzange

Geschmiedete und vergütete Greifflächen für einen starken Griff. Achse aus behandeltem Nickel-Chrom-Stahl. Schnelles Öffnen. Solides Werkzeug für das kraftvolle Einspannen von Leitungen, die schwer zugänglich sind (Graben mit Wasser-, Gasrohren, Pipelines ...).





Α"	A mm	C mm	L"	L mm	E maxi mm	E1 mm	Kg	Ref.
1/8 - 1	10 - 34	275	14	350	52	16	1,175	010610
1/8 - 3	10 - 90	470	27	680	64	20	4,100	010611
1/4 - 6	13 - 165	690	36	930	90	32	7,650	010613

0107 : Kettenrohrzange

Beidseitig verwendbare Greifer: Die Zange hält doppelt so lang wie herkömmliche Zangen. Extrem robustes Modell zum Arbeiten an dicken Kanalisationen, wie z.B. in der chemischen Industrie und der Erdölindustrie, auf Werften...





Α"	A mm	C mm	L"	L mm	E maxi mm	E1 mm	Kg	Ref.
1/4 - 2.1/2	13 - 76	415	22	550	55	22	3,200	010731
3/4 - 4	27 - 114	560	35	900	60	20	5,900	010732
1 - 6	34 - 165	690	42	1065	80	32	8,720	010733
1.1/2 - 8	48 - 219	1090	50	1285	82	32	14,500	010734
2 - 12	60 - 320	1440	64	1600	100	40	24,000	010735



100% Garantie, 2 Jahre lang

Virax-Produkte haben 2 Jahre Vollgarantie, mit Ausnahme der Verbrauchsmaterial und Akkus, vorausgesetzt, das Produkt wurde nicht missbräuchlich verwendet oder verändert.

SCHWEIZER SCHRAUBENSCHLÜSSEL

0108: Schweizer Schraubenschlüssel

Robuster Schlüssel mit großer Öffnung. Leichtes Verstellen. Körper und Rad aus vergütetem Stahl. Finish geschliffen und verchromt.





A maxi mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
60	39 mm - 1.1/2"	9	230	17	010823
70	45 mm - 1.3/4"	11	280	20	010828
80	52 mm - 2.1/16"	15	375	22	010838

WASSERPUMPENZANGE

0109: Wasserpumpenzange Vanadix®

Ausgezeichnete Aufnahme aller Formen. 7 aufnahmepunkte : besonders präzise. Klemmschutz.





A mm	L mm	P mm	E mm	Kg	Ref.
17	175	18,5	6	0,160	010917
30	240	27	7	0,310	010924
36	300	35	10,5	0,485	010930

0112 : Ideale Isolierzange - gerade Greifer

Verstellsystem mit Nuten gegen Abrutschen für sicheres Greifen. Griff mit Kunststoffhülle. Zange aus Stahl mit Vanadium-Chrom. Gerade Greifer: sehr große Spannweite.





A mm	L mm	P mm	E mm	Kg	Ref.
100	400	75	14	1,065	011240



0182 : Wasserpumpenzange mit extra großer Spannweite

Anwendungsvorteile

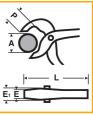
Praktisch: Dank der großen Spannweite kann sie mehrere Zangentypen ersetzen.

Geringer Kraftaufwand durch extrem breite, griffsichere Stiele. **Durch die selbstklemmende geschwungene Zahnung** besteht keine Abrutschgefahr.

Extra große Spannweite: 28 bis 70% größer als bei herkömmlichen Zangen: Eine Zange, die gleich mehrere ersetzt (geringeres Gewicht und mehr Platz im Werkzeugkasten). Verfügbar mit normalem Griff oder rutschfesten, umhüllten Griff für sicheres Arbeiten. Extra breite Stiele für sicheres Greifen mit geringem Kraftaufwand. Zange aus Vanadium-Chrom mit zweifacher Wärmebehandlung für erhöhte Widerstandsfähigkeit.







A mm	L mm	P mm	E mm	E1 mm	Beschichtete Griffe	Kg	Ref.
35	180	32	6	13	nein	0,240	018202
56	250	45	8	15	nein	0,420	018208
35	180	32	6	13	ja	0,245	018212
56	250	45	8	15	ja	0,425	018218

0182 : Wasserpumpenzange mit extra großer Spannweite und Schnellverriegelungsknopf

Anwendungsvorteile

Praktisch: Dank der großen Spannweite kann sie mehrere Zangentypen ersetzen.

Geringer Kraftaufwand durch extrem breite, griffsichere Stiele.

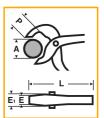
Präzise Einstellung durch Schnellverriegelungsknopf.

Extra große Spannweite: bis 30% weiter als bei herkömmlichen Zangen Eine Zange, die gleich mehrere ersetzt (geringeres Gewicht und mehr Platz im Werkzeugkasten). Schnellverriegelungsknopf für einfaches, präzises Einstellen mit 18 Feststellpositionen. Rutschfeste, umhüllte Griffe für sicheres Arbeiten.

Sehr breite Stiele für sicheres Greifen mit geringem Kraftaufwand. Zange aus Vanadium-Chrom mit zweifacher Wärmebehandlung für erhöhte Widerstandsfähigkeit.







A mm	L mm	P mm	E mm	E1 mm	Beschichtete Griffe	Kg	Ref.
45	180	32	6	18	ya	0,240	018222
52	250	45	8	20	ya	0,425	018228

0182 : Verkaufsständer für Wasserpumpenzangen mit großer **Spannweite**

Verkaufsständer mit 4 Wasserpumpenzangen mit großer Spannweite, Komfortgriffe 180 mm (018212), 4 Zangen mit Komfortgriff 250 mm (018218), 4 Zangen mit Schnellverriegelungsknopf180 mm (018222) und 4 Zangen mit Schnellverriegelungsknopf 250 mm (018228).

Kg	Ref.
5,600	018230





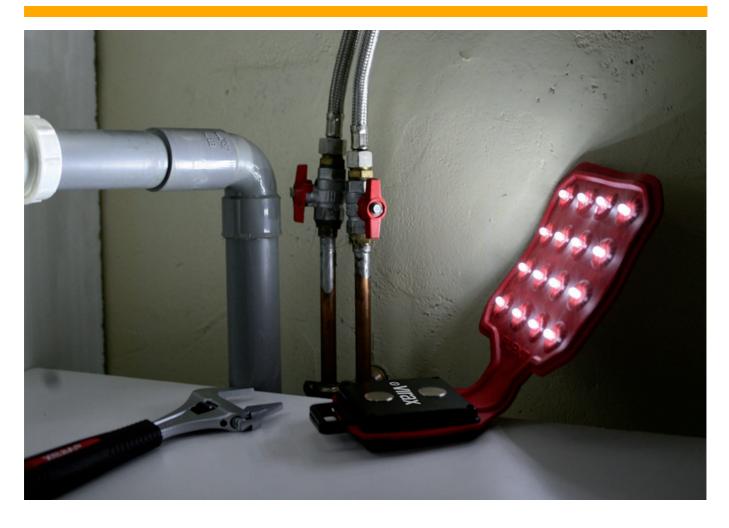
0113: Hocheffiziente Armaturenzange

Ideal zum Festziehen und Lösen großer, schwer zugänglicher Muttern. Abgerundete Form der Greifer, ideal für sanitäre Anlagen (Siphons, Rohrmuffen,...). 3 Verstellpositionen. Geliefert mit Kunststoffgreifer.





A mm	L mm	P mm	E mm	Kg	Ref.
60	240	42	10	0,310	011324



ZANGENSCHLÜSSEL

0112: Zangenschlüssel 10" - 250mm

Anwendungsvorteile

Platz- und kostensparend: ersetzt einen kompletten

Maulschlüsselsatz bis 45 mm.

Geeignet für Klempnerarbeiten: minimales Spiel und maximale

Haltekraft durch glatte und parallele Backen.

Vielseitige Verwendung: Anziehen und Lösen aller Schrauben-

und Mutternarten, Halten, Biegen, Kneifen, Formen, ...

Schnell einstellbares Schraub- und Festziehwerkzeug mit flachen Backen: perfekte Kombination aus Wasserpumpenzange und Rollgabelschlüssel.

Mit den glatten und vollkommen parallelen Backen kann spielfrei die maximale Anzugskraft aufgebracht werden, sodass Muttern aus weichen Werkstoffen (Messing, Kunststoff) nicht beschädigt und Verchromungen und empfindliche Beschichtungen geschont werden.

Vielseitiges Werkzeug für zahlreiche Anwendungen: Klempnerarbeiten, Wartung, Mechanik, Industrie, Anziehen / Lösen aller Schrauben- und Mutternarten, Halten, Biegen, Kneifen, Formen, ...

Mit der Drucktaste sofort geöffnet, wobei die Einstellung durch die vierfache Zahnstange

Zeitgewinn beim Anziehen / Lösen, denn das Werkzeug wird genauso bedient, wie eine

Graduierung mit Positionscursor für eine schnelle Voreinstellung beim Ansetzen. Kann zum präzisen Messen bis 40 mm genau wie eine Schieblehre benutzt werden.

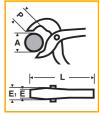
Rutschfeste, umhüllte Griffe für bessere Griffsicherheit.

Hoher Benutzungskomfort durch das geringe Gewicht von nur 510 Gramm und die große Übersetzung, die für eine gute Kraftübertragung sorgt.

Vollständig warmgeschmiedeter Chrom-Vanadium-Zangenschlüssel - ein sehr robustes Qualitätswerkzeug.







A mm	L mm	P mm	E mm	E1 mm	Beschichtete Griffe	Kg	Ref.
45	268	35	8	14	oui	0,495	011210

GURTROHRZANGE

0116 : Gurtrohrzange

Bestimmt zum Greifen von Teilen mit relativ glatter Oberfläche: Rohre, Anschlüsse oder verchromte Armaturenelemente, Teile aus rostfreiem Stahl oder Kunststoff usw.. Auswechselbarer, hochresistenter Nylongurt. Griff aus hochwiderstandsfähiger Leichtmetalllegierung.

Das Profil am Griffende ermöglicht die Selbstverstärkung des Greifvorgangs.





						-		
Α"	A mm	L"	L mm	E mm	C mm	E1 mm	Kg	Ref.
2	60	12	315	42	450	30	0,320	011600
4	114	12	315	42	750	30	0,355	011610
14	350	12	315	42	1500	30	0,360	011620



STILLSON-ROHRZANGE

0125 : Stillson-Stahlrohrzange

Federn im Gehäuse für die sofortige Aufnahme des Rohrs, mit effizienter Selbstspannung ermöglich das Nachgreifen wie bei einer Ratsche. Griff und Greifflächen aus vergütetem Spezialstahl.





Α"	A mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
3/4	27	8	200	12	0,280	012520
1	34	10	250	16	0,600	012525
1.1/2	49	14	350	20	1,130	012535
2	60	18	450	23	1,845	012545
2.1/2	76	24	600	26	3,100	012560
3.1/2	102	36	900	28	5,975	012590

VIRAGRIP-ROHRZANGE

0136 : Viragrip® -Rohrzange mit "Schnabel" aus Leichtmetalll

Ideal zum Bearbeiten von Endstücken an schwer zugänglichen Stellen: entlang von Mauern, am Fußboden, zwischen Rohren, direkt an der Decke. Die feststehende Greiffläche kann ausgewechselt werden.





А "	A mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
1.1/2	49	14	350	34	0,900	013614
2	60	18	450	39	1,460	013618
2.1/2	76	24	600	47	2,485	013624



Das ist mehr als Qualität, das ist Virax!

Virax setzt sich dafür ein, die Benutzer immer wieder vollkommen und nachhaltig zufriedenzustellen, und engagiert sich deshalb für:

einen dynamischen Produktplan. konstantes Innovationsdenken. die kontinuierliche Verbesserung der Produkte die Optimierung des Kundenservices. eine optimale Verfügbarkeit.

Kundenzufriedenheit steht im Mittelpunkt unseres Engagements.

0137 : Viragrip® -Rohrzange aus Leichtmetall

Bewegliche Greiffläche aus vergütetem Schmiedestahl, mit 2 Federn, die das effiziente Einspannen des Rohrs sowie das Nachgreifen wie bei einer Ratsche ermöglichen. Hochfrequenz-Doppelhärtung der Zahnung.

Dank der Leichtigkeit besonders gut zu handlen. Die feststehende Greiffläche kann ausgewechselt werden.





Α"	A mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
2	60	14	350	23	0,985	013735
2.1/2	76	18	450	27	1,675	013745
3	90	24	600	30	2,650	013760
5	140	36	900	32	5,210	013790

0138 : Viragrip®-Rohrzange aus Heavy Duty-Guss

Anwendungsvorteile

Kraftwiderstand: Verstärkte Ausführung Heavy Duty.

Effizienz: Selbstklemmen des Rohrs.

Schnelligkeit: Ratscheneffekt des beweglichen Greifers.

Rohrzange Viragrip®, 6" bis 48", für Rohre mit Durchmesser 3/4" bis 6". Griff und Kopf verstärkt für eine Benutzung unter extremen Arbeitsbedingungen.

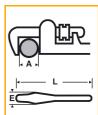
Beweglicher Greifer aus behandeltem Schmiedestahl, mit 2 Federn zum effizienten Einspannen des Rohrs und Nachgreifen wie bei einer Ratsche. Hochfrequenz-Doppelhärtung der Zahnung.

Nach Norm US/GGG-W-651-E.

HEAVY DUTY: 30% mehr Kraftwiderstand.







Α"	A mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
3/4	27	6	150	15	0,240	013806
1	34	8	200	15	0,400	013808
1.3/4	55	10	250	20	0,770	013810
2	60	12	300	25	1,110	013812
2	60	14	350	25	1,610	013814
2.1/2	76	18	450	30	2,580	013818
3.1/2	102	24	600	30	3,740	013824
5	140	36	900	40	7,750	013836
6	168	48	1200	52	14,100	013848



Sie finden Virax auf Facebook!

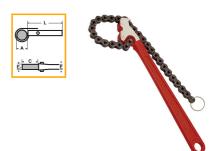
@viraxofficial

GRIP-ZANGE

0141 : Grip-Kettenzange

Griff und Greifflächen aus einem Stück, aus Stahl mit geschmiedetem und vergütetem Chrom-Vanadium-Stahl.

Doppelzahnung zum Wechseln der Greifrichtung, ohne Positionsänderung der Zange. Handliches Werkzeug für Montagen in engen Bereichen.



Feststellen A	Feststellen A mm	Vorspannen A "	Vorspannen A mm	C mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
2	60	4	114	460	14	360	20	1,040	014100

0142 : Grip-Kettenzange

Auswechselbarer Greifer mit Doppelzahnung aus vergütetem Chrom-Vanadium-Stahl. Doppelverankerung der Kette am Griff. Handliches Werkzeug für Montagen in engen Bereichen.





Feststellen A"	Feststellen A mm	Vorspannen A "	Vorspannen A mm	C mm	L"	L mm	E mm	Kg	Ref.
2	60	4	114	475	14	350	21	1,150	014200
3	90	5	140	515	24	600	30	3,740	014210



SCHRAUBENSCHLÜSSEL

0170 : Schraubenschlüssel mit großer Spannweite

Anwendungsvorteile

Praktisch:

Ein einziger Schlüssel anstatt mehreren, Gewichts- und Platzeinsparung.

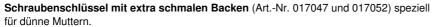
Für beengte Bereiche:

Schmale Greiferspitzen und beweglicher Greifer, der in offener Position nicht vorsteht.

2 zusätzliche Ausführungen mit extra-großer Öffnung:

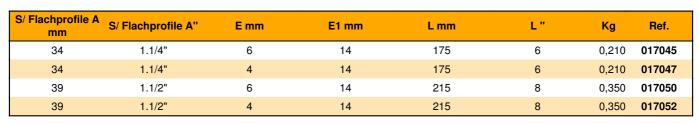
Klassisch oder mit schmalen Backen für schwer zugängliche Stellen.

Umhüllter Schraubschlüssel mit großer Spannweite, ideal für die Bearbeitung von Kupfer und Messing bei Klempnerarbeiten, Klima-, Kühlanlagen, Wartung, Heizungsanlagen. Die große Spannweite und Drehfestigkeit ermöglicht das Verwenden von 3 Schlüsselgrößen (6"-8"-10" bei Art.-Nr. 017045/017047, 8"-10"-12" bei Art.-Nr. 017050/017052). Umhüllter rutschfester Griff für sicheres Greifen.



Ideal für die Montage und Demontage von Sperrsystemen mit Sicherungsmuttern. Maximale Zugänglichkeit dank der Backen, die bis zu 50% schmaler sind als bei Standard-Schlüsseln mit gleicher Spannweite. Einheitliche Stärke über die gesamte Backenlänge hinweg.

Entspricht den Normen ISO 6787:2001 und ASME B107.100-2010.





Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen?

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

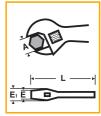
EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.







0170 : Schraubenschlüssel mit beidseitig verwendbarem Greifer

Anwendungsvorteile

Beidseitig verwendbarer Greifer: 1 Seite für Rohre, 1 Seite für Muttern.

Große Öffnung: die Greiffläche öffnet sich weiter als bei einem

Schlüssel gleicher Länge

Für beengte Bereiche: Schmale Greiferspitzen.

2-in-1-Werkzeug: Zweiseitig verwendbarer Greifer mit einer geriffelten Oberfläche zum Anziehen und Lösen von Rohren und beschädigten Muttern und einer glatten Oberfläche für die üblichen Arbeiten.

Dank dem Greifer mit großer Öffnung ersetzt es zwei Schlüssel (6"-8" bei Art.Nr. 017030, 8"-10" bei Art.Nr. 017031, usw...)

Hohe Korrosionsbeständigkeit, dreifache Nickel- und Chromschicht.

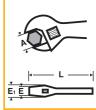
Ergonomischer Griff mit rutschfester Hülle für noch bessere Griffsicherheit.

Feststehender Greifer mit mm- und Zoll-Skala zur Einstellung vor dem Positionieren.

Entspricht den Normen ISO 6787:2001 und ASME B107.100-2010.







S/ Flachprofile A mm	S/ Flachprofile A"	E mm	E1 mm	L mm	L"	Kg	Ref.
27	1.1/16"	5,3	10,8	162	6	0,160	017030
34	1.5/16"	7,2	14,0	209	8	0,320	017031
40	1.9/16"	7,7	15,5	261	10	0,510	017032
45	1.3/4"	9,5	19,0	313	12	0,835	017033



0170: Extraleichter Rollgabelschlüssel mit schmalen Backen

Anwendungsvorteile

Extraleicht: 30 % Gewichtsersparnis im Vergleich zu einem

klassischen Rollgabelschlüssel.

Schmale Backen: speziell für dünne Muttern.

Große Öffnung: die Greiffläche öffnet sich weiter als bei einem

Schlüssel gleicher Länge

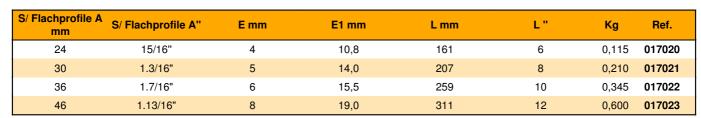
Extraleichter Rollgabelschlüssel, so dass der Bediener ermüdungsfrei arbeiten kann. Durch optimierten Entwurf bis zu 30 % Gewichtsersparnis im Vergleich zu klassischen Schlüsseln und bis zu 48 % im Vergleich zu technischen Schlüsseln, bei gleichzeitig sehr hoher Festigkeit durch den Einsatz hochwertigen Stahls.

Schmale Backen für maximale Zugänglichkeit. Bis zu 50 % schmaler als Standardschlüssel bei ähnlicher Öffnung. Gleichmäßige Stärke auf der gesamten Backenlänge, ideal für die Montage und Demontage der Kontermutter-Blockiersysteme.

Dank dem Greifer mit großer Öffnung ersetzt es zwei Schlüssel (6"-8" bei Art.Nr. 017020, 8"-10" bei Art.Nr. 017021, usw...)

Hohe Korrosionsbeständigkeit, dreifache Nickel- und Chromschicht. Griff mit rutschfester Hülle für noch bessere Griffsicherheit. Kurzer und glatter, beweglicher Backenschaft für eine Benutzung in beengten Bereichen. Feststehender Greifer mit mm- und Zoll-Skala zur Einstellung vor dem Positionieren.

Entspricht den Normen ISO 6787:2001 und ASME B107.100-2010.



0170 : Verkaufsständer für Schraubenschlüssel mit großer Spannweite

Verkaufsständer mit 6 Schraubenschlüsseln mit weiter Öffnung 6" (017045) und 6 Schraubenschlüsseln mit extra weiter Öffnung 8" (017050).

Kg	Ref.
4.100	017093





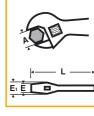


www.virax.com

Einfach, schnell und benutzerfreundlich.
Einsehen und Laden unseres Online-Katalogs,
Neuheiten entdecken,
Eine Verkaufsstelle finden,
Sich für unseren Newsletter anmelden,
Einen Termin vereinbaren
In wenigen Mausklicken!







0170 : Schraubenschlüssel

Feststehender Greifer mit mm-Skala zur Voreinstellung vor dem Positionieren. Die dreifache Nickel-Chrom-Schicht gewährleistet eine hohe Korrosionsbeständigkeit. Besonders widerstandsfähig.

Die Schlüssel in den Längen 6-8-10-12" haben einen beweglichen Greifer, der in geöffneter Position nicht vorsteht, wodurch sich der Schlüssel für Einsätze in beengten Bereichen eignet.





S/ Flachprofile A mm	S/ Flachprofile A"	E mm	E1 mm	L mm	L"	Kg	Ref.
19	3/4	6	10	150	6	0,120	017006
24	15/16	7	12	200	8	0,230	017008
29	1.1/8	8	14	250	10	0,390	017010
33	1.1/4	11	19	300	12	0,670	017012
45	1.3/4	18	25	380	15	1,230	017015
53	2.1/16	19	28	455	18	2,105	017018

STUFENSCHLÜSSEL

2204: Stufenschlüssel mit Ratsche

Für die Montage von Fittings mit Wandanschlussstutzen, die Heizkörper und Stellarmatur miteinander verbinden.

Kurzer Schlüssel zum Bearbeiten enger Stellen, an Muttern mit Nase sowie Innensechskantschrauben.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Schlüssel : 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" + Durchsteck-Ratsche Ø 1/2"	0,545	220425
Schlüssel : 8 Ø mit 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" + Durchsteck-Ratsche Ø 1/2"	0,560	220435
Durchsteck-Ratsche Ø 1/2"	0,420	220410
Schlüssel : Ø 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"	0,130	220420
Schlüssel : 8 Ø - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"	0,140	220430



2204: Stufenschlüssel

Für die Montage von Fittings mit Wandanschlussstutzen, die Heizkörper und Stellarmatur miteinander verbinden.

18 mm-Vierkant.

Werkzeug aus Schmiedestahl.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Schlüssel : Ø 3/8" - 1/2" - 3/4"	0,175	220460
Schlüssel : Ø 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4"	0,315	220465





100% Garantie, 2 Jahre lang

Virax-Produkte haben 2 Jahre Vollgarantie, mit Ausnahme der Verbrauchsmaterial und Akkus, vorausgesetzt, das Produkt wurde nicht missbräuchlich verwendet oder verändert.

2204 : Sanitär-Kreuzschlüssel

Sehr leichte, schnelle und effiziente Anwendung.

Außensechskant 10, 12, 17, 22 mm: Ideal für Heizkörperventile 3/8', 1/2', 3/4', 1'. Innengewinde M8, M10, M12: Ideal für Stockschrauben.

Abmessung mm	Kg	Ref.
220 x 220 x 33	0,565	220470







RATSCHENSCHLÜSSEL

3103 : Ratschenschlüssel mit flexiblem Kopf 8-17 mm

Anwendungsvorteile

Zugänglichkeit:

Flexibler Kopf 180° und Gabel mit einem Winkel von 15°.

Schnelligkeit:

Ratschenschlüssel mit einem Nachstellwinkel von 5°.

Komfort:

Zwölfkantsystem leichtes Einsetzen auf der Mutter.

Ideal zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Das Set umfasst die geläufigen Größen: 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 17 mm. Geliefert im Etui. Größenangaben im Etui zum schnellen Auswählen und leichten Wegräumen.







Anzahl der Schlüssel	A mm	Abmessung mm	Kg	Ref.
7	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 17	190 x 82 x 35	0,630	310325



Virax und Umwelt

Virax setzt sich ein für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, wodurch wir die Zertifizierung ISO 14001: 2015 für unser Umweltmanagementsystem erworben haben.

Konformität mit der REACH-Richtlinie Nr. 1907/2006.

Verringerung des Energieverbrauchs.

Dematerialisierung des Dokumentenflusses und kontrolliertes Drucken auf Papier.

Kontrolle und Verwertung von Abfällen.

Recycling unseres Verpackungsmaterials in Zusammenarbeit mit Eco Emballage. Jegliche Verschmutzungsgefahr vorhersehen.

3103: Knarrenschlüssel 4 in 1

Anwendungsvorteile

Praktisch:

2 Schlüssel = 8 Abmessungen: 8, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19 mm.

Komfort: Umschalthebel. Schnelligkeit:

Ratschenschlüssel mit einem Nachstellwinkel von 5°.

Gewichts- und Platzersparnis. Ideal für Arbeitseinsätze vor Ort.

Art.-Nr. 310330: Geliefert in einem wiederverwendbaren, weichen Stoffetui.







Anzahl der Schlüssel	A mm	Abmessung mm	Kg	Ref.
2	8 - 10 - 12 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19	=	0,460	310330
1	8 - 10 - 12 - 13	150 x 25 x 17	0,095	310331
1	16 - 17 - 18 - 19	230 x 34 x 22	0,245	310332



Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen? Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

3104: Set 41 Teile - Kompakte Steckschlüssel 1/4", Bits 1/4"

Anwendungsvorteile

Das Essenzielle: 41 Teile für eine Vielzahl von Anwendungen.

3-Funktions-Ratsche für jede Situation.

Leichter Zugriff auf Muttern dank der kompakten

Ratschen/Steckschlüssel-Kombination.

Präzises Arbeiten an jeder Art von Schraube.

Ultrakompakte, robuste Box.

3-Funktions-Ratsche: 72 Zähne, geringer Nachstellwinkel von 5°, präzise und robust. Richtungsumkehr per Hebel. 1 Ratschenseite für Steckschlüssel. 1 Ratschenseite für Bits. 1 Mittelstellung für die Benutzung als T-Schlüssel.

10 kurze Steckschlüssel (5,5 bis 14 mm), die in den Ratschenkopf eingesetzt werden: extrem kompakte Kombination für den problemlosen Zugang an schmalen Stellen.

Magnetisches Verlängerungsstück 134 mm mit Verriegelung. Praktisch: das Bit ist am Schraubende magnetisiert. Die Verriegelung verhindert das versehentliche Herunterfallen des Bits. Leichter Zugang an schmalen Stellen.

Schraubendrehergriff mit Zweimaterial-Kunststoffgriff für optimalen Komfort.

26 farbcodierte Bits für jede Art von Schraubkopf. Phillips®: PH1-2-3; Posidriv®: PZ1-2-3; Schlitzschraube: 3,5-4,5-6,5-8 mm; Sechskant: 2-2,5-3-4-5-6-7-8 mm; Torx: TX9-10-15-20-25-27-30-40.

Schnelle Identifizierung der Bits per Farbcode.

Box aus zwei Materialien: flexibles, widerstandsfähiges Gewebe 1200 x 1200 Denier. Wasserdichtes, leicht zu reinigendes Vinyl: ideal für nasse und schmutzige Arbeitsbereiche. Doppel-Reißverschluss für einfaches Öffnen/Schließen. Extrem kompakte Box zum leichten Verstauen.

Zweifarbige Schaumstoffeinlage: zum Halten der Werkzeugteile beim Umkippen der Box und für einen schnellen Überblick über fehlendes Werkzeug.

Abmessung mm	Kg	Ref.
185 x 110 x 54	0,690	310400









3104: Set mit 51 Teilen - Armaturenmutternschlüssel, Durchgangssteckschlüssel, Bits 1/4'

Anwendungsvorteile

Die Plombi'Box: 51 Teile speziell für Klempnerarbeiten.

Spezialtools für Armaturenmuttern.

Leichter Zugriff auf Muttern an langen Gewindestäben.

Schnelles und präzises Arbeiten an jeder Art von Schraube.

Praktische und widerstandsfähige Box.

Spezialschlüssel für Armaturenmuttern: Die kleine Größe ermöglicht den problemlosen Zugriff auf Armaturenmuttern unter dem Waschbecken. Dank des Hohlkörpers wird man durch die Gewindestäbe nicht behindert. Größe 13 mm auf dem Schlüssel + 6 Steckschlüssel (9, 10, 11, 12, 14 und 17 mm).

72-Zähne-Ratsche, geringer Nachstellwinkel von 5°, präzise und widerstandsfähig. Richtungsumkehr per Hebel.

Ein 75-mm-Verlängerungstück für schwierige Zugänge. 13 Durchgangssteckschlüssel (10 bis 19, 21, 22, 24 mm), die direkt in den Ratschenkopf eingesetzt werden = extrem kompaktes Werkzeug. Ideal für Muttern auf langen Gewindestäben: Befesitgungsmuttern für Warmwasserbereiter, Waschbecken, WC-Trägerrahmen, Klimaanlagen, Müpro-Schienen,

Magnetischer Bithalter mit Verriegelung. Praktisch: Die Schraube ist am Schraubende magnetisiert. Die Verriegelung verhindert das versehentliche Herunterfallen des Bits. Schnelles Verschrauben mit einem Schraubendreher.

Schraubendrehergriff mit Zweimaterial-Kunststoffgriff für optimalen Komfort.

26 farbcodierte Bits für jede Art von Schraubkopf. Phillips®: PH1-2-3; Posidriv®: PZ1-2-3; Schlitzschraube: 3,5-4,5-6,5-8 mm; Sechskant: 2-2,5-3-4-5-6-7-8 mm; Torx: TX9-10-15-20-25-27-30-40.

Schnelle Identifizierung der Bits per Farbcode.

Box aus zwei Materialien: flexibles, widerstandsfähiges Gewebe 1200 x 1200 Denier. Wasserdichtes, leicht zu reinigendes Vinyl: ideal für nasse und schmutzige Arbeitsbereiche. Doppel-Reißverschluss für einfaches Öffnen/Schließen. Einfacher Transport durch Tragegriff.

Zweifarbige Schaumstoffeinlage: zum Halten der Werkzeugteile beim Umkippen der Box und für einen schnellen Überblick über fehlendes Werkzeug.

Abmessung mm	Kg	Ref.
325 x 230 x 63	2,070	310410









Virax-Experten

Möchten Sie unseren technischen Support in Anspruch nehmen?

Unser Expertenteam steht Ihnen für eine Beratung und wertvolle Tipps jederzeit zur Verfügung, damit Sie die Produkte des Virax-Angebots immer optimal nutzen können.

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 16.30 Uhr): +33 (0) 3.26.59.56.82

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

UNIVERSALSCHLÜSSEL

2205: Universalschlüssel für WC-Sitz

Anwendungsvorteile

Zentrales Gelenk für leichtere Montage und Demontage. Geringer Platzbedarf für Anwendung in beengten Platzverhältnissen.

Universalwerkzeug für Flügelmutter für leichte Montage und Demontage von WC-Sitzen, für die meisten Befestigungssysteme geeignet.

Optimaler Griff für gute Handhabung.

Sehr leichte, schnelle und effiziente Anwendung.

Abmessung mm	Kg	Ref.
200 x 30 x 30	0,070	220510





2615: Universalschlüssel

Anwendungsvorteile

Aus verzinktem Druckguss für noch mehr Festigkeit und geringes Gewicht.

Mehrfach-Kreuzschlüssel, optimierte Größe und Ergonomie. Minimale Größe und maximale Möglichkeiten.

Das unverzichtbare Werkzeug für die Baustelle, 3 Ausführungen, 3 Lösungen, für Wartung, Fehlerbehebung und Installationsarbeiten.

Elektrischer Universalschlüsse mit 6 Bits: Schaltschränke, sanitäre Anlagen, Klimaanlagen, Heizkörperentlüftung.

Universalschlüssel Gebäude 6 Bits: Servicekanäle, Inspektionsöffnungen, sanitäre Anlagen, Gebäude (Tür- und Fenstergriffe).

Universalschlüssel, Multifunktion, 12 Bits: Servicekanäle, Gas- und Stromzähler, Klimaanlagen, Gebäude (Tür- und Fenstergriffe), Heizkörperentlüftung. Schlüssel mit Vierkantbit, der durch ein Magnetsystem am Karabiner gehalten wird.

Bezeichnung	Zusammensetzung	Kg	Ref.
Elektrischer Universalschlüssel	Flach 1X7mm, PH2 , Sechskant 1/4" , Vierkant 5 bis 8mm, Dreieck 9 mm, Spitze 3-5 mm.	0,880	261502
Universalschlüssel Gebäude	Flach 1X7mm, PH2 , Sechskant 1/4" , Vierkant 5 bis 8 mm, Dreieck 9 mm, gestuft 6 bis 9 mm.	0,880	261501
Universalschlüssel Multifunktion	Vierkant 5 bis 10 mm, Dreieck 7 bis 9 mm, Sechskant 1/4", Spitze 3-5 mm, Halbmond 6 mm, gestuft 6 bis 10 mm.	0,255	261500







SANICROM-SCHLÜSSEL

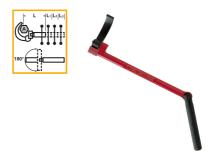
2614: Standhahnmutternschlüssel Sanicrom®

Standhahnmutternschlüssel für Muttern oder -anschlüsse für Waschbecken, Badewannen, Spülen oder Bidets.

2 Greifermodelle, die an eine Basis angepasst werden.

Werkzeug für das Feststellen und Lösen von schwer zugänglichen Teilen.

Greiferprofil, dass das Selbstspannen ermöglicht.



Zusammensetzung	Leistungsfähigkeit Mutter auf Flachprofilen " (A)	Leistungsfähigkeit Mutter (A) auf Flachprofilen mm	L mm	Kg	Ref.
mit kleinem Greifer	1.1/2	38	210	0,570	261400
mit 2 Greifermodellen für ein und denselben Schaft	1.1/2 - 2	38-50	210	0,715	261410

2614: Wendbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom®

Für Muttern oder -anschlüsse für Waschbecken, Badewannen, Spülen oder Bidets. Feststellen und Lösen durch Drehen ohne Abmontieren des Greifers. Werkzeug für das Feststellen und Lösen von schwer zugänglichen Teilen. Greiferprofil, dass das Selbstspannen ermöglicht.



Leistungsfähigkeit Mutter auf Leistungsfähigkeit Mutter (A) auf Flachprofilen " (A) Flachprofilen mm		L mm	Kg	Ref.
1.1/2	38	240	0,565	261420

2614: Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom®

Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel mit 4 Positionen für Muttern oder -anschlüsse für Waschbecken, Badewannen, Spülen oder Bidets.

Mindestlänge: 280 mm, - L1 : 340 mm, - L2 : 400 mm, - L3 : 460 mm.

Feststehender und beweglicher Greifer am Ende des Griffs um 180° drehbar.

Rückstellfeder zum Halten des Greifers.

Leistungsfähigkeit Mutter auf Flachprofilen " (A)	Leistungsfähigkeit Mutter (A) auf Flachprofilen mm	Kg	Ref.
3/8 - 1.3/8	10 - 36	0,795	261450
1.3/8 - 2.1/2	36 - 65	0,955	261460





Sicherheit, eines der Hauptanliegen von Virax

Virax stellt Sicherheit am gesamten Standort an oberste Stelle:

Auf Notsituationen, Zwischenfälle und Unfälle durch geplante Verhütungsmaßnahmen vorbereitet sein.

Ziel: Null Arbeitsunfälle.

Die Gefahren und Risiken für die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz für alle Mitarbeiter und Arbeiter senken und wenn möglich beseitigen. Sicherheitsausrüstungen.

2614: Armaturenmutternschlüssel

Anwendungsvorteile

Handlich:

Geringer Platzbedarf, um an schwer zugängliche Muttern zu kommen. Eignet sich für die meisten Armaturen.

Praktisch:

Endstücke und Hohlarm, um nicht durch Gewindestangen behindert zu werden.

Für den Ein- und Ausbau von Armaturen und Mischern mit Mutternbefestigung. 25 cm langer hohler Arm. Hohles Endstück für sechseckige 13 mm-Schrauben.

Bewegliche Greiffläche, anpassbar bis Ø32 mm – 1.1/4", für Muttern oder -anschlüsse für Waschbecken, Badewannen, Spülen oder Bidets.

Andere Endstücke mitgeliefert: 9, 10, 11, 12, 14, 17 mm.

Beschreibung	Leistungsfähigkeit Mutter (A) auf Flachprofilen mm	Kg	Ref.
Armaturenmutternschlüssel + 7 Einsätze + Greiffläche	9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 32	0,400	261470







SPUNDSCHLÜSSEL

2616: Spundschlüssel mit Kopf

Anwendungsvorteile

Abnehmbarer Kopf:

Passt auf die meisten Spunde.

Taps:

Zum Montieren von Bolzen Größe M8 und M10.

Unverzichtbare Ergänzung unserer Standhahnmutternschlüssel (2614) zum Halten des Spundes während des Feststellens oder Lösens der Mutter. Schlüssel: Gewinde M8 und M10 für die Montage von Doppelenden.

Beschreibung	Kg	Ref.
Schlüssel und Kopf	0,735	261620









Virax bei künftigen Unternehmern

Virax unterstützt die Lehrkräfte bei der Förderung der Studenten, die in der Branche ihre Zukunft sehen. Jedes Jahr arbeitet man bei Virax zusammen mit den Lehrkörpern einen Wettbewerb aus, um auf spielerische Art und Weise die Kenntnisse der künftigen Fachkräfte zu testen. Die besten Studenten gewinnen Preise, die ihnen beim Starten Ihrer Berufslaufbahn helfen.

ZIMMERMANNSBLEISTIFT / SCHLAGSCHNUR

2627: Zimmermannsbleistift

Der Bleistift für Baufachleute. Mit extra harter Mine zum Markieren aller Arten von Materialien.

Menge		Ref.
12 Zimmermannsbleistifte	0,155	262700



2627: Zimmermanns-Druckbleistift.

Anwendungsvorteile

Schreibt auf allen Werkstoffen. Langlebige Mine, Anspitzen überflüssig. Hohe Stoßfestigkeit, hergestellt aus ABS.

Zimmermanns-Druckbleistift, ideal zum Schreiben auf Metall, Kunststoff, Beton oder Stein. Die Mine wird durch die Einkerbungen wirksam arretiert. Für den Minennachschub einfach auf die Verschlusskappe drücken, das Anspitzen entfällt.

Hält 2 bis 3 Mal so lang wie herkömmliche Minen, denn sie besteht aus Dura Lead, einer bleifreien Mischung aus Tonerde und Grafit, 18 % dicker als ein herkömmlicher Bleistift. Ersatzminen in schwarz oder weiß verfügbar.

Beschreibung	Kg	Ref.
Zimmermannsbleistift mit 3 schwarzen Minen	0,038	262710
5 schwarze Ersatzminen	0,024	262712
5 weiße Ersatzminen	0,024	262714







2627: Verkaufsständer mit Zimmermannsbleistiften und Ersatzminen.

Verkaufsständer.

Menge		Ref.
24 Zimmermannsbleistifte mit je 3 schwarzen Minen	1,032	262711
12 Schachteln mit 5 schwarzen Ersatzminen	0,370	262713
12 Schachteln mit 5 weißen Ersatzminen	0,370	262715







Virax ist seit 1997 ISO 9001-zertifiziert

Und wurde 2016 für die Exzellenz seines Qualitätsmanagementsystems mit der Zertifizierung in ihrer neuen Version von 2015 ausgezeichnet.

WASSERWAAGE

2631 : Kleine Rundwasserwaage

Schlagfeste Mini-Wasserwaage aus ABS mit stoßfesten Griffen. Magnetisierte Oberfläche für bequemes Arbeiten an Metallen. V-förmige Messfläche speziell für runde Form. Messgenauigkeit: 0,8 mm/m.

Länge: 23 cm.



□∺





2631 : Rundwasserwaage / Trapezförmige Wasserwaage

Anwendungsvorteile

Leichtes Anlegen in der Senkrechten : « Double Vision »-Ablesung von vorne und von der Seite

Ausgezeichnete Qualität: Libellen mit lebenslanger Garantie, UV-geschützt, aus einem Stück hergestellt (schlagfest).

Hohe Messgenauigkeit von 0,5 mm/m.

Das « Double Vision »-System ermöglicht das leichte Ablesen durch einen 45°-Spiegel. Magnetisierte Oberfläche für bequemes Arbeiten an Metallen.

Eine hohe Messgenauigkeit von 0,5 mm/m durch hochwertige Libellen aus einem Stück (schlagfest) mit **lebenslanger Garantie** und auf Innenseite eingravierten Messstrichen, die nicht verblassen können.

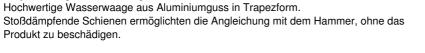
Die Libellen wurden einer UV-Schutz-Behandlung unterzogen, um unter Sonneneinwirkung nicht auszubleichen.

Rundwasserwaage:

Hochwertige Wasserwaage aus Aluminiumprofil mit 2 gefrästen Messflächen.

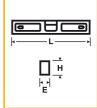
Die Griffe sind mit stoßfestem Material beschichtet, um die Waage beim Herunterfallen zu schützen.

Trapezförmige Wasserwaage:









Bezeichnung	L mm	H mm	E mm	Kg	Ref.
Rundwasserwaage	500	60	25	0,530	263120
Trapezförmige Wasserwaage	500	46	20	0,440	263122



Virax fördert die WorldSkills France

Als offizieller Zulieferer für das nationale Finale der Gewerbe Klempnerei, Heizungsbau und Metallbeschichtung besteht unser Ziel darin, die Ausbildung und Fortbildung junger Menschen unter 23 Jahren zu fördern. Die Lehrlinge können auf diese Weise ihr ganzes Talent zum Ausdruck bringen, in ihre Zukunft investieren und ihr Gewerbe unterstützen.

2631 : 2-in-1 Wandarmaturen-Wasserwaage

Anwendungsvorteile

Speziell für Sanitärinstallationen: für die präzise Ausrichtung von Wandarmaturen.

2-in-1: 3 Libellen für die herkömmliche Verwendung als Wasserwaage.

Praktisch: im wiederverwendbaren Aufbewahrungsetui geliefert.

Wasserwaage für Wandarmaturen mit normierten Achsabständen, für einen präzisen horizontalen und vertikalen Niveauausgleich von Wandarmaturen.

2 abnehmbare Lehren, mit Libellen, Gewinde 3/8" und 1/2".

Normierte **Abmessungen**: 90 - 110 - 120 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 - 220 mm.

Verwendbar als klassische Wasserwaage dank ihrer 3 Libellen (horizontal, vertikal, 45°).

Eine hohe Messgenauigkeit von 0,5 mm/m durch hochwertige, schlagfeste Libellen mit lebenslanger Garantie und auf Innenseite eingravierten Messstrichen, die nicht verblassen

Die Libellen wurden einer UV-Schutz-Behandlung unterzogen, um unter Sonneneinwirkung nicht auszubleichen.

Verstärkte, stoßbeständige Endkappen, 2 Aufhänglöcher.

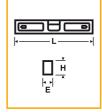
Hochwertiges Aluminiumprofil.

Lieferung mit:

- 2 abnehmbaren Lehren.
- Aufbewahrungsetui.







Bezeichnung	L mm	H mm	E mm	Kg	Ref.
2-in-1 Wandarmaturen-Wasse rwaage	500	50	23	0,580	263150

BTR-IMBUS-SCHLÜSSEL-GARNITUR

3114 : Satz mit 9 Stiftschlüsseln

Anwendungsvorteile

Kugelkopf: Schrauben können in einem Winkel von bis 25° gedreht werden.

Satz mit 9 langen Stiftschlüsseln mit Kugelkopf im Etui.

Für Innensechskantschrauben.

Leichte Identifikation: Abmessungen stehen auf den Schlüsseln und auf dem Etui.

Abmessungen: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm.



Anzahl der Schlüssel	A mm	Kg	Ref.
9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	0,335	311458



ROHREINZIEHZANGE

3350 : Rohreinziehzange

Durch das Ineinandergreifen der Messer am Umfang des Rohrs bildet sich eine Wellung, die den Durchmesser verkleinert und das leichte und gleichmäßige Einsetzen jeder Art von Rohr ermöglicht (Rauchabzug, Gasleitung, Lüftung, Staubsaugrohr, Fallrohr...).

Das Rohr kann durch Veränderung des Drucks an den Griffen präzise verkleinert werden. Isolierende Griffe aus Polypropylen. Messer und Wellen einsatzgehärtet.



Тур	Typ Leistungsfähigkeit mm		Kg	Ref.
Kurzes Modell	35	245	0,490 3	35000
langes Modell	52	265	0,750	35010

SCHRAUBENZIEHER

3418: Magnetische Schraubenzieher

Anwendungsvorteile

Magnetspitze: hält die Schraube sicher, bequem und schnell. Skala an der Klinge: praktisch für eine schnelle Zusatzmessung. Geschmiedete Klinge aus Silizium-Kohlenstoffstahl: für eine hohe Drehfestigkeit.

schnelle Drehung zwischen Daumen und Zeigefinger zu ermöglichen.

Rutschfestigkeit mit großer Kälte-, Stoß-, Lösungsmittel- und Kohlenwasserstofffestigkeit. gleitenden Schiebebereich.

Unlösbar dank des direkt mit der an zwei Stellen abgeflachten Klinge vergossenen Griffes. Sechskantbund: leichteres Lösen von sehr festen Verbindungen mit einem Schraubenschlüssel (nicht mitgeliefert).

geriffelt für eine bessere Haftung im Schraubenkopf.

Erfüllt die Normen ISO 8764, ISO 2380 und EN 60900 (Art.-Nr. 341806, 1000 V isolierter Schraubenzieher) für ein garantiertes sichere Verwendung.

Geliefert in einem wiederverwendbaren, weichen Stoffetui (Satz mit 8 Schraubenziehern, Art.-Nr. 341820).

Parahyaihum u	1/	Def
Beschreibung	Kg	Ref.
Satz mit 8 magnetischen Schraubenziehern (341801 bis 341808) im Stoffetui	0,900	341820
Magnetischer Schraubenzieher PZ2 x 38 - 106 mm	0,063	341801
Magnetischer Schraubenzieher 5,5 x 38 - 106 mm	0,058	341802
Magnetischer Schraubenzieher PZ1 x 100 - 209 mm	0,083	341803
Magnetischer Schraubenzieher 5,5 x 100 - 209 mm	0,078	341804
Magnetischer Schraubenzieher 6,5 x 150 - 259 mm	0,108	341805
1000 V isolierter Schraubenzieher - 3 x 80 - 170 mm	0,043	341806
Magnetischer Schraubenzieher PZ2 x 100 - 209 mm	0,096	341807
Magnetischer Schraubenzieher 8 x 150 - 269 mm	0,155	341808
Weiches Stoffetui für Kleinwerkzeug	0,200	382652









UNIVERSALWERKZEUG / KLEMMWERKZEUG

3425 : Schraubenzieher mit 7 Endstücken

Alle Endstücke werden im Griff aufbewahrt: so können sie nicht verloren gehen und sind griffbereit. Geringer Platzbedarf.

Langer Halter zum Drehen schwer zugänglicher Schrauben. Klingenprägung vollgefräst. Halten der Endstücke durch Magnet.

Griff mit großem Durchmesser: Sehr effizientes Feststellen oder Lösen. Ausgezeichnetes Handling. Stoß- und drehfest.

Gesamtlänge: 185 mm. Länge des Endstücks: 35 mm.

Endst	Kg	Ref.
0.8 x 5; 1 x 7; 2.5 x 8; PZ1; PZ2; PH1; PH2	0,210	342501
Torx T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	0,202	342511







3425 : Verkaufsständer für Schraubenzieher mit 7 Endstücken

Art.-Nr. 342500:

Verkaufsständer mit 25 Schraubenziehern mit 7 Endstücken (342501).

Art.-Nr. 342510:

Verkaufsständer mit 15 Torx-Schraubenziehern mit 7 Endstücken (342511).

Kg	Ref.
6,060	342500
3,850	342510





3425 : Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken

Alle Endstücke werden im Griff aufbewahrt: Sie können nicht verloren gehen und sind jederzeit griffbereit. Sehr geringer Platzbedarf. Halten der Endstücke durch Magnet. Gesamtlänge: 95 mm.

Länge des Endstücks: 15 mm.

Endst	Kg	Ref.
0,8 x 5; 1 x 7; PZ1; PZ2; PH1; PH2	0,092	342521



3425 : Verkaufsständer für Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken

Verkaufsständer für 16 Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken (342521).

Kg	Ref.
2,880	342520





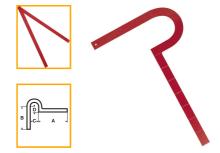
Virax engagiert sich in der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten WEEE

Als Hersteller hat Virax einen Wiederverwertungsprozess von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU eingeführt. Virax organisiert so im Rahmen seines Umwelt-Engagements die Entsorgung und Wiederverwertung von WEEE nach deren Benutzung.

WINKEL

2206 : Winkel

Art.-Nr. 220610/220620 : Ermöglicht die Kontrolle der Auswinkelung der Flansche an Rohrleitungen vor der Schweißung. Art.-Nr. 220630 :Benutzt zur Übertragung der Messung eines Winkels



Тур	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg	Ref.
Flanschenwinkel	380	250	90	60	1,000	220610
Flanschenwinkel	530	460	170	110	1,660	220620
Schmiege	500	500	-	-	0,950	220630
Winkel	500	290	-	-	1,090	220640

BANDMASS

3717 : Bandmaß

Präzisionsbandmaß Klasse II mit Mess-Skala.

Besonders widerstandsfähig. Rostfreiem Stahl Gehäuse aus 2 Materialien / Gummi für eine optimale Stoßfestigkeit und ein angenehmes Handling.

Skala vorn / hinten. Antireflex-Band

Haken für eine intensive Benutzung mit 23 Nieten am 16 mm-Band und mit 4 Nieten am 25 mm-Band befestigt.

Feststellschalter mit maximalem Benutzungskomfort.

Integrierte Gürtelklemme.

L Band m	I Band mm	Kg	Ref.
3	16	0,150	371741
5	25	0,290	371742





3717: Verkaufsständer für Bandmaße

Verkaufsständer.

Verkaufsständer für :	Abmessung der Bänder	Kg	Ref.
20	3 m x 16 mm	3,070	371744
10	5 m x 25 mm	3,110	371745





Virax, eine französische Marke

Die Gesellschaft Virax, die in Epernay in der Champagne in Frankreich ansässig ist, wurde vor knapp hundert Jahren gegründet und bekannt durch die Einführung der berühmten Virax-Schneidbacke "qui Vire autour de l'Axe" (die sich um ihre eigene Achse dreht). Das Produktionszentrum erstreckt sich inzwischen über eine Fläche von 25000 m².

UNIVERSALWERKZEUG / KLEMMWERKZEUG

MONTAGESTANGE

2203: Montagestange

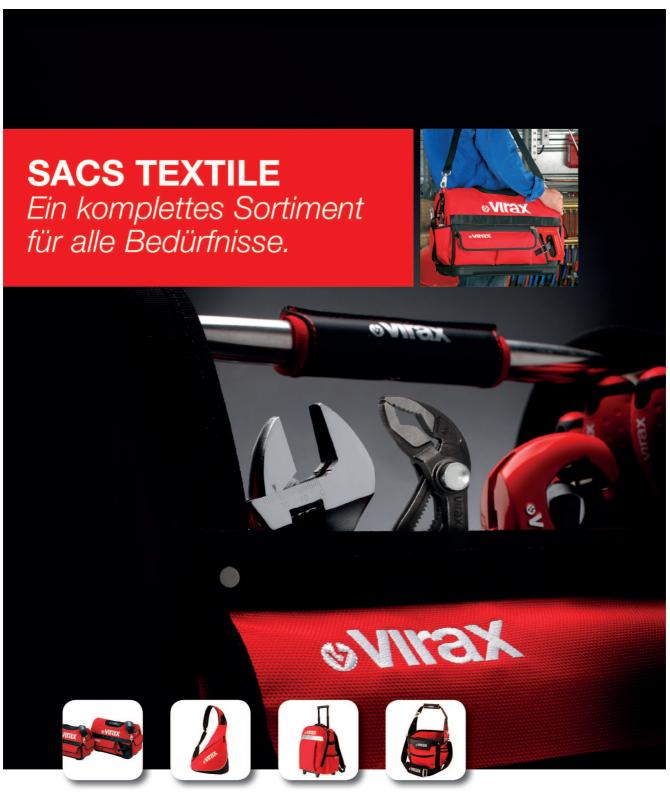
Bestimmt zum Greifen durch innere Aufnahme der Montagenippel der Guss-Heizkörper. 18

Abflachung für Greifen an den inneren Nasen des Nippels. Zentrierhilfe (1.1/4"). Möglichkeit des Ratschenvorschubs.

Für	L mm	Kg	Ref.
1" - 26 x 34 mm	500	0,810	220305
1" - 26 x 34 mm	800	1,215	220308
1" - 26 x 34 mm	1000	1,500	220310
1.1/4" - 33 x 42 mm	500	1,400	220315
1.1/4" - 33 x 42 mm	800	2,120	220318
1.1/4" - 33 x 42 mm	1000	2,850	220320







Funktionell und haltbar... immer dabai auf allen Baustellen!





2 SCHNEIDEN / SÄGEN / KERNBOHREN / ENTGRATEN / KALIBRIEREN



BÜGEL FÜR SÄGE

0490 : Bügel für Säge

Für 300 mm-Sägeblatt.

Rahmen für Rechtshänder (049000): 4 Blattpositionen. Geliefert mit einem HSS-Zweimetallblatt.12 Zähne.

Bügel mit geschlossenem Griff (049050): 3 Blattpositionen.

Schützt die Finger vor Stößen. Aussparung in Bogen zum Aufbewahren der Ersatzsägeblätter. Geliefert mit einem HSS-Zweimetallblatt.12 Zähne.

Mini-Bügel für Säge (049070): Griff für schwer zugängliche Stellen. Geliefert ohne Sägeblatt.

Bezeichnung	Abmessung mm	Kg	Ref.
Rahmen für Rechtshänder	500 x 125	0,590	049000
Bügel mit geschlossenem Griff	425 x 130	0,630	049050
Mini-Bügel für Säge	105 x 80	0,050	049070





SÄGEBLATT

0430 : HSS-Sägeblatt

Neues, schnelles und präzises HSS Bimetall-Sägeblatt:

- 8 Zähne und 10 Zähne: Sägeblatt ideal für Stahl, aber auch für Aluminium, rostfreien Stahl, PVC oder dickes Holz (8 Zähne) bzw. weniger dickes Holz (10 Zähne).
- -12 Zähne: Sägeblatt ideal für Kupfer aber auch Aluminium oder dünnen rostfreien Stahl.

Erhitzungsbeständiges Sägeblatt: Hohe Langlebigkeit.

Biegsames Sägeblatt zum Sägen an schwer zugänglichen Stellen.







Benutzung			Empfohlene Dicke	L mm	Verpackung	Kg	Ref.
3	in cm	in cm	mm				
Stahl	18	8	6-25	300	100	1,740	043008
Stahl	24	10	3-6	300	10	0,174	043004
Stahl	24	10	3-6	300	100	1,740	043010
Kupfer	32	12	1-3	300	10	0,174	043006
Kupfer	32	12	1-3	300	100	1,740	043012

Der Vorteil Soft Touch® Virax



Auf der Soft Touch-Beschichtung ist nicht nur optisch die Position der Hand auf dem Werkzeug gekennzeichnet, sondern sie bietet darüber hinaus eine optimale Griffigkeit. Bei Werkzeugen, wie dem PC42, sorgt er für das feste Aufliegen der Handfläche und verhindert somit die Ermüdung der Hand während des Schneidens. Bei dem ZR35 wird durch diese Art der Beschichtung das an das Gleitstück übertragene Drehmoment gesteigert, somit Ermüdung vorgebeugt und eine erhöhte Präzision beim Einsatz gewährleistet. Bei Vorauswahl- und Haltbarkeitstests konnte für die Soft Touch®-Beschichtung die beste Kombination aus Güte, Härte und Körnung ermittelt werden.

SÄGEBLATT FÜR SÄBELSÄGE

0460 : Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge

Hochleistungsfähige Sägeblätter, geeignet für Schrägschnitt. Sägeblätter, die bei den meisten erhältlichen Säbelsägen benutzt werden können. Passung 12,7 mm.







Benutzung	Länge x Breite x Dicke, in mm	Länge x Breite x Dicke, in "	Anzahl der Zähne in cm	Anzahl der Zähne in cm	Kg	Ref.
Holz mit Nägeln, Metalle 3-10 mm, PVC	150 x 19 x 0,9	6 x 3/4 x 0,035	10	4	0,090	046002
Metalle 3-10 mm, Edelstahl 2-4 mm, Aluminium 3-10 mm	150 x 19 x 0,9	6 x 3/4 x 0,035	14	6	0,092	046004
Metalle 1,5-4 mm, Edelstahl 1,5-4 mm	150 x 19 x 0,9	6 x 3/4 x 0,035	18	7	0,092	046005
Holz mit Nägeln, Metalle 4-10 mm, Edelstahl 4-10 mm	227 x 27 x 1,6	9 x 1 x 0,063	6-10	2/4	0,360	046010
Holz mit Nägeln, Metalle 3-10 mm, PVC, Paletten	200 x 19 x 0,9	8 x 3/4 x 0,035	10	4	0,588	046011
Metalle 4-25 mm	100 x 19 x 0,9	4 x 3/4 x 0,035	14	6	0,090	046013
Metalle, Holz, Aluminium, PVC 6-63 mm	300 x 19 x 1,3	12 x 3/4 x 0,050	6-10	2/4	0,280	046014



KERNBOHRER

0501: Kernbohrer V 150+ und Rahmen

Anwendungsvorteile

Für Nass- und Trockenbohrung/ Freihandbohrung oder Bohrung auf Gestell.

Motor mit 3 Geschwindigkeitsstufen und langsamem Anlaufen.

Dreifachschutz des Motors für erhöhte Lebensdauer und Benutzersicherheit.

System für werkzeugfreie Schnellbefestigung auf Gestell.

Kernbohrer

Erleichtertes Handbohren:

- seitlicher Griff rechts/links
- 2 Wasserwaagen: eine am Motor, die andere am Griff.

Motor 1900 W mit Dreifachschutz.

- elektronisch (bei Überlastung des Motors) mit Warnleuchte im Hebel
- thermisch (bei Überhitzung)
- mechanisch (Auskoppeln der Welle bei Blockierung der Krone).
- 3 Geschwindigkeitsstufen: 550/1250/2700 U/min (Drehung bei Last)

Einsatzbereit: Die Saugansätze für Wasser und Staub sind integriert.

Anschluss UNC 1.1/4", 1/2".

Schutzschalter PRCD.

Rahmen:

Gestell mit Aluminiumsäule und Verstärkungsstreben, die die Schwingungen abdämpfen. Bohrung über die gesamte Gestellhöhe (Messskala in mm), neigbar von 0 bis $45\,^{\circ}$.

Verstellbare Bremse. Aus-Schalter: leichtes Einsetzten der V150+.

Praktisch: Zentrieranzeige und integrierte Wasserwaage.

Maximale Stabilität: Sockel mit 4 Stellmuttern, die bei Befestigung mit Spannspindel oder Vakuumpumpe benutzt werden kann.

Vorschubhebel rechts/links ohne Werkzeug.

Platzbedarf (L x B x H) : 350 x 250 x 1110 mm.

Bezeichnung	Leistung W	Kg	Ref.
Motor und Ständer V 150+	1900	19,500	050110
Ständer V 150+	-	13,000	050111
Motor V 150+	1900	6,500	050116
Motor und Ständer V 150+ + Bohrkrone Ø 127 mm	1900	23,200	990022
Motor und Ständer V 150+ + Bohrkrone Ø 127 mm + Handwasserpumpe + Zentrierbohrer	1900	30,200	990023





Capabilities

Nassbohrung von Stahlbeton, abrasiven Materialien

- Freihandbohrung: Ø max 82 mm,
- auf Gestell: Ø max 152 mm,

Trockenbohrung von Ziegelstein, Betonstein, hohle Materialien:

- Freihandbohrung: Ø max 200 mm (bedarf der Benutzung des Zentrierbohrers Art.-Nr. 050158),
- auf dem Gestell: Ø max 152 mm.

Kommt mit

Kernbohrer:

Seitengriff,

2 Flachschlüssel (SW 32 und SW 41),

Berieselungsvorrichtung mit Kugelhahn - Staubabsaugung,

Transportkoffer aus Kunststoff,

Gestell:

Gebrauchsfertiges Befestigungsset (Spannspindel, wieder verwendbare Dübel für Befestigung in Betonstein). Geliefert ohne Krone.

Es wird dringend empfohlen, bei der Trockenbohrung mit Wasser- und Staubabsaugung (Art.-Nr. 050157) zu arbeiten.

0501: Kernbohrer V 250 und Rahmen

Anwendungsvorteile

Für Nassbohrung auf Gestell.

Leistungsstarker Motor mit 2 Geschwindigkeitsstufen für häufigen Gebrauch.

Vierfachschutz des Motors für erhöhte Lebensdauer und Benutzersicherheit.

Ein und dasselbe Gestell für die beiden Kernbohrer V 250 und V 350.

Kernbohrer:

Motor 2500 W mit Dreifachschutz:

- elektronisch (bei Überlastung des Motors) mit Warnleuchte,
- thermisch (bei Überhitzung),
- mechanisch (Auskoppeln der Welle bei Blockierung der Krone).

Vierter Schutzmechanismus für Motor und Getriebe durch Ölpumpsystem für Dauerschmierung.

2 Geschwindigkeitsstufen 360/850 U/min (Drehung bei Last).

Anschluss UNC 1.1/4".

Schutzschalter PRCD.

Gestell: Gestell mit Aluminiumsäule und Verstärkungsstreben, die die Schwingungen abdämpfen.

Bohrung über die gesamte Gestellhöhe (Messskala in mm), neigbar von 0 bis 45°.

Verstellbare Bremse. Aus-Schalter: leichtes Einsetzen des Motors.

Praktisch: Zentrieranzeige und integrierte Wasserwaage.

Maximale Stabilität: Sockel mit 4 Stellmuttern, die bei Befestigung mit Spannspindel oder Vakuumpumpe benutzt werden kann.

Vorschubhebel rechts/links, ohne Werkzeug abnehmbar. Räder und Griff zum bequemen Transport.

Maße (L x B x H): 538 x 330 x 1110 mm.

Bezeichnung	Leistung W	Kg	Ref.
Motor und Ständer V 250	2500	32,500	050120
Ständer V 250 / V 350	-	22,000	050121
Motor V 250	2500	10,500	050126







Nassbohrung auf Stahlbetongestell, abrasive Materialien, Ziegelstein, Betonstein... bis Ø 250 mm.

Kommt mit

Kernbohrer:

2 Flachschlüssel (SW 32 und SW 41),

Berieselungsvorrichtung mit Kugelhahn.

Gestell:

Gebrauchsfertiges Befestigungsset (Spannspindel, wieder verwendbare Dübel für Befestigung in Betonstein). Geliefert ohne Krone.

Die Zubehörteile für die nasse Kernbohrung sind im Virax-Angebot enthalten.

0501: Kernbohrer V 350 und Rahmen

Anwendungsvorteile

Für Nassbohrung auf Gestell.

Leistungsstarker Motor mit 3 Geschwindigkeitsstufen für intensive Benutzung.

Vierfachschutz des Motors für erhöhte Lebensdauer und Benutzersicherheit.

Ein einziges Gestell für die beiden Kernbohrer V 250 und V 350.

Kernbohrer:

Motor 3000 W mit Dreifachschutz:

- elektronisch (bei Überlastung des Motors) mit Warnleuchte
- thermisch (bei Überhitzung)
- mechanisch (Auskoppeln der Welle bei Blockierung der Krone).

Vierter Schutzmechanismus für Motor und Getriebe durch Ölpumpensystem für Dauerschmierung.

3 Geschwindigkeitsstufen: 230/500/1030 U/min (Drehung bei Last).

Zusätzlicher Griff zum Transportieren und leichtes Zusammensetzen.

Anschluss UNC 1.1/4".

Schutzschalter PRCD.

Gestell:

Gestell mit Aluminiumsäule und Verstärkungsstreben, die die Schwingungen abdämpfen. Bohrung über die gesamte Gestellhöhe (Messskala in mm); neigbar von 0 bis 45°.

Verstellbare Bremse.

Aus-Schalter: leichtes Einsetzen des Motors.

Praktisch: Zentrieranzeige und integrierte Wasserwaage.

Maximale Stabilität: Sockel mit 4 Stellmuttern, die bei Befestigung mit Spannspindel oder

Vakuumpumpe benutzt werden kann.

Vorschubhebel rechts/links ohne Werkzeug abnehmbar.

Räder und Griff zum leichten Transportieren.

Platzbedarf (L x B x H) : 538 x 330 x 1110 mm.

Bezeichnung	Leistung W	Kg	Ref.
Motor und Ständer V 350	3000	33,700	050130
Ständer V 250 / V350	-	22,000	050121
Motor V 350	3000	11,700	050136







Capabilities

Nassbohrung auf Stahlbetongestell, abrasive Materialien, Ziegelstein, Betonstein... bis Ø 350 mm.

Kommt mit

Kernbohrer: 2 Flachschlüssel (SW 32 und SW 41),

Berieselungsvorrichtung mit Kugelhahn.

Zusätzlicher Griff für Transport und Montage.

Gebrauchsfertiges Befestigungsset (Spannspindel, wieder verwendbare Dübel für Befestigung in Betonstein). Geliefert ohne Krone.

Beratung

Die Zubehörteile für die nasse Kernbohrung sind im Virax-Angebot enthalten.

OPTIONEN UND ZUBEHÖR FÜR KERNBOHRER

0535: Diamantbohrkrone

Anwendungsvorteile

Zum nassen Kernbohren von Stahlbeton und abrasiven Materialien.

Zum trockenen Kernbohren von Betonstein, nicht abrasiven Materialien.

Kaltschmelzen der Segmente für erhöhte Reißfestigkeit.

Die Zusammensetzung des Segments wurde speziell zum Kernbohren von sowohl abrasiven Materialien im Trockenverfahren als auch nicht abrasiven Materialien im Nassverfahren optimiert.

Für einen schnellen Start bei der ersten Benutzung: Spitze Segmente (Ø 25 – 250 mm) oder Segmente mit Vorlaufbereich (Ø 300 – 350 mm).

In Kaltschmelzverfahren geschweißte Segmente: extrem reißfest und Segment zu 100%

Veränderung der Kranzsegmente möglich.







Ø mm	Verbindung "	Kg	Ref.
25	1/2	0,420	053502
30	1/2	0,560	053504
40	1/2	0,750	053506
52	1.1/4	1,120	053508
62	1.1/4	1,330	053510
72	1.1/4	2,080	053512
82	1.1/4	2,190	053514
92	1.1/4	2,800	053516
102	1.1/4	2,850	053518
112	1.1/4	3,220	053520

Ø mm	Verbindung "	Kg	Ref.
127	1.1/4	3,750	053522
132	1.1/4	3,900	053524
152	1.1/4	4,560	053526
162	1.1/4	5,720	053528
182	1.1/4	6,490	053530
200	1.1/4	7,200	053532
225	1.1/4	9,040	053534
250	1.1/4	9,840	053536
300	1.1/4	13,440	053538
350	1.1/4	22,150	053540

Capabilities

Ø 25 bis 350 mm. Nutzlänge 430 mm.

Höhe des Segments: 10 mm.

Für eine maximale Haltbarkeit der Segmente die Anwendungshinweise beachten (Wasserzusatz bei abrasiven Materialien, Absaugung des Staubs bei nicht abrasiven Materialien). Virax bietet die Neusegmentierung der Kronen an, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

0500 : Vakuumpumpe für Kernbohrer

Für Kernbohrer:

V 150+ / V 250 / V 350 / V 130 / V 200 / V 300.

Für eine schnelle Befestigung der Kernbohrer von Virax, ohne Wand oder Boden zu beschädigen. Ermöglicht dank des Saugeffekts das Bohren ohne Dübel und beschädigt folglich nicht den Untergrund (Wand, Decke, Kacheln,...). Geliefert ohne Verschluss für Gestelle (Art.-Nr. 050114).





0501: Zubehör für Kernbohrer

Für Kernbohrer V 150+ / V 250 / V 350 und Gestelle.

Ein umfassendes Angebot an Zubehörteilen für die verschiedenen Bohrphasen:

- . Nasses Kernbohren mit Absaugung, Wasserauffangvorrichtung und Wasserpumpe (manuell oder elektrisch),
- . Trockenes Kernbohren mit Absaugung,
- . Freihand-Kernbohren mit Zentrierbohrer (ab Ø 51 mm),
- . Kernbohren mit Vakuumpumpe.

Anpassstücke und Verlängerungsstücke für Kronen. Anpassstücke für Kernbohrer Hilti®.

Räder zum Fahren des Gestells.

Schleifstein zum Optimieren der Schneidleistung der Kronen und zur Steigerung der Langlebigkeit. *Standardmäßig mitgeliefert







Bezeichnung	max. Ø mm	V 150+	V 250	V 350	Kg	Ref.
Wasserauffangvorrichtu ng + 2 Dichtungen	152	ok	-	-	2,000	050112
Dichtung für Wasserauff angvorrichtung	152	ok	-	-	0,150	050113
Wasserauffangvorrichtu ng + 2 Dichtungen	250	-	ok	-	4,000	050122
Dichtung für Wasserauff angvorrichtung	250	-	ok	-	0,300	050123
Wasserauffangvorrichtu ng + 2 Dichtungen	350	-	-	ok	5,000	050132
Dichtung für Wasserauff angvorrichtung	350	-	-	ok	0,600	050133
Verschluss für Gestell + Dichtungen		ok	-	-	0,500	050114
Sockeldichtung		ok	-	-	0,150	050115
Verschluss für Gestell + Dichtungen		-	ok	ok	0,600	050124
Sockeldichtung		-	ok	ok	0,200	050125
Räder für Ständer		ok	*	*	1,000	050119
10 Anti-Blockier-Scheiben		ok	ok	ok	0,050	050139
Spannspindel		ok	ok	ok	1,100	050141
Anpass-Stück F/F 1.1/4"-1/2"		ok	ok	ok	0,650	050145

Bezeichnung	max. Ø mm	V 150+	V 250	V 350	Kg	Ref.
Verlängerung 1/2" x 200 mm		ok	ok	ok	0,900	050146
Verlängerung 1.1/4" x 300 mm		ok	ok	ok	3,000	050147
Anpass-Stück Hilti® DD100-DD130 SDS 1/2"-1.1/4"	-	ok	ok	ok	0,420	050155
Industriesauger für Wasser und Staub	-	ok	ok	ok	10,000	050157
Zentrierbohrer		ok	-	-	1,000	050158
Anpass-Stück Hilti® DD160-DD250 1/2"-1.1/4"	-	ok	ok	ok	0,950	050160
Schleifstein	-	ok	ok	ok	2,000	050175

0500 : Handwasserpumpe

Für Kernbohrer:

V 150+ / V 250 / V 350 / V 130 / V 200 / V 300.

Fassungsvermögen: 10 l.

Maximaler Betriebsdruck 6 bar, mit Sicherheitsventil.

Stahltank mit Polyesterbeschichtung.

Kg	Ref.
6,000	050049



0500 : Elektrische Tauchwasserpumpe

Für Kernbohrer:

V 150+ / V 250 / V 350 / V 130 / V 200 / V 300.

Einfaches, effizientes und wirtschaftliches System zur Wasserversorgung des Kernbohrers. Das ideale Produkt, um das Problem der Kronen, die mangels Wasser Schaden nehmen, zu lösen. Achtung: Die Pumpe immer in der Horizontalen halten.

Max. Förderhöhe: 1,8m.

Abmessung mm	Spannung V	Kg	Ref.
340 x 190 x 280	220	1,640	050055



ROHRABSCHNEIDER FÜR STAHL UND GUSS

2101: Stahlrohrschneider

Maximale Wandstärke: 5 mm.

Werkzeug zum schnellen spanfreien Geradschnitt von Stahlrohren (Gas -API usw.). Schneidet auch Rohre aus rostfreiem Stahl (Stärke > 2 mm) mit Rändelrädern 210123 und Grauguss mit Rändelrädern 210122.





A Rohr "	A Rohr mm	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
1/8 - 1.1/4	10 - 42	310	118	5	1,740	210110
1/2 - 2	21 - 60	400	150	5	3,020	210120
3/4 - 3	27 - 90	460	177	5	4,220	210130

2101: Stahlrohrschneider

Maximale Wandstärke: 7 mm.

Konzipiert zum Schneiden von Rohren mit großem Durchmesser. Ausgestattet mit einem Manövrierarm gegenüber der Vorschubschraube. Er kann somit von einer oder zwei Personen bedient werden. Werkzeug zum schnellen spanfreien Geradschnitt von Stahlrohren (Gas -API usw.). Abnehmbarer Zusatzgriff am Einstellgriff zur leichteren Handhabung. Funktioniert auch auf Graugussrohren mit Spezial-Schneidrollen (Art.-Nr. 210142).





A Rohr "	A Rohr mm	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
2 - 4	60 - 114	1030	235	7	9,000	210145
4 - 6	114 - 165	1110	260	7	10,300	210165

2102: Guss-Rohrschneider

Maximale Wandstärke: 7 mm (210210). Maximale Wandstärke: 8 mm (210220).

Schneidrollen aus Stahl mit behandeltem Wolfram-Chrom, montiert auf ablösbare Segmente, die die Angleichung an den Mindest- und den Höchstdurchmesser entsprechend des zu schneidenden Rohrs ermöglichen. Möglichkeit, Schneidrollen für Sphäroguss zu montieren.





A Rohr "	A Rohr mm	L mm	H mm	E maxi mm	Anzahl Räder	Kg	Ref.
2.1/2 - 6	76 - 150	600	200	7	8	6,550	210210
5 - 12	125 - 300	1000	260	8	9	16,390	210220

2102: Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU

Maximale Wandstärke: 5 mm.

Schneidrollen aus Stahl mit behandeltem Wolfram-Chrom, montiert auf ablösbaren Segmenten, die die Angleichung an den Mindest- und den Höchstdurchmesser entsprechend des zu schneidenden Rohrs ermöglichen.





A Rohr "	A Rohr mm	L mm	H mm	E maxi mm	Anzahl Räder	Kg	Ref.
2.1/2 - 6	76 - 150	530	235	5	9	3,800	210250



Virax, eine französische Geschichte

Die Gesellschaft Virax, wurde vor knapp hundert Jahren 1920 von zwei Franzosen gegründet und bekannt durch die Einführung der berühmten Virax-Schneidbacke "qui Vire autour de l'Axe" (die sich um ihre eigene Achse dreht). Virax produziert nach wie vor in Epernay in der Champagne und vertreibt sein Produktangebot für Profis in mehr als 40 Länder.

2102: Rohrabschneider für Sphäroguss

Maximale Wandstärke: 7 mm (210260). Maximale Wandstärke: 8 mm (210265).

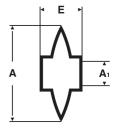
Möglichkeit, Schneidrolle für Sphäroguss zu montieren.





A Rohr "	A Rohr mm	L mm	H mm	E maxi mm	Anzahl Räder	Kg	Ref.
2.1/2 - 6	76 - 150	600	175	7	8	6,850	210260
5 - 12	125 - 300	1000	260	8	9	16,500	210265

2101: Rändelrad - Rohrabschneider für Stahl und Guss



Für	Bezeichnung	A mm	A1 mm	E mm	Verpackung	Kg	Ref.
210110 - 210120 - 210130	Stahl	32	9	19	5	0,170	210121
210110 - 210120 - 210130	Sphäroguss	30	9	18,75	5	0,170	210122
210145 - 210165	Stahl	41	9,55	28	5	0,435	210141
210145 - 210165	Sphäroguss	34	9,55	28	5	0,435	210142
210210	Sphäroguss	42	9,6	8	5	0,285	210211
210220	Sphäroguss	47	11,1	9,5	5	0,390	210221
210210	Duktiler Guss	45	9,6	8	5	0,300	210261
210220	Duktiler Guss	50	11,1	9,5	5	0,375	210266
210250	Sphäroguss Bauwesen SMU	32	9	19	5	0,170	210251
210260	Duktiler Guss	45	9,6	8	5	0,300	210261
210265	Duktiler Guss	50	11,1	9,5	5	0,375	210266
210260	Sphäroguss	42	9,6	8	5	0,285	210211
210265	Sphäroguss	47	11,1	9,5	5	0,390	210221



Virax, eine französische Marke

Mit einer Produktionsstätte über mehr als 25.000 m² im französischen Epernay stellt Virax die Werkzeuge und Maschinen her, die von seinem F&E-Zentrum für die Anforderungen von Fachleuten entworfen wurden. Kunststoffverarbeitung, maschinelle Bearbeitung, Dreh- und Fräsarbeiten, Montage und Lackierung finden vor Ort statt, um die Kontrolle und Qualität der Herstellung zu garantieren.

ROHRABSCHNEIDER FÜR ROSTFREIEN STAHL

2104: Rohrabschneider für rostfreien Stahl 6-28 mm

Maximale Wandstärke: 3,2 mm.

Ballengriff Soft Touch®: Liegt angenehm in der Hand. Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.

Einziehbare Entgrater-Klinge.







	A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
Γ	6 - 28	1/4 - 1.1/8	142	55	3,2	0,385	210469

2104 : Rohrabschneider für rostfreien Stahl ZR 35-35 mm

Anwendungsvorteile

Ballengriff Soft Touch®, rutschfest, mit schnellem

Vorschub/Rücklauf.

Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.

4 Rollen für eine perfekte Führung des Rohrs.

Maximale Wandstärke: 3,2 mm.

Präziser Schnitt von Ø 3 bis Ø 35 mm.

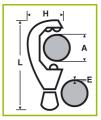
1 Ersatzschneidrolle.

Drehbarer einziehbarer Entgrater mit austauschbarer Klinge.

Kappe in unterschiedlichen Farben entsprechend des zu schneidendem Materials.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
3 - 35	1/8 - 1.3/8	165	64	3,2	0,450	210471

Virax setzt sich täglich für den Umweltschutz ein

CITEO

Als Mitglied von Citeo, einer Umweltorganisation zur Finanzierung der Sammlung und Sortierung von Papier, befasst sich Virax mit der Erhaltung der natürlichen Ressourcen, indem wir wiederverwertetes Papier im Unternehmen und für alle Werbedokumente benutzen und uns mit einer Umweltabgabe an dieser Finanzierung beteiligen.

2104 : Rohrabschneider für rostfreien Stahl mit Schnellvorschub 6-67 mm

Maximale Wandstärke: 2,5 mm.

Schneller Vorschub und Rücklauf der Schneidrolle dank ausziehbarem geripptem Gleitstücks mit Ausrückschalter.

Abnehmbares drehbares Entgratungsgerät mit Wechselklinge.

Schneidrolle in Verbindung mit 4 Rollen für einen präzisen Schnitt.

In Ballengriff integrierte Ersatz-Schneidrolle.

Rutschfester Soft Touch® Kopf.

Kappen in unterschiedlicher Farbe entsprechend dem zu schneidenden Material.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
6 - 67	1/4 - 2.5/8	230	100	2,5	0,820	210483

2101: Rohrabschneider für rostfreien Stahl 10-90 mm

Maximale Wandstärke: 5 mm.

Ausgezeichnete Gewichtsverteilung für eine bessere Inertie und hohe Steifigkeit. Der Kugelanschlag verhindert den Verschleiß des Gleitstücks und reduziert das Drehmoment der Schraube.

Art.-Nr. 210125: Funktioniert auch auf Eisenrohr mit Schneidrollen 210121.

Art.-Nr. 210110 - 210130 : Eisen-Rohrabschneider mit Eisen-Schneidrolle). Funktioniert auch auf Rohr aus rostfreiem Stahl mit Schneidrollen 210123.





A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
10 - 42	1/8 - 1.1/4	310	118	5	1,740	210110
21 - 60	1/2 - 2	400	155	5	3,010	210125
27 - 90	3/4 - 3	460	177	5	4,220	210130

2104: Rohrabschneider für rostfreien Stahl 14-54 mm

Maximale Wandstärke: 3,2 mm.

Ballengriff Soft Touch®: Liegt angenehm in der Hand. Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.





A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
14 - 54	1/2 - 2.1/8	185	79	3,2	0,555	210475



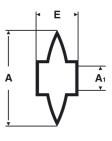
Virax in Frankreich ist auch...

Am Sitz von Virax in Epernay, Frankreich, befinden sich alle Unternehmensbereiche: F&E-Abteilung, Produktionsstätte, Qualitätsabteilung, Kundenservice, Einkauf, Kundendienst... bis hin zum Lager- und Vertriebszentrum.

2104 : Rändelrad - Entgratungsklingen - Rohrabschneider für rostfreien Stahl







Für	Bezeichnung	A mm	A1 mm	E mm	Verpackung	Kg	Ref.
210110 - 210125 - 210130	Rändelrad	32	9	19	5	0,168	210123
210392 - 210469 - 210471 - 210475	Rändelrad	18,5	4,77	3,15	10	0,038	210360
210392 - 210469 - 210471 - 210475	Rändelrad	18,5	4,77	3,15	1	0,007	210362
210479	Rändelrad	24,8	4,85	6,20	1	0,010	210481
210483	Rändelrad	24,8	4,80	5,95	1	0,007	210482
210471 - 210483	Entgratungsklingen	-	-	-	5	0,200	221266

KUPFER-ROHRABSCHNEIDER

2104: Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm

Maximale Wandstärke: 2 mm.

Extrem kompakter Rohrabschneider Geringer Platzbedarf zum Schneiden von Rohren an schmalen Stellen. unter Waschbecken, zwischen 2 Rohren, entlang einer Wand. Ovaler Ballengriff: sicheres Greifen und optimales Klemmen. Schnelles, werkzeugfreies Auswechseln der Schneidrolle.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
3 - 16	1/8 - 5/8	53	39	2	0,125	210437
6 - 28	1/4 - 1.1/8	74	51	2	0,220	210439

2104: Rohrabschneider für Kupferrohr 6-28 mm

Maximale Wandstärke: 2 mm.

Ballengriff Soft Touch®: Liegt angenehm in der Hand. Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.

Einziehbare Entgratungsklinge.

Rollen mit Nut: ideal zum Abschneiden direkt über Bund.





A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
6 - 28	1/4 - 1.1/8	142	55	2	0,385	210441

2104 : Rohrabschneider für Kupfer ZR 35 3-35 mm

Anwendungsvorteile

Ballengriff Soft Touch® mit schnellem Vorschub/Rücklauf. Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln des Rändelrads. 4 Rollen für eine perfekte Führung des Rohrs.

Maximale Wandstärke: 2 mm.

Präziser Schnitt von Ø 3 bis Ø 35 mm.

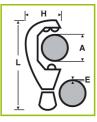
1 Ersatzrändelrad.

Drehbarer einziehbarer Entgrater mit auswechselbarer Klinge. Ideal zum Schneiden direkt über Muffe: Rollen mit Nut.

Kappen in unterschiedlicher Farbe entsprechend dem zu schneidenden Material.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
3 - 35	1/8 - 1.3/8	165	64	2	0,450	210443

2104: Verkaufsständer für Kupfer-Rohrabschneider ZR 35

Verkaufsständer mit 12 Rohrabschneidern ZR 35 (210443).

Kg	Ref.
5,500	210444







Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen?

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

2104 : Rohrabschneider für Kupfer ZR 42 6-42 mm

Anwendungsvorteile

Ballengriff Soft Touch®; rutschfest, mit schnellem

Vorschub/Rücklauf.

Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.

4 Rollen für eine perfekte Führung des Rohrs.

Maximale Wandstärke: 2 mm.

Präziser Schnitt von Ø 6 bis Ø 42 mm.

1 Ersatz-Schneidrolle.

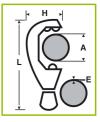
Drehbarer einziehbarer Entgrater mit auswechselbarer Klinge.

Ideal zum Schneiden direkt über Muffe: Rollen mit Nut.

Kappen in unterschiedlicher Farbe entsprechend dem zu schneidenden Material.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
6 - 42	1/4 - 1.5/8	187	76	2	0,515	210445

2104: Rohrabschneider für Kupfer mit Schnellvorschub 6-67 mm

Maximale Wandstärke: 2 mm.

Schneller Vorschub und Rücklauf der Schneidrolle dank ausziehbarem geripptem Gleitstücks mit Ausrückschalter.

Abnehmbares drehbares Entgratungsgerät mit Wechselklinge.

Schneidrolle in Verbindung mit 4 Rollen für einen präzisen Schnitt.

In Ballengriff integrierte Ersatz-Schneidrolle.

Rutschfester Soft Touch® Kopf.

Kappen in unterschiedlicher Farbe entsprechend dem zu schneidenden Material.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
6 - 67	1/4 - 2.5/8	230	100	2	0,820	210455

2104: Rohrabschneider für Kupferrohr 14-54 mm

Maximale Wandstärke: 2 mm.

Schneidrolle auf Gleitstück montiert.

Schneidrolle und Rollen mit phosphatierter Oberfläche.

Ballengriff für sicheres Greifen.



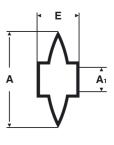


A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
14 - 54	1/2 - 2.1/8	183	79	2	0,555	210447

2104 : Schneidrolle - Entgratungsklinge - Kupfer-Rohrabschneider







Für	Bezeichnung	A mm	A1 mm	E mm	Verpackung	Kg	Ref.
210300 - 210310 - 210312 - 210320 - 210335 - 210390	Schneidrolle	18,5	4,77	3,15	10	0,030	210350
210437 - 210439 - 210441 - 210443 - 210445 - 210447	Schneidrolle	18,5	4,77	3,15	10	0,030	210350
210300 - 210310 - 210312 - 210320 - 210335 - 210390 - 210437 - 210439 - 210441 - 210443 - 210445 - 210447	Schneidrolle	18,5	4,77	3,15	1	0,010	210352
210451	Schneidrolle	19	4,85	6,20	1	0,010	210453
210455	Schneidrolle	18,50	4,80	5,95	1	0,005	210454
210443 - 210445 - 210455	Entgratungsklinge	-	-	-	5	0,200	221265

ROHRABSCHNEIDER FÜR KUNSTSTOFF/VERBUNDMATERIAL

2104 : Rohrabschneider für Kunststoff mit Schnellvorschub 6-65 mm



Für Rohre aus Kunststoff, Verbundmaterial und Mehrschichtrohre.

Schneller Vorschub und Rücklauf der Schneidrolle dank des ausziehbarem gerippten Gleitstücks mit Ausrückschalter.

Abnehmbares drehbares Entgratungsgerät mit Wechselklinge.

Die Schneidrolle ist mit 4 Rollen verbunden, für einen präzisen Schnitt.

Rutschfester Soft Touch® Kopf.

Kappen in unterschiedlicher Farbe entsprechend dem zu schneidenden Material.





A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
6 - 65	1/4 - 2.9/16	230	100	8	0,820	210497

2106: Rohrabschneider für Kunststoff 50-110 mm

Maximale Wandstärke: 8 mm.

Für Rohre aus Kunststoff, Verbundmaterial und Mehrschichtrohre. Ausrückbare Mutter für schnellen Vorschub und Rücklauf der Schneidrolle. Ausgestattet mit drei Rollen, um das Quetschen des Rohrs zu vermeiden.





A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
50 - 110	2 - 4	295	125	8	1,230	210630

2104: Rohrabschneider für Kunststoff ZR 35 3-32 mm

Anwendungsvorteile

Ballengriff Soft Touch®, rutschfest, mit schnellem

Vorschub/Rücklauf.

Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.

4 Rollen für eine perfekte Führung des Rohrs.

Maximale Wandstäke: 3 mm.

Präziser Schnitt von Ø 3 bis Ø 32 mm.

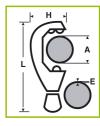
1 Ersatzschneidrolle.

Drehbarer einziehbarer Entgrater mit austauschbarer Klinge.

Kappe in unterschiedlichen Farben entsprechend des zu schneidendem Materials.







A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
3 - 32	1/8 - 1.1/4	165	64	3	0,450	210487

2104: Rohrabschneider für Kunststoff ZR 42 6-40 mm

Anwendungsvorteile

Ballengriff Soft Touch®; rutschfest, mit schnellem

Vorschub/Rücklauf.

Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Schneidrolle.

4 Rollen für eine perfekte Führung des Rohrs.

Maximale Wandstärke: 4 mm.

Für Rohre aus Kunststoff, Verbundmaterial und Mehrschichtrohre.

Präziser Schnitt von Ø 6 bis Ø 40 mm.

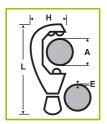
1 Ersatz-Schneidrolle.

Drehbarer einziehbarer Entgrater mit auswechselbarer Klinge.

Kappe in unterschiedlichen Farben entsprechend dem zu schneidendem Material.





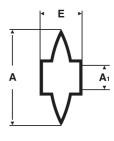


A mm	A" OD	L mm	H mm	E maxi mm	Kg	Ref.
6 - 40	1/4 - 1.1/2	187	76	4	0,520	210489

2104 : Schneidrolle - Entgratungsklinge - Rohrabschneider für Kunststoff/ Verbundmaterial







Für	Bezeichnung	A mm	A1 mm	E mm	Verpackung	Kg	Ref.
210487 - 210489	Schneidrolle	26	4,77	3	1	0,010	210486
210487 - 210489	Schneidrolle	26	4,77	3	10	0,030	210488
210493	Schneidrolle	26	4,85	6,20	1	0,010	210495
210610	Schneidrolle	22	4,77	3	5	0,070	210611
210630	Schneidrolle	31	8	11	5	0,070	210621
210497	Schneidrolle	28,70	4,80	5,95	1	0,005	210496
210487 - 210489 - 210497	Entgratungsklinge	-	-	-	5	0,200	221265

2114 : Rohrabschneider für Kunststoff 35 - 40 - 63 mm

Rohrabschneider zum schneilen Schneiden von Rohren aus PVC, PP, PE, PER, ABS, PEHD. Art.Nr. 211464: auch für Mehrschichtrohre.

Zahnstange für Kraftvervielfachung.

Verriegelung.

Ref. 211440: Ummantelte Griff Schlupf für einen besseren Griff.







A mm	A" OD	L mm	H mm	Kg	Ref.
35	1.3/8	198	72	0,260	211435
40	1.1/2	250	135	0,355	211440
63	2.1/2	428	133	1,110	211464



Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen ?

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

2150 : Rohrabschneider für Kunststoff PC 32 - 32 mm

Anwendungsvorteile

Präzision: v-förmige Klinge für leichteres senkrechtes Schneiden und eine geringe Verformung des Rohrs. Praktisch: automatische

Öffnung: eine Feder hält den unteren Griff offen. Der

Rohrabschneider ist immer schnittbereit.

Soft Touch®-Griff: rutschfester Griff für sicheres Greifen.

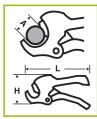
Geschnittene Materialien: PVC, PE, PER, PEX, Kunststoffschlauch (Tricoclair®), $Berieselungsrohr,\,Berieselungsleitung,\,Mehrschichtrohre.$

Verschlussriegel: hält den unteren Griff geschlossen: leichtes Verstauen. Keine Verletzungsgefahr.

Ergonomie: die Spezialform des unteren Griffs eignet sich für alle Handgrößen.







A mm	A" OD	L mm	H mm	Kg	Ref.
32	1.1/4	198	90	0,195	215032

2150: Verkaufsständer für Rohrabschneider PC 32

Verkaufsständer für 12 Rohrabschneider PC 32 (215032).

Kg	Ref.
2,870	215035







Virax hat sei 2009 die Zertifizierung ISO 14001 und OHSAS 18001

Und wurde 2016 für die Exzellenz seines Umweltmanagementsystems mit der Zertifizierung in ihrer neuen Version ISO 14001: 2015 ausgezeichnet.

2150 : Rohrabschneider für Kunststoff PC 42 - 42 mm

Anwendungsvorteile

Patentierter Ratschenmechanismus:

Schnelles Schneiden mit geringem Kraftaufwand, kein erneutes Ansetzen während des Schneidens.

Präzision:

Mit der v-förmigen Klinge wird senkrechtes Schneiden leicht gemacht.

Integrierter Blechkantenhobler:

Für PVC-Rohre vor dem Kleben.

Geschnittene Materialien: PVC, PP, PE, PER, PEX, ABS, PEHD, CPVC, PPR, PB, Mehrschichtrohre.

Praktisch: Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Klinge.

Rutschfester Soft Touch®-Griff für sicheres Greifen.

Die Form des oberen Arms ermöglicht das perfekte Führen beim Schneiden. Integrierter Kabelschneider: Ø maxi 12 mm, maximaler Querschnitt: 4 x 2,5 mm².

Flankenwinkel: 15°.







A mm	A" OD	L mm	H mm	Kg	Ref.
42	1.5/8	238	112	0,525	215042

2150 : Verkaufsständer für Kunststoff-Rohrabschneider PC 42

Verkaufsständer für 6 Rohrabschneider PC 42 (215042).

Kg	Ref.
3,820	215060





2114 - 2140 : Klinge - Rohrschneider für Kunststoff/ Verbundmaterial



Beschreibung	Für	Verpackung	Kg	Ref.
Klinge + Zahnführung	211426	1	0,070	211401
Klinge + Zahnführung	211435	1	0,050	211404
Klinge	211440	1	0,060	211405
Klinge + Zahnführung	211442	1	0,075	211402
Klinge	211463	1	0,200	211403
Klinge + Zahnführung + Federn	211464	1	0,370	211406
Klinge	215042	1	0,100	214041
Klinge	215050	1	0,110	215041

2150 : Rohrabschneider für Kunststoff PC 50 - 50 mm

Anwendungsvorteile

20 % weniger Kraftaufwand beim Schneiden:

Die Teflon-Beschichtung aus PTFE (Polytetrafluorethylen) macht die Klinge gleitfähiger. Der Kraftaufwand beim Schneiden wird im Vergleich zu einer Klinge mit herkömmlicher Beschichtung um durchschnittlich 20 % gesenkt.

Schnelles Schneiden:

Der patentierte Doppelratschenmechanismus sorgt für schnelles und spielend leichtes Schneiden. Während des Schneidens muss nicht neu angesetzt werden.

Schnittgenauigkeit:

Mit der v-förmigen Klinge wird senkrechtes Schneiden leicht gemacht.

2-in-1-Werkzeug:

Das integrierte Anfasgerät ermöglicht das Anfasen der PVC-Rohre vor dem Verkleben.

Die Teflon-Beschichtung aus PTFE (Polytetrafluorethylen) hat einen extrem niedrigen Reibungskoeffizienten, der die Klinge gleitfähiger macht. Der Kraftaufwand beim Schneiden wird um 20 %* gesenkt.

(*bei verschiedenen Rohrtypen durchschnittlich 20 % weniger im Vergleich zu einer Klinge mit herkömmlicher Beschichtung).

Geschnittene Materialien: PVC, PP, PE, PER, PEX, ABS, PEHD, CPVC, PPR, PB, Mehrschichtrohre.

Praktisch: Werkzeugfreies, schnelles Auswechseln der Klinge.

Rutschfester Soft Touch®-Griff für sicheres Greifen.

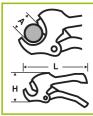
Die Form des oberen Arms ermöglicht das perfekte Führen beim Schneiden.

Integrierter Kabelschneider: Ø maxi 12 mm, maximaler Querschnitt: 4 x 2,5 mm².

Flankenwinkel: 15°.







A mm	A" OD	L mm	H mm	Kg	Ref.
50	2	248	112	0,545	215050



Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen? Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

2150: Verkaufsständer für Kunststoff-Rohrabschneider PC 50

Verkaufsständer für 6 Rohrabschneider PC 50 (215050).







GUILLOTINE-ROHRABSCHNEIDER

2115: Guillotine-Rohrabschneider

Anwendungsvorteile

Praktisch: Schnelles Öffnen.

Widerstandsfähig: Klinge aus rostfreiem Stahl mit

Vierfach-Schleifung.

Klingenhalter: Gewährleistet die Führung der Klinge senkrecht

zur Rohrachse.

Maximale Wandstärke: 18 mm. Geschnittene Materialien: PEHD.

14 mm-Vierkant auf Flachstahl (Modell 1 und 2) und 17 mm (Modell 3).

Ermöglicht die Benutzung eines Schlüssels oder einer Verlängerungshülse bei Schnitten in

Der untere v-förmige Öffnungshaken ermöglicht das Ansetzen an jeder beliebigen Stelle des

Rohrs.

Klinge aus rostfreiem Stahl.



Modell Nr.	Rohraußendurchml	Rohraußendurchm	SDR	Max. Dicke mm	C mm	Kg	Ref.
Woden W.	."	. mm	ODIT	Max. Dicke min	O IIIIII	i (g	nei.
1	4	125	11	11,4	125	7,470	211512
2	8	225	11,5	18	225	17,000	211522
3	12	315	17	18	323,8	34,000	211532



Besuchen Sie www.virax.com

Suchen Sie ein Produktdatenblatt, ein Sicherheitsdatenblatt oder Explosionszeichnungen, dann besuchen Sie unsere Website.

2115: Guillotine-Rohrabschneider-Klinge

Klinge aus rostfreiem Stahl.

Für	Verpackung	Kg	Ref.
211512	1	0,290	211501
211522	1	0,720	211502
211532	1	2,090	211503



MANTELSCHNEIDER

2116: Mantelschneider Ø 45 mm

Anwendungsvorteile

Gefahrloses Schneiden der Mäntel, ohne die Rohre im Mantel zu beschädigen.

Keine Verletzungsgefahr, da die Klingen in der Mitte der Führung liegen.

Gewährleistung eines geraden, glatten und sauberen Schnitts.

Minimaler Platzbedarf, ideal zum Schneiden an engen Stellen.

Schneidet die Schutzmäntel von PE-Rohren sowie die meisten Kabelmäntel bis zu Ø 45 mm. Schneidet den Mantel am Grat der Rille und lässt das Rohr intakt und kratzerfrei. Körper und Klingenführungen extrem widerstandsfähig.

Extrem widerstandsfähige Klingen aus rostfreiem Stahl, die abnehmbar und austauschbar

2 Modelle/2 Farben zum Schneiden aller auf dem Markt erhältlichen Mäntel. Schnelles Schneiden: eine halbe Umdrehung genügt.







Für	L mm	H mm	Kg	Ref.
Steigung 2,7 mm	85	53	0,290	211627
Steigung 4 mm	85	53	0,290	211640

2116: Klinge - Mantelschneider

	Für	Verpackung	Kg	Ref.
Г	211627 - 211640	2	0,008	752653



LOCHSÄGE

2209: Lochsägen-Set

Anwendungsvorteile

Dank der geschränkten Zahnung mit unterschiedlichen Teilungen und Profilen gewährleisten die Bimetall-Lochsägen von Virax:

Einen schnellen, gleichmäßigen Schnitt.

Geringe Schwingungen beim Schneiden.

Leichtes Entnehmen der ausgeschnittene Scheibe.

Erhöhte Lebensdauer.

Geringer Auflagedruck.

Zum Durchbohren von Gasleitungen zum Anzapfen oder Durchführen eines Rohrs (aus weichem Stahl, halbhartem Stahl, rostfreiem Stahl, Leichtlegierung, Kunststoff) in einem Trennelement aus Holz, einer Gipsständerwand usw.







Bezeichnung	Ø mm	Geliefert mit	Kg	Ref.
Kompletter Satz - Set mit 12 Lochsägen	16-19-22-25-29-32-35-38-44-51-64-76	2 Wellen für Sägenhalter mit Pilotbohrer Ø 6 mm und 3 Ersatzbohrer	1,910	220906
Satz für Klempner und Elektriker - Set mit 9 Lochsägen	19-22-29-35-38-44-51-57-64	2 Wellen für Sägenhalter mit Pilotbohrer Ø 6 mm, 1 Anpassstück und 1 Ersatzbohrer	1,590	220907
Basis-Satz - Set mit 5 Lochsägen	22-25-29-32-38	1 Welle für Sägenhalter mit Pilotbohrer Ø 6 mm und 1 Anpassstück	0,590	220908

2209 : Lochsäge - Einzelstück

Anwendungsvorteile

Dank der geschränkten Zahnung mit unterschiedlichen Teilungen und Profilen gewährleisten die Bimetall-Lochsägen von Virax:

Einen schnellen, gleichmäßigen Schnitt.

Geringe Schwingungen beim Schneiden.

Leichtes Entnehmen der ausgeschnittene Scheibe.

Erhöhte Lebensdauer.

Geringer Auflagedruck.

Werkzeug zum präzisen Durchbohren unterschiedlicher Materialien, insbesondere von Gasleitungen für Schweißverbindungen. - HSS Bimetall-Säge - Geschränkte HSS-Zahnung mit unterschiedlichen Steigungen und Profilen.







Ø mm	Ø"	H mm	Kg	Ref.
15,9	5/8	50	0,025	220910
17,4	11/16	50	0,030	220911
19	3/4	50	0,030	220912
22,2	7/8	50	0,045	220914
25,4	1	50	0,060	220916
27	1.1/16	50	0,070	220917
28,6	1.1/8	50	0,080	220918
31,7	1.1/4	45	0,085	220920
33,3	1.5/16	45	0,090	220921
34,9	1.3/8	45	0,090	220922
38,1	1.1/2	45	0,090	220924
41,3	1.5/8	45	0,100	220926
44,4	1.3/4	45	0,085	220928
47,6	1.7/8	45	0,130	220930

Ø mm	ø"	H mm	Kg	Ref.
50,8	2	45	0,140	220932
54	2.1/8	45	0,120	220934
57,1	2.1/4	45	0,130	220936
60,3	2.3/8	45	0,135	220938
63,5	2.1/2	45	0,210	220940
66,7	2.5/8	45	0,160	220942
76,2	3	45	0,205	220948
82,6	3.1/4	45	0,195	220952
88,9	3.1/2	45	0,365	220956
101,6	4	45	0,285	220964
104,8	4.1/8	45	0,500	220966
114,3	4.1/2	45	0,540	220972
127	5	45	0,650	220980

2209 : Zubehör für Lochsägen

Bezeichnung		Ref.
Welle für Sägenhalter mit Bohrer für Sägen Ø 14 bis 30 mm	0,065	220900
Welle für Sägenhalter mit Bohrer für Sägen Ø 32 bis 152 mm	0,220	220901
Pilotbohrer	0,020	220903







SCHRAUBLOCHSTANZE

2211 : Schraublochstanze

Zum Schneiden von Spülen aus rostfreiem Stahl oder 2 mm dicken Blechen aus weichem Stahl. Spezialprofil mit 4 Zähnen, damit sich das Stanzplättchen nicht verklemmt.

Es ist wichtig, Schrauben und Kopfunterseite zu schmieren.



Ø mm	Elektrikerrohr Nr.	Bohrung Schraube	Kg	Ref.
22,50	16	10	0,150	221123
28,30	21	10	0,220	221128
31,75	-	10	0,260	221132
35	-	12	0,310	221135
37	29	12	0,330	221137

REIBAHLE / ENTGRATER

2212: Reibahle mit Ratschensystem

Für Eisenrohr Ø 1/8" bis 2".

Bedienarm mit Ratsche und 18 mm-Vierkant. 5 Lippen aus vergütetem Schmiedestahl.

Kg	Ref.
2,250	221220



2212 : Standard-Entgrater

Für Rohre aus Kupfer, PEHD, PVC.

Entgrater mit nicht abnehmbarer Klinge. Innenentgraten von Rohren aus Kupfer oder anderen Materialien, von Blechrändern usw. Eine Klammer ermöglicht das Befestigen an einer Tasche.

Verpackung	Kg	Ref.
2	0,064	221242



2212 : Rohrentgrater

Für PEHD-Rohre : Innen/Außen **entgraten**, \varnothing 6 bis 40 mm. Für Kupferrohr: Innen **entgraten** \varnothing 6 bis 42 mm - außen **entgraten** \varnothing 6 bis 40 mm.

Gerätekörper aus stoßfestem und kältebeständigem Polypropylen.

Verpackung	Kg	Ref.
1	0,115	221250







2212 : Innen-/Außen-Entgrater für mehrere Materialien

Anwendungsvorteile

Entgraten jeder Art von Rohr (Kupfer, rostfreier Stahl, Aluminium, Stahl, harter Kunststoff, Mehrschichtmaterial). Entgraten des Rohrs innen und außen.

Entgraten präzise (dank der vielen kleinen Stahlklingen). Ergonomisch (leichtes Greifen, Aluminium-Finish).

Für Rohre aus Kupfer, rostfreiem Stahl, Aluminium, Stahl, hartem Kunststoff und Mehrschichtrohre:

Ø 8 bis 35 mm / 5/16 bis 1.3/8" für Artikel 221251,

Ø 10 bis 56 mm / 1/2 bis 2" für 221252.







A mm	A" OD	L mm	H mm	Kg	Ref.
8 - 35	5/16 - 1.3/8	48	60	0,210	221251
12 - 54	1/2 - 2	70	85	0,450	221252

2212 : Stift-Entgrater mit austauschbarer Klinge.

Anwendungsvorteile

Möglichkeit, die Klinge auszuwechseln, wenn sie abgenutzt ist.

Bereich zum Lagern der Ersatzklingen. Auswahl der Klinge entsprechend Rohrtyp.

Zum Innenentgraten von Rohren aus Kupfer,PVC, PEHD und rostfreiem Stahl. Geliefert mit 3 Klingen aus Kupfer, PVC, PEHD.



Beschreibung	Kg	Ref.
Stift-Entgrater mit 3 Klingen Kupfer, PVC, PEHD	0,500	221261
Pack mit 5 Klingen aus Kupfer, PVC, PEHD (schwarz)	0,200	221265
Pack mit 5 Edelstahl-Spezialklingen (gold)	0,200	221266



KALIBRIERER

2212 : Kalibrierer 16-63 mm

Anwendungsvorteile

5 Modelle zum Kalibrieren möglichst vieler Rohrmarken. **Doppelfunktion**: Kalibrierung und Innenentgratung. **Mehrere durchmesser** pro Produkt zum Kalibrieren der gängigsten Größen.

Zwei unverzichtbare Funktionen zum Schneiden von Mehrschichtrohren:

- 1-Neukalibrierung des Rohrs nach Schneidvorgang.
- 2 Innenentgratung des Rohrs, um die Beschädigung des O-Rings des Fittings zu vermeiden. Widerstandsfähiges Produkt, Körper aus brüniertem Stahl. Härte 95 HrB. Praktischer Kunststoff-Griff.

221280 – 221281 (Ø 40 - 50 - 63 mm) : leichte und schnelle Benutzung durch integrierte Ratsche.

Außendurchm. x Dicke mm	Kg	Ref.
16x2 - 20x2 - 25x2.5 - 26x3 - 32x3	0,260	221276
16x2 - 20x2.5 - 25x2.5 - 26x3 - 32x3	0,260	221277
16x2.25 - 20x2.5 - 25x2.5 - 26x3 - 32x3	0,260	221278
40X3,5 - 50X4 - 63X4,5	0,450	221280
40X4 - 50X4,5 - 63X6	0,450	221281







BLECHKANTENHOBLER

2215 : Kantenhobler für Kunststoffrohre

Empfohlen für Hersteller von Kunststoffrohren.

Auskuppelbare Griffe. Gegenblatt.

Leistungsfähigkeit: Ø 32 bis 250 mm. Dicke: bis zu 12 mm. Flankenwinkel: 15° an Kunststoffrohren..

Einstellung durch Drehen der Gegenschneide.

Kg	Ref.
0,785	221500





2215: Messer und Gegenschneide

Für	Verpackung	Kg	Ref.
221500	1	0,026	221501





Entdecken Sie unseren You Tube-Kanal

und seine Produktvorführ-Videos! /VIRAX

DAMIT DAS KÖNNEN

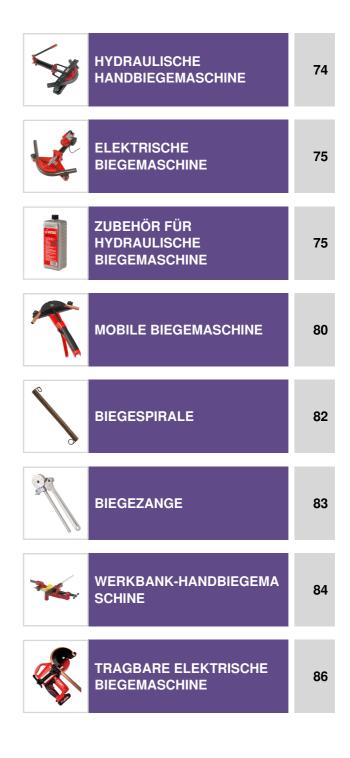
VON ANTHONY SICH ENTFALTEN KANN

Coldmedaille bei Wordskills France 2017

VIRAX ist das Vorbild im Gewerbe: Qualität, Französisch, Spitzenklasse. "

METIVE

3 ■ BIEGEN



HYDRAULISCHE HANDBIEGEMASCHINE

2402: Hydraulische Handbiegemaschine

Anwendungsvorteile

Hohes Biegevermögen:

Gasrohre: Ø 3/8" bis 4" (nfa 49115-en10255).

Geländerrohre: Ø 12 bis 45 mm. Mehrschichtrohre: Ø 40 bis 63 mm.

Biegewinkel: 0° bis 90°.

Für Gasleitungen der mittleren und starken Baureihe.

Hydraulische Handbiegemaschine für Baustellen oder für die Vorfertigung. Einfacher Kreis mit Kolbenrückstellung durch Federsystem. In einem Holzkoffer mit den dazugehörigen Formen und Zubehörteilen geliefert. Zum Identifizieren der Flanschtypen, siehe die nächsten Seiten.

- Zur Pflege empfiehlt sich Zylinderöl von Virax.
- Die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit beim Befüllen des Zylinders keine Fremdkörper in den Behälter gelangen, sonst könnte dieser nicht mehr funktionieren.
- Die Biegemaschine auf einer waagrechten Fläche abstellen.

Art.-Nr. 240233/ 240242 / 240243 / 240249 : Geliefert in einem Holzkasten.

Art.-Nr. 240252 : Geliefert in zwei Holzkästen.







Für	Formen	Zylinder Nr.	Тур	Kg	Ref.
Stahl	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4"	Manuell - Nr.1	Gleitflansche	44,500	240233
Stahl	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2"	Manuell - Nr.2	Offener Flansch	77,000	240242
Stahl	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2"	Manuell - Nr.2	Gleitflansche	71,00	240243
Stahl	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2 - 2.1/2 - 3"	Manuell - Nr.3	Gelenkflansche	170,000	240252
Mehrschicht	40 - 50 - 63 mm	Manuell - Nr.2	Gleitflansche	54,000	240249

2402: Hydraulische Handbiegemaschine für Geländer- und Kabelrohre

(geliefert ohne Form)

	Leistungsfähigkeit mm	Zylinder Nr.	Тур	Kg	Ref.
ĺ	Ø 12 bis 45	Manuell - Nr.2	Schiebeflansche	58,000	240279



Sicherheit, eines der Hauptanliegen von Virax

Virax stellt Sicherheit am gesamten Standort an oberste Stelle:

Auf Notsituationen, Zwischenfälle und Unfälle durch geplante Verhütungsmaßnahmen vorbereitet sein.

Ziel: Null Arbeitsunfälle.

Die Gefahren und Risiken für die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz für alle Mitarbeiter und Arbeiter senken und wenn möglich beseitigen. Sicherheitsausrüstungen.

ELEKTRISCHE BIEGEMASCHINE

2408: Hydraulische Elektrobiegemaschine

Anwendungsvorteile

Hohes Biegevermögen:

Gasrohre: Ø 3/8" bis 4" (nfa 49115-en10255).

Geländerrohre: Ø 12 bis 45 mm.

Biegewinkel: 0° bis 90°.

Für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe.

Elektrische Handbiegemaschine für Baustellen oder für die Vorfertigung.

Einfacher Kreis mit Kolbenrückstellung durch Federsystem.

In einem Holzkoffer mit den dazugehörigen Formen und Zubehörteilen geliefert.

Weniger Kraftaufwand bei den schweren Baureihen.

Hubbegrenzer (als Option - Art.-Nr. 240811), um identische Biegungen zu erzielen.

Zum Identifizieren der Flanschtypen, siehe die nächsten Seiten.

TIPP:

- Zur Pflege empfiehlt sich Zylinderöl von Virax.
- Die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit beim Befüllen des Zylinders keine Fremdkörpern den Behälter gelangen, sonst könnte dieser nicht mehr funktionieren.
- Die Biegemaschine auf einer waagrechten Fläche abstellen.

Art.-Nr. 240851, Art.-Nr. 240852 Geliefert in 2 Holzkästen.







Für	Formen	Zylinder Nr.	Тур	Kg	Ref.
Stahl	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2"	230 V - n° 2	Offener Flansch	93,000	240842
Stahl	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2"	230 V - n° 2	Gleitflansche	87,000	240843
Stahl	□3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2 - 2.1/2 - 3"	□230 V - n° 3	Gelenkflansch	□188,0 00	240852
Stahl	□3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2 - 2.1/2 - 3 - 3.1/2 - 4"	□230 V - n° 3	Gelenkflansch	□303,0 00	240851

2408: Hubbegrenzer

Automatischer Einphasen-Hubbegrenzer 230 V für elektrischen Zylinder 2. Mit dieser Vorrichtung können die gleichen Biegungen auf elektrischen Biegemaschinen hergestellt werden.

Für Zylinder	Kg	Ref.
no.2	0,710	240811





ZUBEHÖR FÜR HYDRAULISCHE BIEGEMASCHINE

2402 - 2408 : Zylinderöl

Hydraulisches, stark raffiniertes Mineralöl, unverzichtbar für den einwandfreien Betrieb der hydraulischen Biegemaschinen von Virax (Art.-Nr. 2402/2408). Sehr hohes Schmiervermögen, stark anti-oxidierende, anti-korrosive und verschleißverhindernde Wirkung. Dichte bei 20°C: 0,87 bis 0,89. Viskosität bei 40°C: 22 mm2/s. Fließfähigkeit begrenzt auf: -42°C.

Bezeichnung	Kg	Ref.
1 I-Kanister	0,910	240101
Karton mit 12 1 I-Kanistern	11,600	240102



2402 - 2408 : Dreibein

Dreibein-Reihe, die an Virax-Biegemaschine angepasst werden kann, um an engen Stellen oder an Rohrenden biegen zu können, ohne sich bücken zu müssen.

Für	Für Zylinder	Kg	Ref.
Offenen Flansch	Manuell und elektrisch Nr. 1 und 2	5,500	240103
Schiebeflansch	Manuell und elektrisch Nr. 2	9,350	240105
Gelenkflansch 3"	Manuell Nr. 3 und elektrisch Nr. 3	11,700	240106
Offenen Flansch	Elektrisch Nr. 2	10,000	240107



2402 - 2408 : Offener Flansch

Für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe.



Bezeichnung	Ø"	Für Zylinder	Kg	Ref.
Offener Flansch	3/8 - 1.1/2	n°1	10,750	240210
Winkelform FO (x1)	3/8 - 1.1/2	n°1	1,830	240110
Offener Flansch	3/8 - 2	n°2	20,200	240216
Winkelform FO (x1)	3/8 - 2	n°2	2,225	240114

2402 - 2408 : Schiebeflansch

Für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe.



Bezeichnung	ø"	Für Zylinder	Kg	Ref.
Schiebeflansche	3/8 - 1.1/4	n°1	7,200	240211
Winkelform FC (x1)	3/8 - 1.1/4	n°1	1,730	240111
Schiebeflansche	3/8 - 2	n°2	15,120	240217
Winkelform FC (x1)	3/8 - 2	n°2	2,200	240115



Virax fördert die WorldSkills France

Als offizieller Zulieferer für das nationale Finale der Gewerbe Klempnerei, Heizungsbau und Metallbeschichtung besteht unser Ziel darin, die Ausbildung und Fortbildung junger Menschen unter 23 Jahren zu fördern. Die Lehrlinge können auf diese Weise ihr ganzes Talent zum Ausdruck bringen, in ihre Zukunft investieren und ihr Gewerbe unterstützen.

2402 - 2408 : Gelenkflansch 3"

Für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe.



Bezeichnung	ø"	Für Zylinder	Kg	Ref.
Gelenkflansch	3/8 - 3	n°3	33,000	240228
Winkelform für Gelenkflansch (x1)	3/8 - 3	n°3	3,970	240120

2402 - 2408 : Flansch 4"

Für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe.

* Erfordert das Anpassstück (Art.-Nr. 240206+240207+20408).



Bezeichnung	Ø"	Für Zylinder	Kg	Ref.
Oberer Flansch	2.1/2 - 4	n°2 - n°3*	30,000	240223
Unterer Flansch	2.1/2 - 4	n°2 - n°3*	37,000	240222
Winkelform für Flansch 4" (x1)	2.1/2 - 4	n°2 - n°3*	4,560	240117

2402-2408 : Schiebeflansch - Geländerrohr

Für Geländerrohr.



Bezeichnung	Ø mm	Für Zylinder	Kg	Ref.
Winkelform FC (x1)	12-50	n°2	2,000	240119
Schiebeflansch	12-50	n°2	17,000	240226

2402 - 2408 : Form für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe (nfa 49-115)



^{*} mit Gelenkflansch (240228).

^{**} mit Flanschen 2.1/2 bis 4" (240222 - 240223) oder Flansch 2.1/2" (240220 - 240221).
*** nur mit Flanschen 2.1/2" bis 4" (240222 - 240223).

Rohr "	Rohr mm	Radius mm	Kg	Ref.
3/8	12/17	40	0,845	240141
1/2	15/21	50	0,875	240142
3/4	20/27	65	1,190	240143
1	26/34	100	1,950	240144
1.1/4	33/42	135	3,300	240145
1.1/2	40/49	160	4,650	240146
2	50/60	210	7,050	240147

Rohr "	Rohr mm	Radius mm	Kg	Ref.
2.1/2*	66/76	350	19,480	240148
3*	80/90	400	27,900	240149
2.1/2**	66,76	350	22,000	240122
3***	80/90	420	30,200	240123
3.1/2***	90/102	mini 1800	9,025	240124
4***	102/114	mini 2000	9,320	240125

2402 - 2408 : Form für Gasrohre der leichten Baureihe



Rohr "	Rohr mm	Radius mm	Kg	Ref.
3/8	12/17	70	0,920	240151
1/2	15/21	85	1,000	240152
3/4	20/27	110	1,375	240153
1	26/34	135	2,160	240154
1.1/4	33/42	170	3,510	240155
1.1/2	40/49	200	4,790	240156

2402 - 2408 : Form für Geländerrohre



Rohraußendurchm. mm	Biegeradius	Kg	Ref.
12	50	0,850	240160
13	50	0,830	240161
14	60	0,900	240162
15	60	0,860	240163
16	70	0,920	240164
18	70	0,890	240165
20	105	0,900	240166
22	130	1,335	240167

Rohraußendurchm. mm	Biegeradius	Kg	Ref.
25	130	1,330	240168
28	160	1,640	240169
30	165	2,000	240170
32	165	2,030	240171
35	220	4,220	240172
38	220	3,700	240173
40	220	3,300	240174
45	275	5,700	240175

2402 - 2408 : Form für Mehrschichtrohr



Bezeichnung	Rohraußendurchm. mm	Biegeradius	Kg	Ref.
Form	40	160	0,980	240177
Form	50	200	1,170	240178
Form	63	252	1,590	240179
Paar Winkelformen FC (HR)	-	-	2,500	240185

2402 - 2408 : Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2

Für Gasrohre der mittleren und schweren Baureihe (nfa 49115 - en 10255). Oberer und unterer Flansch. Winkelform. Formen mit 2.1/2" und 3". Biegeschuh 3.1/2" und 4". Anpass-Stück für Zylinder. Verlängerungsstück für Kolben.

Bezeichnung	Kg	Ref.
2.1/2 bis 4"	178,000	240248



2402 : Handzylinder

Mechanische Sicherheit durch Endanschlag und Hochdruckdichtungen an Kolbenrückseite, die selbst bei Aufprall auf den Kolben wirksam sind. Automatischer Kolbenrückzug. Die Zylinder von Virax werden einzeln getestet und kontrolliert.

Zylinder Nr.	Kapazität "	Kg	Ref.
1	1.1/4" (42,4 mm)	13,900	240201
2	2" (60,3 mm) oder 4" mit Zubehör	17,200	240202
3	3" (90 mm) oder 4" mit Zubehör	31,000	240203



2402 : Zubehör

Beschreibung	Kg	Ref.
Schaft für Zylinder	0,810	240200



www.virax.com

Einfach, schnell und benutzerfreundlich. Einsehen und Laden unseres Online-Katalogs, Neuheiten entdecken, Eine Verkaufsstelle finden, Sich für unseren Newsletter anmelden, Einen Termin vereinbaren In wenigen Mausklicken!

2408 : Elektrischer Zylinder

Mechanische Sicherheit durch Endanschlag und Hochdruckdichtungen an Kolbenrückseite, die selbst bei Aufprall auf den Kolben wirksam sind.

Automatischer Kolbenrückzug.

Die Zylinder von Virax werden einzeln getestet und kontrolliert.



Zylinder Nr.	Spannung	Kapazität "	Kg	Ref.
2	Einphasenspannung 230 V	2" (60,3 mm) bis 4" mit Zubehör	29,000	240802
3	Einphasenspannung 230 V	3" (90 mm) bis 4" mit Zubehör	39,000	240803

MOBILE BIEGEMASCHINE

2503: Mobile Biegemaschine

Anwendungsvorteile

Schnell und mühelos: optimales Kraft-/Betätigungsverhältnis. Leistungsfähig: biegt Edelstahl bis Ø 15 mm. Robust: dank ihrer optimierten, hochwertigen Werkstoffe.

Perfekte Biegung von geglühten Kupferrohren (gemäß den Vorschriften der Norm EN 1057) bis Ø 22 mm, von Mehrschichtrohren bis Ø 32 mm, von Edelstahlrohren (rostfreiem stahl 304 - 304L - 316 - 316L, dicke 1 mm) und von verzinkten Rohren bis Ø 15 mm. Optimierung der auszuübenden Kraft im Verhältnis zur Anzahl der Betätigungen des mobilen Griffes für ein leichtes und schnelles Biegen. Ideal für die Verwendung auf der Baustelle oder in der Werkstatt. Zum Herstellen von 90° Kniestücken, doppelten Abkröpfungen, Bajonetten, Vorsprüngen. Leicht und handlich, nur 1,3 kg (nur Maschine), damit der Benutzer weniger ermüdet. Körper aus hochwertigem Aluminium, mobiler Griff aus vergütetem Schmiedestahl. Einfacher und robuster mechanischer Antrieb mit Mechanismus und Zahnstange aus hochfestem Stahl. Vielseitig einsetzbar: Einhändig für ein schnelles Biegen der meisten Durchmesser, beidhändig für mehr Kraft bei Werkstoffen und Durchmessern, die dies erfordern. Entriegelungshebel für schnelles Entnehmen des gebogenen Teils. Rutschfester Soft Touch Griff® für eine hohe Griffsicherheit. Zeitgewinn im Vergleich zum Hartlöten, weniger Beschaffungs- und Lagerkosten von Kniestücken, sicherere Installationen durch weniger Montagen. Hochfeste, glasfaserverstärkte Kunststoffformen für einen idealen Halt des Rohrs in der Form. Patentiertes System zum schnelleren Erkennen der Messmarkierungen am Rohr. Flansche und Gegenformen aus hochfestem, glasfaservertärktem Kunststoff. Patentiertes System zum leichteren Ineinanderbiegen. Biegeformen und -flansche können schnell und ohne Werkzeug gewechselt werden. Abmessungen: 350 x 60 x 65 mm Geliefert in der Kunststoffbox VIRABOX

Für	Zusammensetzung	Kg	Ref.
-	Unbestücktes Gerät	3,370	250300
Kupfer	12 – 15 – 18 – 22 mm	4,880	250301
Kupfer	12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	5,140	250302
Kupfer	3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8"	5,070	250303
PEX / AL / PEX	16 - 18 - 20 - 26 - 32 mm	5,120	250304
Kupfer / PEX / AL	12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 26 - 32 mm	6,145	250305
□Kupfer / PEX / AL	12 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 26 - 32 mm	6,145	250306







Capabilities

Geglühtes Kupferrohr: Ø 10 bis 22 mm, Ø 3/8" bis 7/8" Mehrschichtrohr: Ø 14 bis 32 mm Edelstahlrohr: Ø 12 bis 15 mm Verzinktes Rohr: Ø 12 bis 15 mm Biegewinkel: bis 95°

Beratung

Tipp: Bei mit dem Brenner geglühten Kupferrohren nur den gebogenen Teil glühen, um das Rohr im Bereich der Gegenformen nicht zu stark zu beanspruchen. Das Rohr nicht an den Gegenformen glühen: Gefahr von Verformungen.

2500 : Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503

Hochfeste, glasfaserverstärkte Kunststoffformen für einen idealen Halt des Rohrs in der Form. Für die perfekte Biegung von geglühten Kupferrohren gemäß den Vorschriften der Norm EN 1057, oder von Mehrschichtrohren.

Für leichteres Biegen: **patentiertes** System zum schnelleren Erkennen **der Messmarkierungen** am Rohr.

Klare und sichtbare Markierung des Durchmessers und des Biegeradius direkt auf den Formen.







Rohraußendu rchm. mm	Rohraußendur chm. "	Biegeradius mm	Kg	Ref.
10	-	31	0,100	250010
12	-	34	0,100	250012
14	-	40	0,120	250014
15	-	40	0,120	250015
16	-	49	0,120	250016
18	-	72	0,210	250018

Rohraußendu l	Rohraußendur chm. "	Biegeradius mm	Kg	Ref.
20	-	80	0,180	250020
22	-	88	0,200	250022
26	-	95	0,150	250026
32	-	114	0,230	250032
-	1/2	40	0,100	250051
-	3/4	80	0.200	250053

2500 : Flansch und Gegenform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 $\,$

Flansche mit hochfesten, glasfaservertärkten Kunststoff-Gegenformen.
Patentiertes System zum leichteren Ineinanderbiegen: Gegenformen mit 1 Seite für die klassische Biegung und 1 Spezialseite für Ineinanderbiegen.

Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Kg	Ref.
3/8 - 1/2 - 5/8	10 - 16	0,470	250001
3/4 - 7/8	18 - 22	0,600	250002
-	26 - 32	0,700	250003





2501 : Biegeform für mobile Biegemaschine 2501

Biegeformen aus hochfester Leichtlegierung, die das Biegen von noch heißen Rohren ermöglichen.



Rohraußendu rchm. mm	Rohraußendur chm. "	Biegeradius mm	Kg	Ref.
10	-	30	0,090	250160
12	-	35	0,100	250161
14	-	40	0,120	250162
15	-	50	0,140	250159
16	-	50	0,140	250163
18	-	70	0,190	250164
20	-	80	0,200	250165
22	-	90	0,200	250166

Rohraußendu rchm. mm	Rohraußendur chm. "	Biegeradius mm	Kg	Ref.
24	-	90	0,200	250167
26	-	95	0,240	250168
-	3/8	30	0,080	250170
-	1/2	40	0,140	250171
-	5/8	50	0,150	250172
-	3/4	80	0,190	250173
-	7/8	90	0,210	250174

2501 : Flansch und Gegenform für mobile Biegemaschine 2501

Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Kg	Ref.
3/8 - 1/2 - 5/8	10 - 16	0,500	250130
3/4 - 7/8	18 - 22	0,460	250131
-	26	0,380	250132



BIEGESPIRALE

2510 : Biegespirale für Kupferrohr

Vergüteter, brünierter Stahldraht. Manövrierringe. Dicke: 0,8 bis 1,2 mm.

Ø mm	L mm	Kg	Ref.
10	240	0,170	251010
12	240	0,240	251012
14	255	0,280	251014
15	275	0,320	251015
16	285	0,350	251016
18	295	0,470	251018
20	325	0,580	251020
22	340	0,650	251022





Virax und Umwelt

Virax setzt sich ein für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, wodurch wir die Zertifizierung ISO 14001: 2015 für unser Umweltmanagementsystem erworben haben.

Konformität mit der REACH-Richtlinie Nr. 1907/2006.

Verringerung des Energieverbrauchs.

Dematerialisierung des Dokumentenflusses und kontrolliertes Drucken auf Papier.

Kontrolle und Verwertung von Abfällen.

Recycling unseres Verpackungsmaterials in Zusammenarbeit mit Eco Emballage. Jegliche Verschmutzungsgefahr vorhersehen.

2510 : Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr

Diese Spiralen werden in die Mehrschicht- oder PER-Rohre geschoben und ermöglichen das Biegen dieser Rohre, ohne sie zu knicken oder abzuflachen.

Mit einer Länge von 100 mm können diese Spiralen in jeder Situation problemlos eingesetzt werden. Spirale aus vorverzinktem Stahl.





L mm	Ø mm	Für PER-Rohr Ø mm	Für Mehrschichtrohr Ø mm	Kg	Ref.
1100	9	12 x 1,1	12 x 1,1 - 14 x 2 - 16 x 2,7	0,280	251042
1100	11	16 x 1,5	16 x 2 - 16 x 2,2	0,370	251044
1100	13	-	18 x 2 - 20 x 2,8 - 20 x 3	0,460	251046
1100	15	20 x 1,9	20 x 1,9 - 20 x 2 - 20 x 2,25	0,560	251048
1100	17	-	25 x 3,5	0,650	251050
1100	19	25 x 2,3	25 x 2,5 - 26 x 3	0,780	251052

BIEGEZANGE

2511 : Biegezange aus Stahl

Für geglühtes und hartgewalztes Kupferrohr: Ø 6 bis 18 mm und Ø 1/4" bis 5/8 OD / Dicke 1 bis

1,2 mm.

Biegeradius: 2 bis 3,5 D.

Für die Herstellung von Kniestücken mit sehr kurzem Radius und Gegenkniestücken in allen Ebenen.

Biegewinkel: bis 180°. Skala von 0 bis 180°C. Stahlschaft. Bearbeitete Nut.





Rohraußendurchm.	Biegeradius mm	Kg	Ref.
6	11	0,310	251106
8	14	0,355	251108
10	23	0,850	251110
12	30	1,000	251112
14	42	2,100	251114
15	42	2,100	251115
16	54	2,740	251116

Rohraußendurchm.	Biegeradius mm	Kg	Ref.
18	55	3,000	251118
1/4	15	0,355	251121
5/16	25	0,500	251122
3/8	35	1,015	251123
1/2	45	2,100	251124
5/8	54	2,700	251125

2514 : Biegezange aus Aluminium

Für geglühtes und hartgewalztes Kupferrohr: Ø 12 bis 16 mm. Dicke: 1 bis 1,2 mm.

Biegeradius: ca. 3,85 D.

Körper aus Leichtlegierung.

Abrundung zum Auflegen des Kniestücks.

Biegewinkel bis zu 180°.

Klemmbereich mit Parallelschraubstock.

Rohraußendurchm. mm	Biegeradius mm	Kg	Ref.
12	45	1,040	251412
14	50	1,340	251414
15	55	1,385	251415
16	60	1,730	251416





2514: Multidurchmesser-Biegezange

Anwendungsvorteile

Vielseitig: 1 Werkzeug für 3 Größen Ø 6, 8, 10 mm.

Benutzerkomfort: Geringeres Gewicht und weniger Platzbedarf im Werkzeugkasten als 3 Biegezangen mit je unterschiedlichem

Durchmesser.

Für geglühtes und hartgewalztes Kupferrohr: Ø 6, 8, 10 mm. Dicke: 1 mm.

Körper aus Leichtlegierung. Biegewinkel bis zu 180°. Skala von 0 bis 180°C.

Ideal für zahlreiche Anwendungen: Klimatisierung, Kühlung, Gasversorgung und Druckluftkreis.

Abmessung mm	Kg	Ref.
275 x 68 x 61	0,450	251406







WERKBANK-HANDBIEGEMASCHINE

2502: Werkbank-Handbiegemaschine für hartgewalztes Kupferrohr

Dicke: 0,8 bis 1,5 mm. Biegeradius: 0 bis 180°.

Rote Universalbiegeformen:

Ø 8 bis 22 mm.

Graue Universalformen:

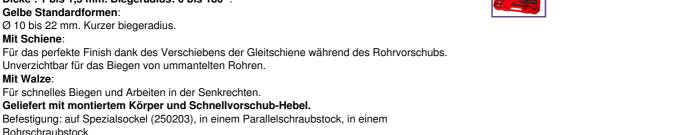
Ø 5/16 bis 7/8".

Dicke: 1 bis 1,5 mm. Biegeradius: 0 bis 180°.

Gelbe Standardformen:

Mit Schiene:

Rohrschraubstock.



Тур	Zusammensetzung	Ø	Kg	Ref.
Mit Gleitstück	Universalformen	8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	18,600	250271
Mit Gleitstück	Universalformen	10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	18,400	250272
Mit Gleitstück	Standardformen	10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	12,500	250275
Mit Gleitstück	Universalformen	5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8"	15,030	250280
Mit Walze	Universalformen	10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	16,550	250282
Mit Walze	Standardformen	10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	15,000	250285



2502 : Zubehör

Werkbankhalterung für Werkbank-Biegemaschine: geringer Platzbedarf und die Möglichkeit, in senkrechter als auch in waagrechter Ebene zu biegen. Kann im Biegemaschinen-Gehäuse verstaut werden.







Beschreibung	Rohraußendurchm.	Kg	Ref.
Montierter Körper	-	3,540	250200
Schnellvorschub-Hebel	-	1,900	250201
Werkbankhalterung	-	1,250	250203
Zylinder-Spindel	-	0,045	250208
Montierter Körper + Schnellvorschub-Hebel	-	10,400	250270
Verlängerungsstück für Hebel	-	0,810	240200
Gleitschiene	8 - 10 - 20 - 22 mm	1,160	250210

Beschreibung	Rohraußendurchm.	Kg	Ref.
Gleitschiene	12 - 14 - 16 - 18 mm	1,180	250212
Gleitschiene	5/16 - 3/8 - 7/8"	1,260	250216
Gleitschiene	1/2 - 5/8 - 3/4"	1,120	250218
Spindel + Zylinder	8 - 10 - 20 - 22 mm	0,290	250211
Spindel + Zylinder	12 - 14 - 16 - 18 mm	0,290	250213
Spindel + Zylinder	1/2 - 5/8 - 3/4"	0,290	250219

2502 : Biegeform





Bezeichnung	Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Biegeradius mm	Kg	Ref.
Universal	-	8	30	0,275	250221
Universal	-	10	42	0,430	250222
Universal	-	12	50	0,545	250223
Universal	-	14	60	0,700	250224
Universal	-	15	71	0,830	250225
Universal	-	16	71	0,925	250226
Universal	-	18	80	1,135	250227
Universal	-	20	90	1,370	250228
Universal	-	22	100	1,500	250229
Standard	-	10	35	0,335	250232
Standard	-	12	42	0,420	250233
Standard	-	14	50	0,525	250234
Standard	-	15	60	0,700	250235
Standard	-	16	60	0,680	250236
Standard	-	18	70	0,915	250237
Standard	-	20	80	1,100	250238
Standard	-	22	90	1,270	250239
Universal	5/16	-	30	0,270	250241
Universal	3/8	-	42	0,420	250242
Universal	1/2	-	60	0,715	250243
Universal	5/8	-	70	0,850	250244

Bezeichnung	Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Biegeradius mm	Kg	Ref.
Universal	3/4	-	90	1,350	250245
Universal	7/8	-	100	1,490	250246

TRAGBARE ELEKTRISCHE BIEGEMASCHINE

2518: Tragbare elektrische Biegemaschine 18 V Eurostem® III

Anwendungsvorteile

Präzise Einstellung der Gegenform: optimiertes Festspannen und Halten des Rohres beim Biegen, um qualitativ hochwertige Bügel herzustellen.

Kompatibler und leistungsstarker CAS-Akku:

18-V-Lithium-Ionen-Technologie, die mit mehr als 300 Geräten der Partner der CAS-Allianz (Cordless Alliance System) kompatibel

ldeal für eng beieinanderliegendem Winkelstück-in-Winkelstück.



Zeit- und energiesparend durch sofortige manuelle Rückstellung der Form nach dem Biegen, keine Belastung des Motors oder des Akkus.

Große Autonomie, bis zu 130 Biegungen mit seinen 2 Akkus 18V - 2 Ah (Kupferrohr Ø 28 mm/90°).

Einfache Neupositionierung im Anfangswinkel dank der Indexierung der Antriebswelle nach jeweils 90°.

Einfaches Anbringen/Entfernen des Rohres mit seinem Gelenkhaken.

Freier Raum rund um die Form für mehrere Biegungen in allen Ebenen, selbst für kleine

Geeignet für flaches oder vertikales Arbeiten zum Biegen von langen Rohren mit seinem doppelten Gehäuse für Dreifuß.

Mühelose Schaltung des Getriebes mit seiner selbstrückstellenden Kupplung.

Präzises Stoppen des Biegevorgangs dank seines Geschwindigkeitsreglers.

Freigabe des gebogenen Rohres ohne Gefahr, es zu beschädigen, durch einfaches Zurückschieben der Gegenform.

Schneller, werkzeugloser Wechsel von Formen und Gegenformen.

Leichtes, robustes Aluminiumgehäuse, Zahnräder mit verschleißfester Beschichtung, Griff aus glasfaserverstärktem PP.

* 251849 : Ø28mm für Rohr aus rostfreiem Stahl Ø 28 x 1,2 mm - Biegeradius 112mm.

Form Ø	Kasten	Kg	Ref.
-	-	15,210	251873
12 - 14 - 16 - 18 - 22 mm	1 Virabox	17,700	251874
14 - 16 - 18 - 22 - 28 mm	1 Virabox	18,970	251875
16 - 18 - 22 - 28 - 35 mm	2 Virabox	23,840	251876
16 - 20 - 26 - 32 - 40 mm	2 Virabox	27,520	251877
16 - 20 - 26 - 32 mm	2 Virabox	19,600	251878
15 - 18 - 22 - 28 mm (Edelstahl) *	2 Virabox	18,670	251849
12 - 15 - 18 - 22 mm	1 Virabox	17,285	251880
15 - 18 - 22 - 28 mm	1 Virabox	18,607	251881







Capabilities

Maximale Leistungsfähigkeit:

- Biegewinkel bis zu 180°
- Kaltbearbeitetes und geglühtes Kupferrohr EN 1057 Dicke 1 bis 1,5 mm, Schlosserrohr: Ø 10 35 mm
- Stahlrohr EN 10255 leichte und mittlere Serie: Ø 3/8 3/4"
- Edelstahlrohr max. Dicke 1,2 mm, elektroverzinkter Stahl: Ø 10 28 mm
- Mehrschichtrohr: Ø 14 Ø 40 mm

Kommt mit

- 2 Lithium-Ion-Akkus 18 V 2,0 Ah, 1 Schnellladegerät.
- Als Virabox-Kasten, 1 oder 2 Kästen je nach Zusammenstellung.

Beratung

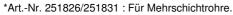
Verwenden Sie bei Arbeiten in Mannshöhe den Dreifuß (Art.-Nr. 251809). Die Maschine kann je nach Außenmasse und Ausrichtung des zu biegenden Rohres in horizontaler oder vertikaler Position aufgestellt werden.

Für das wiederholte optimale Biegen von Rohren mit großem Durchmesser wird die Verwendung eines Akkus mit 4,0 Ah (Art.-Nr. 253541) empfohlen

Um den Kraftaufwand zu verringern und das Biegen von Metallrohren zu erleichtern, verwenden Sie das Biegeöl-Spray (Art.-Nr. 251804).

2518: Form und Gegenform für Eurostem® II / III

Formen aus Aluminium für eine hohe Verschleißfestigkeit und Biegebeanspruchung. Gegenformen aus PA6 für ein besseres Gleiten des Rohres.



^{**}Art.-Nr. 251829 : Für Rohr aus rostfreiem Stahl Ø 28 x 1,2 mm.







Тур	Rohraußendurchm. mm	Rohraußendurchm. "	Biegeradius	Kg	Ref.
Form und Gegenform	10	-	40	0,260	251810
Form	12	-	45	0,220	251812
Form	14	-	50	0,290	251814
Form	15	-	55	0,325	251815
Form	16	-	60	0,380	251816
Form	18	-	70	0,590	251818
Form und Gegenform	20	-	77	0,930	251820
Form	22	-	77	0,710	251822
Form und Gegenform	25	-	98	1,720	251825
Form und Gegenform *	26	-	98	1,700	251826
Form und Gegenform	28	-	98	1,560	251828
Form und Gegenform **	28	-	112	□1,820	251829
Form und Gegenform *	32	-	□112	□1,620	251831
Form und Gegenform ***	35	-	140	5,170	251864
Form und Gegenform * / ***	40	-	140	4,900	251865
Form und Gegenform	-	3/8	40	0,270	251860
Form	-	1/2	45	0,240	251863
Form	-	5/8	55	0,320	251866
Form	-	3/4	70	0,600	251869
Form	-	7/8	77	0,690	251872
Form und Gegenform	-	1.1/8	98	1,600	251879
Gegenform	12/15	-	-	0,055	251832
Gegenform	14/16	-	-	0,065	251833

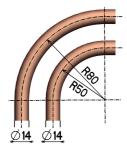
^{***}Art.-Nr. 251864/251865: Als Virabox-Kasten, nur für Eurostem III

Тур	Rohraußendurchm. mm	Rohraußendurchm. "	Biegeradius	Kg	Ref.
Gegenform	18/22	-	-	0,085	251834
Gegenform	-	1/2 - 5/8	-	0,050	251882
Gegenform	-	3/4 - 7/8	-	0,080	251883

2518: Form mit konzentrischem Radius für Eurostem® II / III

Form mit spezifischem Biegeradius, um parallel an Doppelbünden arbeiten zu können.

Ø mm	Biegeradius	Kg	Ref.
12	75	0,410	251835
14	80	0,580	251836
16	90	0,780	251837
18	105	0,960	251838
22	120	1,380	251839



2518: Zubehör für Eurostem® II / III

Für	Bezeichnung	Kg	Ref.
Eurostem® II / III	Biegespray 150ml	0,214	251804
Eurostem® II / III	Dreibein	0,640	251809
Viper® M2X / L2X / Eurostem® III	Akku 18 V - 2 Ah Li-Ion Power CAS	0,465	253540
Viper® M2X / L2X / Eurostem® III	Akku 18 V - 4 Ah Li-lon HD CAS	0,660	253541
Viper® M2X / L2X / Eurostem® III	Ladegerät 240 V EU - für Akku 18 V CAS	0,580	253542
Viper® M2X / L2X / Eurostem® III□	Ladegerät 240 V UK - für Akku 18 V CAS	0,580	253543
Viper® M20+ / P22+ / Eurostem® II	Akku 14,4 V - 2,4 Ah Li-lon	0,645	253244
Viper® M20+ / P22+ / Eurostem® II	Ladegerät 230 V - für Akku 14,4 V - 2,4 Ah Li-lon	0,740	251844
Viper® M20+ / P22+ / Eurostem® II	Kabeladapter 230V - 14,4V	0,980	252938







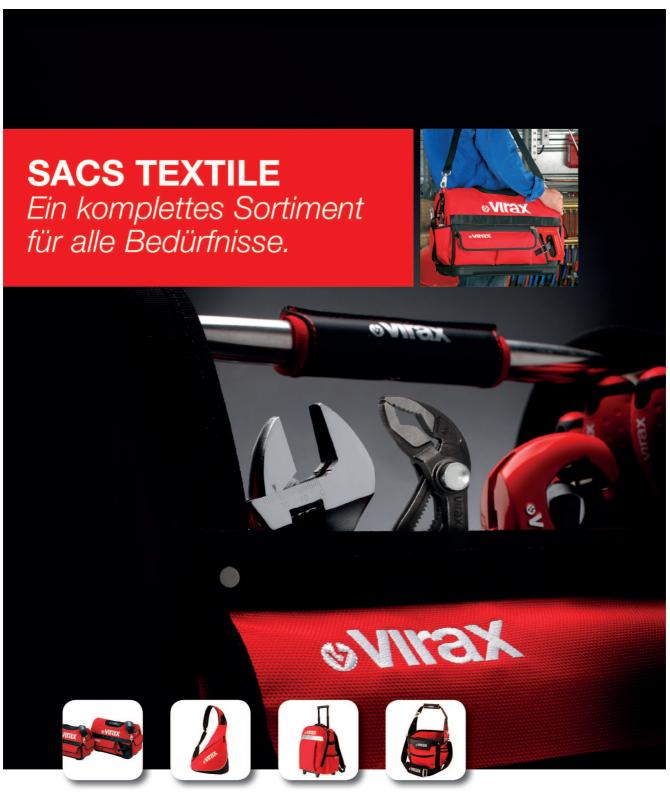


Das ist mehr als Qualität, das ist Virax!

Virax setzt sich dafür ein, die Benutzer immer wieder vollkommen und nachhaltig zufriedenzustellen, und engagiert sich deshalb für:

einen dynamischen Produktplan. konstantes Innovationsdenken. die kontinuierliche Verbesserung der Produkte die Optimierung des Kundenservices. eine optimale Verfügbarkeit.

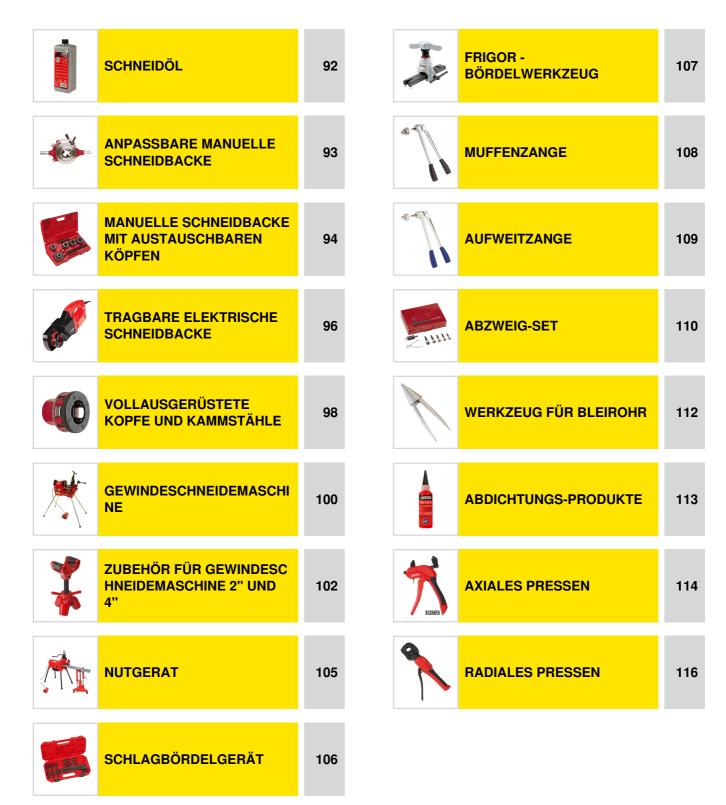
Kundenzufriedenheit steht im Mittelpunkt unseres Engagements.



Funktionell und haltbar... immer dabai auf allen Baustellen!







SCHNEIDÖL

1101 - 1102 - 1105 : Mineral-Schneidöl

Öl speziell zum Gewindeschneiden per Hand und mit der Maschine. Durch sein erhöhtes Schmiervermögen gewährleistet das Schneidöl von Virax ein präzises Gewindeschneiden und eine längere Haltbarkeit von Kammstahl, Werkzeug und Maschinen. In Wasser emulgierbar. Geruchsfrei.

ACHTUNG: Bei Benutzung für Trinkwasserversorgungsleitungen unbedingt mit Reinigungsmittel abspülen.

L	Verpackung	Kg	Ref.
1 L	Kanister	0,985	110101
5 L	Kanister	4,860	110105
1 L	Karton 12 Kanisters	12,430	110112
500 ml	Spray	0,620	110200
500 ml	Karton 12 Sprays	6,900	110202
5 L – Speziell für Edelstahl	Kanister	4,600	110505







1106 : Synthetisches Schneidöl

Anwendungsvorteile

Speziell zum Gewindeschneiden von Trinkwasserversorgungsleitungen. Geruchsfrei: erhöhter Benutzerkomfort.

Hohe technische Leistungen: Gewindedrehmoment und

Haltbarkeit der Werkzeuge deutlich verbessert.

Öl in Wasser löslich: speziell für die Herstellung von Gewinden an Trinkwasserleitungen, das Produkt kann durch Abspülen komplett beseitigt werden. DVGW-Arbeitsblatt W 521 n° DW-0201BR5779. Dynamische viskosität bei -10°C: < 250 mPa s.

Unverdünnt benutzen.

L	Verpackung	Kg	Ref.
5 L	Kanister	5,720	110605





Virax-Experten

Möchten Sie unseren technischen Support in Anspruch nehmen?

Unser Expertenteam steht Ihnen für eine Beratung und wertvolle Tipps jederzeit zur Verfügung, damit Sie die Produkte des Virax-Angebots immer optimal nutzen können.

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 16.30 Uhr): +33 (0) 3.26.59.56.82

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

ANPASSBARE MANUELLE SCHNEIDBACKE

1265 - 1275 : Anpassbare manuelle Schneidbacke

Ratsche aus vergütetem Schmiedestahl, wendbar ohne Ausbau, für Rechts-Links-Gewinde. Zwei abnehmbare Arme aus Stahlrohr, können aneinandergeschraubt werden. Hintere Führungen verstellbar. Ermöglichen die Zentrierung der Schneidbacke auf dem Rohr. Öffnungshebel zum Abspreizen der Kammstähle vom Rohr bei Fertigstellung des Gewindes, um die Späne zu schneiden und die Schneidbacke abzunehmen.



Bezeichnung	Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Kammst	Kg	Ref.
1 Ratsche 1" bis 3"	1.1/2 - 2, 2.1/2 - 3	40/49 - 50/60, 66/76 - 80/90	BSPT rechtsgängig	19,100	126500
1 Ratsche 1" bis 3"	1 - 1.1/4, 1.1/2 - 2, 2.1/2 - 3	26/34 - 33/42, 40/49 - 50/60, 66/76 - 80/90	BSPT rechtsgängig	20,000	126520
1 Ratsche 2.1/2" bis 4"	2.1/2 - 3, 3.1/2 - 4	66/76 - 80/90, 90/102 - 102/114	BSPT rechtsgängig	25,200	127500
nur Führung mit 1 Ratsche	1 - 3	-	-	18,600	126599
nur Führung mit 1 Ratsche	2.1/2 - 4	-	-	23,150	127599

1245 - 1265 - 1275 : Satz Kammstähle



Beschreibung	Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Für anpassbare Schneidbacke	Kg	Ref.
BSPT Rechts	1/4 - 3/8	3/8 - 12/17	1240 - 1245	0,575	124501
BSPT Rechts	1/2 - 3/4	15/21 - 21/27	1240 - 1245	0,560	124502
BSPT Rechts	1 - 1.1/4	26/34 - 33/42	1240 - 1245	0,530	124503
BSPT Rechts	1.1/2 - 2	40/49 - 50/60	1240 - 1245	0,470	124504
BSPT Rechts	1 - 1.1/4	26/34 - 33/42	1265	0,980	126503
BSPT Rechts	1.1/2 - 2	40/49 - 50/60	1265	0,900	126504
BSPT Rechts	2.1/2 - 3	66/76 - 80/90	1265	0,810	126505
BSPT Links	1 - 1.1/4	26/34 - 33/42	1265	0,980	126513
BSPT Links	1.1/2 - 2	40/49 - 50/60	1265	0,910	126514
BSPT Rechts	2.1/2 - 3	66/76 - 80/90	1275	1,250	127505
BSPT Rechts	3.1/2 - 4	90/102 - 102/114	1275	1,990	127506



Virax bei künftigen Unternehmern

Virax unterstützt die Lehrkräfte bei der Förderung der Studenten, die in der Branche ihre Zukunft sehen. Jedes Jahr arbeitet man bei Virax zusammen mit den Lehrkörpern einen Wettbewerb aus, um auf spielerische Art und Weise die Kenntnisse der künftigen Fachkräfte zu testen. Die besten Studenten gewinnen Preise, die ihnen beim Starten Ihrer Berufslaufbahn helfen.

MANUELLE SCHNEIDBACKE MIT AUSTAUSCHBAREN KÖPFEN

1362 - 1363 : Zusammensetzung 3/8" - 1.1/4" -**Kunststoff-Box- Metall-Box**

Anwendungsvorteile

Rechts-links verwendbare Ratsche für erhöhte Handlichkeit. **Ergonomischer Griff.**

Leistungsfähigkeit:

Stahl: BSPT Rechts: Ø 1/8" bis 1.1/4" BSPT Links : Ø 1/8" bis 1.1/4"

NPT: Ø 1/8 bis 1.1/4" Rostfreier Stahl:

BSPT Rechts: Ø 3/8" bis 1.1/4 ".

Arm aus Stahlrohr.

Die Köpfe können auch mit der tragbaren, elektrischen Schneidbacke Mini Phenix / Phenix III benutzt werden.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.

Beschreibung	Kasten	Kg	Ref.
Führung 1 Ratsche + Arm - BSPT Rechts: 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4	Metall - Einfach (670 x 115 x 150 mm)	7,650	136270
Führung 1 Ratsche mit zweigliedrigem Arm - BSPT Rechts: 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4	Plastik (429 x 240 x 125 mm)	6,060	136301
Führung 1 Ratsche mit zweigliedrigem Arm - BSPT Rechts: 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4	Plastik (429 x 240 x 125 mm)	5,615	136311
Führung 1 Ratsche mit zweigliedrigem Arm - NPT : 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4	Plastik (429 x 240 x 125 mm)	6,100	136361





1362 - 1364 : Zusammensetzung 3/8" - 2" und 1.1/2" -2" - Metall-Box

Anwendungsvorteile

Rechts-links verwendbare Ratsche für erhöhte Handlichkeit. Ergonomischer Griff.

Bequemes Einsetzen und Herausziehen der Köpfe.

Leistungsfähigkeit:

Stahl:

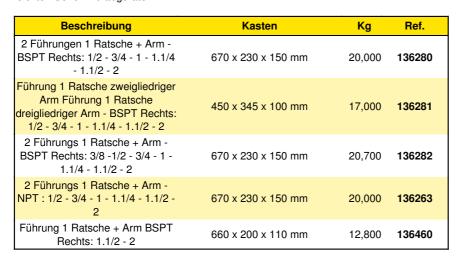
BSPT Rechts: Ø 1/8" bis 2" BSPT Links: Ø 1/8 bis 2" NPT: Ø 1/8" bis 2". Rostfreier Stahl:

BSPT Rechts : Ø 3/8" bis 1.1/4 ".

Arm aus Stahlrohr.

Die Köpfe können auch mit der tragbaren, elektrischen Schneidbacke Mini Phenix / Phenix III benutzt werden.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.









1362 - 1363 - 1364 : Ratschenführung für manuelle Schneidbacke mit austauschbaren Köpfen

Beschreibung	Kapazität "	Kg	Ref.
1 Führungen 1 Ratsche	1/8 - 1.1/4	1,130	136294
1 arm + 1 Führungen 1 Ratsche	1/8 - 1.1/4	1,990	136290
1 Zweigliedriger Arm + 1 Führungen 1 Ratsche	1/8 - 1.1/4	2,050	136295
1 arm + 1 Führungen 2 Ratsches	1/8 - 1.1/4	2,100	136292
1 Dreigliedriger Arm + 1 Führungen 1 Ratsche	1.1/2 - 2	2,565	136495
1 Führungen 1 Ratsche	1.1/2 - 2	1,130	136494
1 Zweigliedriger Arm + 1 Führungen 1 Ratsche	1.1/2 - 2	2,480	136490
1 Zweigliedriger Arm + 1 Führungen 2 Ratsches	1/8 - 1.1/4	2,260	136095





TRAGBARE ELEKTRISCHE SCHNEIDBACKE

1380 : Tragbare, elektrische Schneidbacke

Anwendungsvorteile

Kompakt, ideal für Einsätze in engen Räumen. Feststellzwinge mit Gegenmomentstange, damit sich die Maschine während des Gewindeschneidens nicht dreht. Robust und leicht, für jede Art von Wartungsarbeit geeignet.

Mit zweifacher Drehrichtung.

Ein benutzerfreundlicher Wahlschalter ermöglicht das Einstellen der Drehrichtung. Per Hebel kann die Drehgeschwindigkeit entsprechend dem ausgeübten Druck reguliert werden. Trotz der kleinen Größe ist diese Gewindeschneidemaschine in der Lage, rechts- oder linksgängiges BSPT-Gewinde zwischen 1/8" und 1.1/4 zu schneiden

Es ist besonders leicht und kann somit beguem transportiert und benutzt werden. Drehgeschwindigkeit: 20 U/mn in beide Richtungen.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.







Beschreibung	Spannung V	Leistung	Kg	Ref.
Mini Phénix + 4 Köpfe BSPT rechtsgängig: 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4"	230	800W - 50/60 Hz	11,000	138021
Unbestücktes Gerät - 230 V	230	800W - 50/60 Hz	5,800	138020

Capabilities

Stahl:

BSPT rechtsgängig Ø 1/8" bis 1.1/4" BSPT linksgängig Ø 1/8" bis 1.1/4"

Kommt mit

- 1 Feststellzwinge (Art.-Nr. 138022).
- 4 rechtsgängige BSPT-Gewindeköpfe: 1/2" 3/4" 1" 1.1/4".

Beratung

Um die Bearbeitung mit den Kämmen zu erleichtern, einen guten Schnitt und eine perfektes Gewinde zu gewährleisten, Schneidöl von Virax benutzen (Art.-Nr. 110200).

Zum Bearbeiten von verzinkten Stahlrohren und Edelstahlrohren den Gewindeschneider Phénix III, Art.-Nr. 137562 benutzen.



Virax, eine französische Marke

Die Gesellschaft Virax, die in Epernay in der Champagne in Frankreich ansässig ist, wurde vor knapp hundert Jahren gegründet und bekannt durch die Einführung der berühmten Virax-Schneidbacke "qui Vire autour de l'Axe" (die sich um ihre eigene Achse dreht). Das Produktionszentrum erstreckt sich inzwischen über eine Fläche von 25000 m².

1375 : Tragbare, elektrische Schneidbacke Phénix III

Anwendungsvorteile

Praktisch zum mühelosen Gewindeschneiden bis zu 2" in jeder Situation.

Feststellzwinge mit Gegenmomentstange, damit sich die Maschine während des Gewindeschneidens nicht dreht. Ergonomie geeignet für Gewindeschneiden unter schwierigen Umständen (Wandnähe usw.).



Mit zweifacher Drehrichtung.

Mechanische Umkehrung der Drehrichtung für eine erhöhte Lebensdauer des Motors.

Anpass-Stück für Achtkantköpfe 1/8" bis 1.1/4" mit einheitlichem

Verriegelungsmechanismus: Gesichertes Halten des Kopfes bei Gewindeschneiden unter schwierigen Umständen.

Drehgeschwindigkeit: 26 U/mn in beide Richtungen.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.





Beschreibung	Spannung V	Leistung	Kg	Ref.
Phenix III + 4 Köpfe BSPT Rechts: 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4"	230	1100W - 50/60 Hz	18,800	137562
Phenix III + 6 Köpfe BSPT Rechts: 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4" - 1.1/2" - 2"	230	1100W - 50/60 Hz	22,800	137563
Unbestücktes Gerät - 230 V	230	1100W - 50/60 Hz	7,500	137550

Capabilities

Stahl:

BSPT Rechts Ø 1/8 bis 2", BSPT Links Ø 1/8 bis 2".

NPT: Ø 1/8 bis 2"
Rostfreier Stahl:

BSPT Rechts : Ø 3/8"- 1 1/4".

Kommt mit

- 1 Feststellzwinge (Art.-Nr. 137552),
- 1 Anpassstück für Achtkantköpfe 1/8" bis 1.1/4"(Art. 137553).

Beratung

Um die Bearbeitung mit den Kämmen zu erleichtern, einen guten Schnitt und eine perfektes Gewinde zu gewährleisten, Schneidöl von Virax benutzen (Art.-Nr. 110200).



Virax, eine französische Geschichte

Die Gesellschaft Virax, wurde vor knapp hundert Jahren 1920 von zwei Franzosen gegründet und bekannt durch die Einführung der berühmten Virax-Schneidbacke "qui Vire autour de l'Axe" (die sich um ihre eigene Achse dreht). Virax produziert nach wie vor in Epernay in der Champagne und vertreibt sein Produktangebot für Profis in mehr als 40 Länder.

1375 - 1380 : Optionen und Zubehör - Tragbare, elektrische **Schneidback**

Feststellzwinge: unverzichtbar zum Gewindeschneiden eines Rohrs. Gegenmomentstange, damit sich die Maschine während des Gewindeschneidens nicht dreht.

Phenix III: möglichkeit, die Zwingenbacken an das Gewindeschneiden von rostfreiem Stahl (137507) anzupassen.

Beschreibung	Für	Kg	Ref.
Feststellzwinge	Phenix III	3,000	137552
Reduzierstück für Achtkantköpfe 1/8" bis 1.1/4"	Phenix III	1,400	137553
Zwingenbacke für Edelstahlrohr (zum Montieren auf Feststellzwinge)	Phenix III	0,200	137507
Feststellzwinge	Mini Phenix	1,500	138022







VOLLAUSGERÜSTETE KOPFE UND KAMMSTÄHLE

1362 - 1364 - 1370 : Kompletter Kopf mit Kämmen

Anwendungsvorteile

Schmierung und Entfernen der Späne erleichtert durch große Öffnungen.

Kennzeichnung der Positionieren der Kämme immer gut lesbar. Bohrung, die als Orientierungshilfe dient, um die Selbstzentrierung der Backe sicherzustellen.

Köpfe mit Innenachtkant (oder Rillen) und Mitnahmeschulter zur Feststellung in der Aufnahme.

Eine Kappe, die das präzise Positionieren der Kämme gewährleistet und die Möglichkeit, diese zu wenden, bei Gewindeschneiden an Mauer, wobei die Ausreißgefahr beseitigt wird. Arbeitserleichternde Zentrierführung mit langer Reichweite.

Kompatibel mit der manuellen Schneidbacke mit austauschbaren Köpfen Mini Phénix und Phénix III, je nach Leistung.

Bei Gewindeschneiden mit Mini Phénix Art.-Nr. 138020 /138021 nur Stahl-Köpfe BSPT bis Ø 1.1/4" benutzen.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.





Тур	Gewindetyp	Ø"	Ø mm	Kg	Ref.
Stahl	BSPT Rechts	1/8	6/10	0,445	136231
Stahl	BSPT Rechts	1/4	8/13	0,460	136340
Stahl	BSPT Rechts	3/8	12/17	0,445	136341
Stahl	BSPT Rechts	1/2	15/21	0,520	136342
Stahl	BSPT Rechts	3/4	20/27	0,570	136343
Stahl	BSPT Rechts	1	26/34	0,720	136344
Stahl	BSPT Rechts	1.1/4	33/42	0,720	136345
Stahl	BSPT Rechts	1.1/2*	40/49	2,000	136346
Stahl	BSPT Rechts	2*	50/60	2,150	136347

^{*} für die Benutzung mit dem IIB / Phenix III (Art.-Nr. 1375), die Ringzacke entfernen.

Тур	Gewindetyp	ø"	Ø mm	Kg	Ref.
Stahl	BSPT Links	1/8	6/10	0,460	136241
Stahl	BSPT Links	1/4	8/13	0,460	136242
Stahl	BSPT Links	1/2	15/21	0,510	136244
Stahl	BSPT Links	1	26/34	0,720	136246
Stahl	BSPT Links	1.1/2*	40/49	1,980	136448
Stahl	BSPT Links	2*	50/60	2,150	136449
Stahl	NPT	1/4	8/13	0,450	136350
Stahl	NPT	3/8	12/17	0,430	136253
Stahl	NPT	1/2	15/21	0,520	136352
Stahl	NPT	3/4	20/27	0,570	136353
Stahl	NPT	1	26/34	0,720	136354
Stahl	NPT	1.1/4	33/42	0,730	136355
Stahl	NPT	1.1/2*	40/49	2,000	136356
Stahl	NPT	2*	50/60	2,160	136357
Edelstahl	BSPT Rechts	3/8	12/17	0,460	137043
Edelstahl	BSPT Rechts	1.1/4	33/42	0,730	137047

1362 -1364 -1370 : Satz Kammstähle

Anwendungsvorteile

Mit Präzision aus legiertem Spezialstahl für eine hohe Schneidfestigkeit, eine ausgezeichnete Kerbschlagfestigkeit und ein hoher Härtegrad.

Schneidprofil mit Hinterschliff zum Verringern der Reibung.

Kompatibel mit der manuellen Schneidbacke mit austauschbaren Köpfen Mini Phénix und Phénix III, je nach Leistung.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.



TIPP: Bei allen Gewindeschneid-Vorgängen ist Schmieröl von Virax zu benutzen.

Тур	Gewindetyp	Ø"	Ø mm	Kg	Ref.
Stahl	BSPT Rechts	1/8	6/10	0,060	136201
Stahl	BSPT Rechts	1/4	8/13	0,055	136202
Stahl	BSPT Rechts	3/8	12/17	0,055	136203
Stahl	BSPT Rechts	1/2	15/21	0,060	136204
Stahl	BSPT Rechts	3/4	20/27	0,070	136205
Stahl	BSPT Rechts	1	26/34	0,115	136206
Stahl	BSPT Rechts	1.1/4	33/42	0,115	136207
Stahl	BSPT Rechts	1.1/2 - 2	40/49 - 50/60	0,150	136408
Stahl	BSPT Links	3/8	12/17	0,055	136213
Stahl	BSPT Links	1/2	15/21	0,055	136214
Stahl	BSPT Links	3/4	20/27	0,070	136215
Stahl	BSPT Links	1	26/34	0,115	136216
Stahl	BSPT Links	1.1/2 - 2	40/49 - 50/60	0,150	136418
Stahl	NPT	1/8	6/10	0,060	136221
Stahl	NPT	1/4	8/13	0,060	136222
Stahl	NPT	3/8	12/17	0,055	136223
Stahl	NPT	1/2	15/21	0,060	136224

Тур	Gewindetyp	Ø"	Ø mm	Kg	Ref.
Stahl	NPT	3/4	20/27	0,070	136225
Stahl	NPT	1	26/34	0,115	136226
Stahl	NPT	1.1/4	33/42	0,120	136227
Stahl	NPT	1.1/2 - 2	40/49 - 50/60	0,150	136428
Edelstahl	BSPT Rechts	3/8	12/17	0,055	137003
Edelstahl	BSPT Rechts	1/2	15/21	0,065	137004
Edelstahl	BSPT Rechts	3/4	20/27	0,072	137005
Edelstahl	BSPT Rechts	1	26/34	0,120	137006
Edelstahl	BSPT Rechts	1.1/4	33/42	0,120	137007

GEWINDESCHNEIDEMASCHINE

1621: Gewindeschneidemaschine 2"

Anwendungsvorteile

Gewindekopf mit automatischer Öffnung oder manuellem Auslöser.

Schnelles und einfaches Einstellen der Gewindegröße. Schlagdorn und lange Backen zum schnellen und sicheren Greifen des Rohr.

Sicherheitsschalter zum Verhindern von ungewolltem Start. Universalmotor speziell für Baustellen. Er hält Spannungsabfällen bis zu 80 V stand.

Maschine zum Herstellen von BSP-Gewinden Dichtheit im Gewinde nach NF E 03.004 gemäß ISO/7.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.

Hochfester Kamm, erhältlich in HSS- und In Standardausführung.

Reibahle mit 5 Klingen für ein sauberes, präzises Ergebnis.

330 mm langer Körper zum Gewindeschneiden an kleinen Rohrlängen.

Der Körper ist um 2,2° geneigt, damit das Öl aus dem Rohr ablaufen kann.

Sicherheitspedal zum Starten und Stoppen der Maschine.

Ölpumpe mit Zahnrad und Selbstansaugung.

Erhöhter Saugfilter, damit das Öl nicht durch Metallabrieb verschmutzt wird. Regulierbarer Öldurchsatz.







Motor	Leistung W	Zusammensetzun g	Kammst	Drehung tpm	Abmessung mm	Kg	Ref.
Einphasen-Univers almotor 230 V	1100	Ø " : 1/2 - 3/4, 1 - 2. Ø mm : 15/21 - 20/27, 26/34 - 50/60	BSPT Rechts	38	1160 x 650 x 1100	101	162120

Capabilities

Stahl: BSPT, NPT Ø 1/4" -2". BSPP Ø 1/2" - 2". Rostfreier Stahl: BSPT, NPT Ø 1/4"-2".

Kommt mit

- 1 automatischer Gewindekopf 1/2 bis 2" BSPT und NPT, - 1 Satz Kammstähle 1/2 - 3/4" BSPT Rechts, - 1 Satz Kammstähle 1 - 2" BSPT Rechts, - 1 Satz Kohlebürsten, - 1 Stahlrohr-Schneidrolle, - 1 5 I-Kanister synthetisches Schneidöl (Art.-Nr. 110605), - 4 Füße, - 1 Sicherheitspedal.

Beratung

Zum Bearbeiten von verzinkten Stahlrohren und Rohren aus rostfreiem Stahl Spezialkämme und Schneidrollen benutzen.

1621: Gewindeschneidemaschine 4"

Anwendungsvorteile

Automatisch öffnender Gewindekopf.

Schnelles, einfaches Einstellen der Gewindegröße.

Stoßfester Schaft mit langen Backen zum schnellen und sicheren Greifen des Rohrs.

Maschine zum Herstellen von BSP-Gewinden Dichtheit im Gewinde nach NF E 03.004 gemäß ISO/7.

Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.

Ölpumpe mit Zahnrad und Selbstansaugung.

Erhöhtes Sieb, damit das Öl nicht durch Metallabrieb verschmutzt wird.

Verstellbarer Öldurchsatz.

Hochfester Kamm, erhältlich in HSS- und in Standardausführung.

Kämme mit Nut für schnelles, einfaches Auswechseln ohne Ausbauen des Kopfes.

3 Schnittgeschwindigkeiten für einen optimalen Schneid- bzw.

Gewindeschneidvorgang entsprechend Durchmesser.

Sicherheitspedal zum Starten und Stoppen der Maschine.

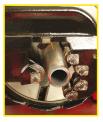
Reibahle mit 3 Klingen für ein besseres Ergebnis.

Spezialfach zum Verstauen.

Speziell für schwere Baureihen entwickelte.







Motor	Leistung W	Zusammensetzun g	Kammst	Drehung tpm	Abmessung mm Kg	Ref.
Einphasen-Asynchr onmotor 230 V	1600	Ø": 1/2 - 3/4, 1 - 2, 2.1/2 - 4. Ø mm: 8/13 - 12/17, 26/34 - 50/60, 66/76 - 102/114	BSPT Rechts	36/20/11	1200 x 870 x 1200 142,200	162140

Capabilities

Stahl: BSPT, NPT Ø 1/4" - 4". BSPP Ø 1/2" - 2". Rostfreier Stahl: BSPT, NPT Ø 1/4"- 4".

Kommt mit

- 1 automatischer Gewindekopf 1/2 bis 2" BSPT, - 1 automatischer Gewindekopf 2.1/2 bis 4" BSPT, - 1 Satz Kammstähle 1/2 - 3/4" BSPT Rechts, - 1 Satz Kammstähle 1 - 2" BSPT Rechts, - 1 Satz Kammstähle 2.1/2 - 4" BSPT Rechts, - 1 Stahlrohr-Schneidrolle, - 2 5 I-Kanister synthetisches Schneidöl (Art.-Nr. 110605), - 4 Füße, - 1 Sicherheitspedal.

Beratung

Zum Bearbeiten von verzinkten Stahlrohren und Rohren aus rostfreiem Stahl Spezialkämme und Schneidrollen benutzen.



Virax, eine französische Marke

Mit einer Produktionsstätte über mehr als 25.000 m² im französischen Epernay stellt Virax die Werkzeuge und Maschinen her, die von seinem F&E-Zentrum für die Anforderungen von Fachleuten entworfen wurden. Kunststoffverarbeitung, maschinelle Bearbeitung, Dreh- und Fräsarbeiten, Montage und Lackierung finden vor Ort statt, um die Kontrolle und Qualität der Herstellung zu garantieren.

ZUBEHÖR FÜR GEWINDESCHNEIDEMASCHINE 2" UND 4"

1611: Handwerker-Boy

Die Füße können aus 3/4"-Rohr gefertigt werden (20/27).

Bezeichnung	Kg	Ref.
Handwerker-Boy (ohne Fuß)	4,100	161100





1621 : Köpfe für Gewindeschneidemaschine 2" – 4"

Zum Herstellen von BSP-Gewinden Dichtheit im Gewinde nach NF E 03.004 gemäß ISO/7. Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.





Bezeichnung	Kapazität "	Für	Öffnung	Kg	Ref.
BSPT - NPT Rechts *	1/4 - 3/8	162120/40	Manuell	3,700	162150
BSPT - NPT Rechts *	1/2 - 2	162120/40	Autom.	6,000	162151
BSPT Rechts *	2.1/2 - 4	162140	Autom.	10,000	162152
NPT Rechts *	2.1/2 - 4	162140	Autom.	10,000	162153

1622 : Kammstähle für Gewindeschneidemaschine 2" - 4"

Standard: Stahl.

HSS: Verzinkter Stahl und rostfreier Stahl.

Zum Herstellen von BSP-Gewinden Dichtheit im Gewinde nach NF E 03.004 gemäß ISO/7. Die Rohre müssen mit den Normen EN 10255 S und EN 10255 W (ehemals Norm NFA 49115 und NFA 49145 Serie mittel und stark) übereinstimmen; lediglich von Rohren der leichten Serie wird abgeraten.



Bezeichnung	Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Für Schneidbacken	Kg	Ref.
BSPT Rechts	1/4 - 3/8	8/13 - 12/17	Stahl - 1621	0,500	162201
BSPT Rechts	1/2 - 3/4	15/21 - 20/27	Stahl - 1621	0,600	162202
BSPT Rechts	1 - 2	26/34 - 50/60	Stahl - 1621	0,600	162203
BSPT Rechts	2.1/2 - 4	66/76 - 102/114	Stahl - 1621	0,800	162204
NPT Rechts	1/4 - 3/8	8/13 - 12/17	Stahl - 1621	0,500	162205
NPT Rechts	1/2 - 3/4	15/21 - 20/27	Stahl - 1621	0,600	162207
NPT Rechts	1 - 2	26/34 - 50/60	Stahl - 1621	0,600	162208
NPT Rechts	2.1/2 - 4	66/76 - 102/114	Stahl - 1621	0,800	162209
BSPT Rechts HSS	1/4 - 3/8	8/13 - 12/17	Edelstahl - 1621	0,500	162301
BSPT Rechts HSS	1/2 - 3/4	15/21 - 20/27	Edelstahl - 1621	0,600	162302
BSPT Rechts HSS	1 - 2	26/34 - 50/60	Edelstahl - 1621	0,600	162303
BSPT Rechts HSS	2.1/2 - 4	66/76 - 102/114	Edelstahl - 1621	0,800	162304

Bezeichnung	Rohraußendurchm. "	Rohraußendurchm. mm	Für Schneidbacken	Kg	Ref.
NPT Rechts HSS	1/4 - 3/8	8/13 - 12/17	Edelstahl - 1621	0,500	162305
NPT Rechts HSS	1/2 - 3/4	15/21 - 20/27	Edelstahl - 1621	0,600	162307
NPT Rechts HSS	1 - 2	26/34 - 50/60	Edelstahl - 1621	0,600	162308
NPT Rechts HSS	2.1/2 - 4	66/76 - 102/114	Edelstahl - 1621	0,800	162309
BSPT Rechts	1/2 - 3/4	15/21 - 20/27	Stahl - 1621	0,600	162220
BSPT Rechts	1 - 2	26/34 - 50/60	Stahl - 1621	0,600	162221

1621 : Ersatzteile für Gewindeschneidemaschine 2" - 4"

Bezeichnung	Kg	Ref.
Schneidrolle für Stahlrohre (Gewindeschneidmaschine 2 und 4")	0,050	162470
Schneidrolle für Rohre aus verzinktem Stahl und Edelstahl (Gewindeschneidmaschine 2 und 4")	0,050	162471
Kohlebürsten (2 Stück) Gewindeschneidmaschine 2"	0,030	753066
3 Spannbacken für Gewindeschneidmaschine 2"	0,600	753068
3 Backen für Gewindeschneidmaschine 2"	0,600	753069
3 Spannbacken für Gewindeschneidmaschine 2" 4"	0,900	753070
3 Backen für Gewindeschneidmaschine 2" 4"	0,900	753071



1624 : Zusammenklappbarer Wagen für Gewindeschneidemaschine 2"

Für die Maschine 162120.

Zum Be- und Entladen eines Nutzfahrzeugs ist **nur noch eine Person nötig**. Wagen ausgestattet mit Hilfszylindern zum Heben und Senken der Maschine. Zusammenklappbarer Wagen für den bequemen Transport Ihrer Gewindeschneidemaschine. Entleerungssystem ohne Abbau der Maschine. Stützfuß bei Kraftanforderung. Platte zum Ablegen der Werkzeuge und Anschluss-Stücke.



- 1 Entleerungssystem,
- 1 Set Halteschrauben.

Kg	Ref.
24,500	162460







1624 : Wagen für Gewindeschneidemaschine 4"

Für Maschine 162140.

Wagen ausgestattet mit 4 Rollen und Griffen für den bequemen Transport. Erleichtertes Rollen auf Gehsteig.

Platte zum Ablegen der Werkzeuge und Anschlussstücke.

Geliefert mit :

1 Satz Halteschrauben.

Kg	Ref.
31,500	162461









Virax hat sei 2009 die Zertifizierung ISO 14001 und OHSAS 18001

Und wurde 2016 für die Exzellenz seines Umweltmanagementsystems mit der Zertifizierung in ihrer neuen Version ISO 14001: 2015 ausgezeichnet.

1624: Tragbares Nutgerät

Kann mit den meisten, auf dem Markt erhältlichen Geräten benutzt werden.

Für Anwendungen auf der Baustelle konzipiert wurde.

Schnelles und einfaches Nuten.

Einfaches Schnelleinstellsystem für eine gleichmäßige Tiefe der Nuten.

Vorschub durch Ratschenschlüssel (1/2" Art.-Nr. 220410) oder Griff für geringen Kraftaufwand.

Nutbares Rohr:

Stahlrohr: NF EN 10208.2/10255W/10217.1/10255S/10216.1.

Max. Dicke. 5,5 mm.

Geliefert mit:

- 1 Verbindungswelle,
- 1 Rollensatz 2 bis 6",

Das Anpass-Stück wird als Option mitgeliefert.

Beschreibung	Leistungsfähigkeit "	Kg	Ref.
Tragbares Nutgerät	1 - 6	11,000	162400
Rollensatz	1	2,300	162431
Rollensatz	1.1/4 - 1.1/2	2,400	162432
Rollensatz	2 - 6	2,500	162433







1624: Anpass-Stück für Nutgerät VIRAX

Dank dieser Anpass-Stücke kann das VIRAX Nutgerät mit den meisten Gewindeschneidemaschinen des Marktes verwendet werden.

Für	Kg	Ref.
Virax 162120	1,150	162420
Virax 162140	1,500	162430
Virax 1620	1,500	162424
Ridgid 300	1,500	162421
Ridgid 300C	1,500	162422
Ridgid 535	1,500	162423
Rems Tornado und Magnum	1,500	162425
Rothenberger Supertronic 2SE	1,150	162420







Virax ist seit 1997 ISO 9001-zertifiziert

Und wurde 2016 für die Exzellenz seines Qualitätsmanagementsystems mit der Zertifizierung in ihrer neuen Version von 2015 ausgezeichnet.

NUTGERAT

1626: Nutgerät GR2-12

Anwendungsvorteile

Zum Ausarbeiten von Nuten bis 12", mit präziser

Tiefeneinstellung.

Hydraulikzylinder für ein schnelles Ausarbeiten der Nuten.

Kräftiger und leiser Motor auf robustem Gestell.

Elektrohydraulisches Nutgerät, für das Kalträndeln von Nuten auf Standardrohren aus Stahl und mit dünnen Wandungen mit \emptyset 2" – 12". Für die Installation von Leitungs- und Berieselungssystemen sowie große Heizungs- und Industrieinstallationen. Kompakte und sehr stabile Konstruktion, die sich sowohl für Baustellen als auch Werkstätten

Kompakte und sehr stabile Konstruktion, die sich sowohl für Baustellen als auch Werkstätten eignet.

Kräftiger Motor 240 V, 50 / 60 Hz, 1500 W, 23 U/min.

Gestell auf 4 Füßen für ein sicheres Arbeiten auf Mannshöhe.

Robuste Hydraulikpumpe mit ergonomischem Steuergriff; max. Druck: 8000 kg.

Druckventil für schnelles Wechseln des Rohres.

Innenfach zum Verstauen der Rollensätze.

Speziell für minimalen Verschleiß entworfene und gehärtete **Nutrollen**, mit rutschfester Oberfläche für eine bessere Mitnahme des Rohres.

Präzise Einstellung der Nutentiefe mit einem Muttern-/Kontermutternsystem, ideal für sich wiederholende Arbeiten.

Sicherheitspedal für die Bedienung und das sofortige Unterbrechen der Maschinendrehung. Einstellbarer Stabilisator für große Durchmesser, damit das Rohr nicht rutscht.

Rollenträger für Rohre bis \emptyset 12", ausgestattet mit 4 Rollen; 2 seitliche Führungen aus gehärtetem Stahl mit Schnellblockiersystem.

Gewicht der Maschine allein: 129 kg.

Abmessungen der Maschine auf Füßen: 770 x 550 x 1400 mm.

Bezeichnung	Kapazität "	Kg	Ref.
Nutgerät GR2-12	2 - 12	170,000	162600
Ob. Rolle 2"-6" für Stahl-/Edelstahlrohr	2 - 6	0,780	162610
Ob. Rolle 8"-12" für Stahl-/Edelstahlrohr	8 - 12	0,810	162611
Unt. Rolle 2"-2.1/2" für Stahlrohr	2 - 2.1/2	0,550	162612
Unt. Rolle 3"-6" für Stahlrohr	3 - 6	1,250	162613

Bezeichnung	Kapazität "	Kg	Ref.
Unt. Rolle 8"-12" für Stahlrohr	8 - 12	1,420	162614
Unt. Rolle 2"-2.1/2" für Edelstahlrohr	2 - 2.1/2	0,550	162616
Unt. Rolle 3"-6" für Edelstahlrohr	3 - 6	1,250	162617
Unt. Rolle 8"-12" für Edelstahlrohr	8 - 12	1,420	162618
Rohrträger für Nutgerät	2 - 12	29,000	162615

Capabilities

Für Stahl- oder Edelstahlrohre mit Ø 2" – 12" (60 – 325 mm).

Stärke der Rohrwandungen: 3,5 – 10 mm (Stahl) / 1,6 – 6,5 mm (Edelstahl).

Kommt mit

- 4 Füße für Gestell.
- Sicherheitspedal.
- Stabilisator für große Durchmesser.
- Rollenträger. (162615)
- Kontroll-Bandmaß für die Nutung.
- 3 untere Rollen für Stahlrohr (2" 2.1/2"; 3" 6"; 8" 12").
- 2 obere Rollen für Stahl- und Edelstahlrohr (2" 6"; 8" 12").
- Installations-Werkzeugsatz.

Beratung

Für das Nuten von Edelstahlrohren müssen die optionalen unteren Spezialrollen verwendet werden.



SCHLAGBÖRDELGERÄT

2504 : Schlagbördelgerät

Gerät für geglühtes Kupferrohr.

Die Bohrungen dieses Einsatzes sind auf einer Seite zu 90° abgefast, um konische Bunde mit der Fräse zu bilden, und auf der anderen Seite im gebrochenen Winkel bearbeitet, um mit Hilfe der Dorne nach Vorformung mit der konischen Fräse flache Bünde zu erhalten.

4 gegenüberstehende Bolzen dienen dem Positionieren des Einsatzes zwischen den Backen eines Parallelschraubstocks. Phosphatiertes Werkzeug. Geliefert mit Fräser, Einfach- und Stufendorn in einem Kunststoffbox.

Produktbestandteile	Kg	Ref.
Einsatz für Rohr Außendurchm.: 6 - 8 - 10 - 12 - 14 mm, Fräser bis 90° Für Rohr Außendurchm.: 6 bis 14 mm, Einfachdorn 10 bis 12 mm, Stufendorn 8 bis 14 mm	1,350	250401
Einsatz für Rohr Außendurchm.: 10 - 12 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 mm, Fräser bis 90° Für Rohr Außendurchm.: 10 bis 22 mm, Einfachdorn 16 mm,Stufendorn 10 und 18, 12 und 20 und 15 und 22 mm	3,440	250402
Einsatz für Rohr Außendurchm.: 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm, Fräser bis 90° für Rohr Außendurchm.: 10 bis 22 mm, Einfachdorn 16 mm, Stufendorn 10 und 18, 12 und 20 und 14 und 22 mm	3,400	250403



2504 : Einsatz

Die Bohrungen dieses Einsatzes sind auf einer Seite zu 90° abgefast, um konische Bünde mit dem Fräser zu bilden, und auf der anderen Seite im gebrochenen Winkel bearbeitet, um mit Hilfe der Dorne nach Vorformung mit einem konischen Fräser flache Bünde zu erhalten.

Rohraußendurchm. mm	Kg	Ref.
6 - 8 - 10 - 12 - 14	0,480	250411
10 - 12 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22	1,180	250412
10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22	1,175	250413



2504: Dorn / Fräser







Bezeichnung	Тур	Rohraußendur chm. mm	Kg	Ref.
Fräser	90°	6 bis 14	0,090	250441
Fräser	90°	10 bis 22	0,270	250442
Fräser	90°	6 bis 40	0,525	250443
Fräser	60°	10 bis 22	0,300	250447
Dorn	Einfach	10	0,075	250422
Dorn	Einfach	12	0,080	250423

Bezeichnung	Тур	Rohraußendur chm. mm	Kg	Ref.
Dorn	Einfach	16	0,250	250435
Dorn	Abgestuft	8 and 14	0,085	250421
Dorn	Abgestuft	10 und 18	0,265	250431
Dorn	Abgestuft	12 und 20	0,275	250432
Dorn	Abgestuft	14 und 22	0,285	250433
Dorn	Abgestuft	15 und 22	0,290	250434

FRIGOR - BÖRDELWERKZEUG

2505: Frigor für Profis

Anwendungsvorteile

Auf Exzenter montierter Fräser für eine einwandfreie Endbearbeitung und absolute Dichtheit.

"Ausrück"-System mit Endschalter für das "Glätten" des Bunds. Minimaler Kraftaufwand dank des großen Griffs und der Vorschubspindel.

Leistungsfähigkeit auf geglühtem und hartgewalztem Kupferrohr: konischer Bund bis 45°: Ø 3/16" bis 3/4"OD.

Präzisionsgerät für die Herstellung von Bünden auf Kupferrohren für Kälteanlagen. Geliefert in einer Kunststoffbox mit Einsatz und Bügel. Nur konischer Bund mit 45°.

Rohraußendurchm. "	Für Bünde mit	Kg	Ref.
3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4	45°	1,970	250580





2506: Bördelwerkzeug

Verchromte Endbearbeitung des Bügels, hartverchromt bei allen Aufsätzen.

Leistungsfähigkeit auf geglühtem Kupferrohr:

konischer Bund bei 45°: Ø 1/8" bis 3/4" OD.

Spreizwerkzeuge: Ø 3/16" bis 3/4" OD.

Kombinierte Einheit für die Herstellung von 45°-Bördelverbindungen und das Spreizen von Rohren in Kälteanlagen.

Das Werkzeug ist leicht auszuwechseln.

Geliefert in der Kunststoff-Box, mit Einsatz und Bügel.

^{*} Nur konischer Bund mit 45°.

Pipe O.D. "	Kg	Ref.
1/8* - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16* - 1/2 - 5/8 - 3/4	2,110	250620









Virax engagiert sich in der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten WEEE

Als Hersteller hat Virax einen Wiederverwertungsprozess von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU eingeführt. Virax organisiert so im Rahmen seines Umwelt-Engagements die Entsorgung und Wiederverwertung von WEEE nach deren Benutzung.

MUFFENZANGE

2526: Muffenzange für Kupferrohre

Anwendungsvorteile

Geringer Kraftaufwand dank der langen und steifen Bedienarme,

Leichte Zange (aus Leichtlegierung) mit weniger als 800 g, Besonders widerstandsfähig dank der Profilarme.

Einfacher und schneller Werkzeugwechsel.

Der Mechanismus der Zange ermöglicht:

- die Benutzung in jeder Position,
- das Herausziehen des Kopfes nach der Bearbeitung.

Ergonomische Griffe aus Polypropylen, beständig gegen Lösungsmittel und Fett. Geliefert in einer Kunststoff-Box.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Ø 12, 14, 16, 18, 22 mm	2,120	252641
Ø 12, 14, 16, 18, 22, 28, 32 mm	2,500	252644
Ø 12, 15, 18, 22, 28 mm	2,200	252679
Ø 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8"	2,300	252637
Ø 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1.1/8"	2,170	252651
Ø 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1.1/8"	2,485	252681
nur Zange	0,710	252600
Zange + Box	1,710	252640







2526: Muffenwerkzeug

Hochwertiges Spreizwerkzeug:

6 selbstzentrierende, ausbaubare Segmente, große Muffenlänge, Spezialbehandlung für effizienten Oxidationsschutz.



Rohraußendu rchm. "	Rohraußendur chm. mm	Rohrdicke mm	Kg	Ref.
-	8	1	0,125	252601
-	10	1	0,130	252602
-	12	1	0,120	252603
-	14	1	0,130	252604
-	15	1	0,130	252605
-	16	1	0,130	252606
-	18	1	0,140	252607
-	20	1	0,145	252608
-	22	1	0,155	252609
-	25	1	0,175	252610
-	28	1	0,190	252611
-	32	1	0,230	252612
-	35	1	0,255	252613
-	36	1	0,265	252614

Rohraußendu rchm. "	Rohraußendur chm. mm	Rohrdicke mm	Kg	Ref.
-	40	1	0,305	252615
-	42	1	0,325	252616
3/8	-	1	0,130	252622
1/2	-	1	0,125	252623
5/8	-	1	0,130	252624
3/4	-	1	0,140	252625
7/8	-	1	0,155	252626
1	-	1	0,175	252627
1.1/8	-	1	0,180	252628
1.1/4	-	1	0,210	252632
1.3/8	-	1	0,210	252633
1.1/2	-	1	0,210	252634
1.5/8	-	1	0,210	252635

AUFWEITZANGE

2534 : Aufweitzange PER Serie 5

Anwendungsvorteile

Schneller Werkzeugwechsel.

Kraftvervielfältigung.

Ergonomische Griffe aus Polypropylen.

Leistungsfähigkeit Ø 12 bis 32 mm. Für PER-Rohr Serie 5.

Aufweitkopf: Ø 12, 16/20, 25 und 32 mm.

Sonderfall:

Bei dem System Retube d'Alphacan Ø 32 mm das Rohr bis zum vorletzten Bund in den Anschluss einschieben.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Box mit Zange + Kopf Ø 16, 20, 25, 32 mm	2,020	253401
Box mit Zange + Kopf Ø 12, 16, 20 mm		253402
Box mit Zange + Kopf Ø 12, 16, 20, 25, 32 mm	2,400	253403
nur Aufweitzange	0,720	253480
Box unbestückt	0,840	253481
Aufweitkopf Ø 12 mm	0,150	253412
Aufweitkopf Ø 16/20 mm		253416
Aufweitkopf Ø 25 mm		253425
Aufweitkopf Ø 32 mm	0,156	253432







Kommt mit

In Kunststoff-Box.



2534: SELBSTDREHENDE Quick & Easy Aufweitzange

Anwendungsvorteile

Dank der automatischen Drehung des Kopfes einfach und schnell verwendbar.

Bessere Zugänglichkeit in beengten Bereichen, wenn es nicht genug Platz zum Drehen der Zange gibt.

Geringer Kraftaufwand dank der langen und steifen Bedienarme aus geschmiedetem Aluminium.

Zange mit automatisch drehendem Aufweitkopf für Quick & Easy (Q&E) Systeme. Mit der automatischen Drehung (patentiertes System) wird die Arbeit des Benutzers vereinfacht und eine gleichmäßige Aufweitung des Rohres garantiert. Die Zange bzw. das Rohr müssen nicht mehr nach jeder Aufweitung von Hand gedreht werden.

Leistungsfähigkeit Ø 16 bis 32 mm*. Für Rohre und Ringe aus PEX-A oder PEX-B gemäß den Besonderheiten der Hersteller.

Automatisches Ausrücksystem, das die Mechanik schont und die Lebensdauer erhöht. Geringes Gewicht (aus geschmiedetem Aluminium hergestellt), nur 915 g, und hochfeste Profilgriffe.

Ergonomische, fett- und lösungsmittelbeständige Griffe aus Polypropylen.

Hochwertige, korrosionsgeschützte Aufweitköpfe für effizienten Schutz. Konisches, speziell für die Q&E Systeme entworfenes Profil. 6 abnehmbare, selbstzentrierende Segmente.

Geliefert im Virabox-Koffer mit Spezialfett-Tube und Aufnahmen für die Köpfe.

*Ø 32 mm ohne Selbstdrehung.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Koffer für selbstdrehende Quick and Easy Aufweitwerkzeuge 16-20-25 mm	2,970	253460
Selbstdrehende Quick and Easy Aufweitzange allein	2,365	253459
Selbstdrehender Quick and Easy Aufweitkopf 16 x 1,8/2,0 mm	0,183	253456
Selbstdrehender Quick and Easy Aufweitkopf 20 x 1,9/2,0 mm	0,201	253457
Selbstdrehender Quick and Easy Aufweitkopf 25 x 2,3 mm	0,221	253458
Quick and Easy Aufweitkopf 32 x 2.9 mm (Ohne Selbstdrehung)	0,329	253454

ABZWEIG-SET

2527 : Abzweig-Set "T-rax"

Die mit Ratschenschlüssel betätigten Werkzeuge sorgen für das Ausstülpen (Bildung eines Bunds). Geliert im Metallkasten.

T-rax mit Werkzeug	Kg	Ref.
Ø 12, 14, 16, 18, 22 mm	3,930	252730











2527 : Zubehör für Abzweig-Set "T-rax"

Der Spezialbohrer (der auf den Durchmesser eingestellt wird), der auf eine umsteuerbare Bohrmaschine montiert ist, formt das Loch vor der Extrusion, um das Werkzeug einführen zu

Die Stanzzange begrenzt den Vorschub des in die Abzweigung eingeführten Rohres, damit die Flüssigkeit perfekt ablaufen kann.

11 mm-Ratsche auf Flachprofilen.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Anzapfbohrer	0,415	252701
Stanzzange	0,120	252702
Ratsche zum Anzapfen	0,310	252703







2527 : Zubehör für Abzweig-Set "T-rax"

Ø mm	Kg	Ref.
12	0,084	252711
14	0,140	252712
16	0,175	252714
18	0,220	252715
22	0,335	252717
28	0,370	252719



2528: Abzweig-Set Extrudax®

Der Spezialbohrer (der auf den Durchmesser eingestellt wird), der auf eine umsteuerbare Bohrmaschine montiert ist, formt das Loch vor der Extrusion, damit das Werkzeug eingeführt werden kann. Die Stanzzange begrenzt den Vorschub des in den Abzweigstutzen eingeführten Rohrs, damit die Flüssigkeit ungehindert fließen kann.

Das motorbetriebene Abzweig-Set "Extrudax®" (Art.-Nr. 252830) wird mit einer umsteuerbaren Specialbohrmaschine 230 V – 750 W mit hohem Drehmoment geliefert (Art.-Nr. 753825). Geliefert in einer Box.

Beschreibung	Mit Motorantrieb	Kg	Ref.
Ø 12, 14, 16, 18, 22 mm	ja	5,750	252830
Ø 12, 14, 16, 18, 22 mm	-	1,500	252880
Ø 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8"	-	1,500	252883





2528: Zubehör für Extrudax®

Der Spezialbohrer (der auf den Durchmesser eingestellt wird), und auf eine umsteuerbare Bohrmaschine montiert ist, formt das Loch vor der Extrusion, damit das Werkzeug eingeführt werden kann.

Bezeichnung	Drehung tpm	Kg	Ref.
Bohrer	-	0,080	252801
Werkzeughalter	-	0,280	252802
Vierkant-Endanschluss	-	0,045	252804
Umsteuerbarer Motor 230 V - 750 W	0-660	2,600	753825





2528: Werkzeug für Abzweig-Set Extrudax®



Ø mm	Ø"	Kg	Ref.
10	-	0,060	252810
12	-	0,060	252812
14	-	0,060	252814
15	-	0,060	252815
16	-	0,065	252816
18	-	0,065	252818
20	-	0,065	252820

Ø mm	ø"	Kg	Ref.
22	-	0,068	252822
-	3/8	0,060	252860
-	1/2	0,060	252861
-	5/8	0,060	252862
-	3/4	0,063	252863
-	7/8	0,070	252864

WERKZEUG FÜR BLEIROHR

2610 : Werkzeug für bleirohr

261000 : Erweiterbare Fräszange

Zum Weiten von Bleirohrenden. Gepresstes Stahlblech Geriffelte Oberfläche.

261010 : Spindel für Rohrschlosser

Zum Verformen von Bleirohrenden. Phosphatiertes Stahlwerkzeug mit 40° Winkel.







Bezeichnung	A mm	A1 mm	Ø mm	L mm	Kg	Ref.
Erweiterbare Fräszange	0 - 8	60	-	290	0,365	261000
Spindel für Rohrschlosser	-	-	16	270	0,375	261010

Virax setzt sich täglich für den Umweltschutz ein

CITEO

Als Mitglied von Citeo, einer Umweltorganisation zur Finanzierung der Sammlung und Sortierung von Papier, befasst sich Virax mit der Erhaltung der natürlichen Ressourcen, indem wir wiederverwertetes Papier im Unternehmen und für alle Werbedokumente benutzen und uns mit einer Umweltabgabe an dieser Finanzierung beteiligen.

ABDICHTUNGS-PRODUKTE

2626: Filetfix® III

Anwendungsvorteile

Schnelle Polymerisation.

Kann bearbeitet werden, solange es nicht trocken ist.

Hohe Temperatur- und Druckfestigkeit.

Entspricht den wichtigsten europäischen Normen für Gas,

Warmwasser und Trinkwasser.

Abdichtung für Rohrverschraubungen, die mit städtischem Gas, Flüssiggas, Warmwasser, Trinkwasser, Luft und Erdölprodukten in Kontakt kommen.

- In Übereinstimmung mit den Positivlisten (CLP) für den Kontakt mit Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist.
- Gemäß der europäischen Norm EN 751-1 Klasse H /

DVGW-Prüfzeichen*(Dichtungsmaterialien für Gewindeanschlüsse in Kontakt mit Gasen und Warmwasser).

- Zulassung für Trinkwasser laut WRAS.

Leichte Anwendung durch präzisen und transparenten Ausgießer. Nicht benutzen für reine Sauerstoff- oder Dampfleitungen oder Plastikrohre.

Weitere Informationen entnehmen Sie unserem technischen Datenblatt auf www.virax.com, Bereich Dokumentation > Datenblatt.

* außer bei Installation gemäß Norm TRGI 86/96

Verpackung	Kg	Ref.
1 Flansche Filetfix® III - 60 ml	0,100	262600







2626: Verkaufsständer für Filetfix® III

Verkaufsständer für 15 Flakons Filetfix® III

Kg	Ref.
1,680	262601







Virax in Frankreich ist auch...

Am Sitz von Virax in Epernay, Frankreich, befinden sich alle Unternehmensbereiche: F&E-Abteilung, Produktionsstätte, Qualitätsabteilung, Kundenservice, Einkauf, Kundendienst... bis hin zum Lager- und Vertriebszentrum.

AXIALES PRESSEN

2533 : Kompakte Handpresse VPE Serie 5

Anwendungsvorteile

Benutzerfreundlich und praktisch: Ausrücken und Pressen mit einer einzigen Hand.

Serienmäßige Reduzierstücke zum Pressen von U-Stücken, Knierohren und T-Stücken mit Verschraubung und Gewinde. Das Angebot wird ergänzt durch eine Aufweitzange Ø 12-20

Spezielles Design der Pressgabeln, um den Anschluss beim Pressen nicht zu beschädigen. Dient zum Pressen von Überwurfmuttern Ø 3/8, 1/2, 3/4" und T- und Kniestücken Ø 12, 16 und 20 mm. (Klemmgabel in Ø 20 mm)

Geeignet für Installations- und Renovierungsarbeiten in Einfamilienhäusern.

Ergonomische Benutzung durch Soft Touch®-Griffe.

Kraftvervielfachung für schnelles Pressen.

Hergestellt aus widerstandsfähigem, leichtem Aluminiumguss (nur 800 g).

Aufweitzange VPE Serie 5: Komfortgriffe für optimale Griffigkeit; Mit Kataphorese behandelte Einsätze zur Verringerung der Korrosionsgefahr und zum problemlosen Einsetzen des Rohrs.

Beschreibung	Kg	Ref.
Handpressenbox Ø 12 - 16 - 20 mm + Aufweitzange Ø 12 - 16 - 20 mm	2,340	253360
Handpressenbox Ø 12 - 16 - 20 mm	2,000	253350
Aufweitzange Ø 12 - 16 - 20 mm	0,380	253355
Handpressenbox Ø 12 - 16 - 20 mm + Aufweitzange Ø 12 - 16 - 20 mm + Rohrabschneider PC 32	2,540	253361
Reduzierstücke Ø 12 mm	0,080	753568
Reduzierstücke Ø 16 mm	0,080	753569
v-förmiges Doppelreduzierstück	0,080	753570
Flaches Doppelreduzierstück	0,080	753571







Capabilities

Rohr VPE Serie 5 Ø 12 - 16 - 20 mm

2 Reduzierstücke Ø 12 mm (Réf. 753568), 2 Reduzierstücke Ø 16 mm (Réf. 753569), 1 v-förmiges Doppelreduzierstück (Réf. 753570), 1 flaches Doppelreduzierstück (Réf. 753571).

In Kunststoff-Box.

Der Vorteil Soft Touch® Virax



Die Soft Touch®-Beschichtung wurde speziell für eine optimale Griffigkeit konzipiert. Der Benutzer ermüdet weniger schnell und die Gefahr, dass das Gerät bei einer Benutzung mit feuchten Händen abrutscht, wird dadurch verringert.

2533: Handpresse PER Serie 5

Anwendungsvorteile

Schneller Werkzeugwechsel.

Kraftvervielfachung. Schnelles Pressen.

Leistungsfähigkeit Ø 12 bis 32 mm.

Ergonomische Griffe aus Polypropylen.

Rückstellhebel.

Abnehmbares, beidseitig verwendbares Anpassstück, das für alle auf dem Markt erhältlichen Anschlüsse verwendet werden kann.

Schneller Vorschub.

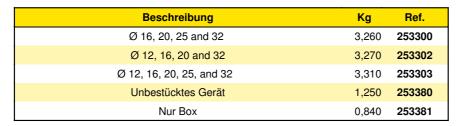
6 Reduzierstücke und ein Anpassstück stehen zum Pressen der Durchmesser 12, 16, 20, 25 und 32 mm zur Verfügung, für U-Verschraubung, 90°-Knierohr und Anschlüsse mit Wandanschluss-Stutzen.

Zugelassen von*: Alphacan Système Retube, Anquier Système Aper, Barbi Système Barbi à glissement, Europ'Fluides Système Hydrofluides, Gripp Système Rétigliss, Maxitub Système Maxifix, Nexa Système Rubis Floor, PBtub Système Sertigliss, Riquier Adrien Système Riquier à glissement, Système Sanaper à glissement, Somatherm Système à glissement, Tece Système Idropex.

*: Für weitere Hersteller bitte rückfragen.

Sonderfall:

Bei dem System Retube d'Alphacan Ø 32 mm das Rohr bis zum vorletzten Bund in den Anschluss stecken.









Capabilities

Ø 12 bis 32 mm.

Kommt mit

In Kunststoff-Box.

2533 : Reduzierstück und Anpassstück für Handpresse 2533

Für Handpresse 253300, 253302, 253303, 253380.

Beschreibung	Kg	Ref.
Reduzierstück Ø 12 mm	0,060	253312
Reduzierstück Ø 16 mm	0,055	253316
Reduzierstück Ø 20 mm	0,045	253320
Reduzierstück Ø 25 mm	0,035	253325
Reduzierstück Ø 32 mm	0,150	253332
Anpassstück "V" Ø 12, 16, 20, 25, 32 mm	0,050	253333
Anpassstück für Mutter Ø 1/2, 3/4, 1"	0,050	253334
Anpassstück für Mutter Ø 3/8"	0,100	253335





RADIALES PRESSEN

2529: Hydraulische Handpresse Viper® i26

Anwendungsvorteile

Crimpen mehrerer Materialien bis zu 26 mm Ø und mehrerer Schichten.

Ergonomisch und platzsparend.

Hörbares Klickgeräusch nach Abschluss des Crimpens.

Hydraulische Handpresse für die Verwendung mit Einsatz-Sätzen.

Schneller danke hydraulischer Vorrichtung mit sehr leistungsstarkem Stufenkolben. Anzeige des Crimpende: hörbares Klickgeräusch bei Erreichen der maximalen Presskraft. Handlich und leicht (nur 2,5 Kg): ergonomische Einhandverwendung, längliches Format und reduzierter Platzbedarf des Kopfes für den Zugang zu extreme engen Stellen. Drehkopf 180° für den leichten Einsatz in allen Situationen; schnelles Öffnen / Schließen des Kopfes.

Hydraulikverteiler aus hochwertigem Stahl, kopf aus gehärtetem korrosionsgeschütztem Stahl

Überdruckventil zum Schutz der Maschine

Rutschfester Soft Touch® Griff für hohe Griffsicherheit.

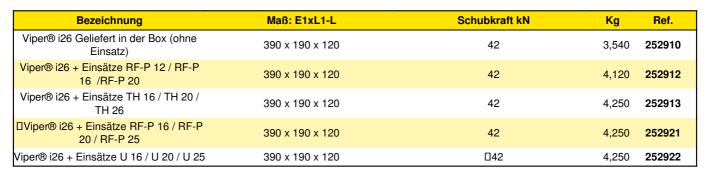
Große Auswahl an Einsätzen: Virax hat Einsätze für die meisten, auf dem Markt erhältlichen Presssysteme.

Abmessung: 366 x 63 x 88mm.

Geliefert in der Box VIRABOX.

Sie finden alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme am Ende des Katalogs.

Nicht vertragsgemäße Fotos



Capabilities

Kupfer: Ø 12 / 14 / 16 mm. PER, PEX: Ø 12 - 25 mm. Mehrschichtmaterial: Ø 12 - 26 mm. Außer den Einsätzen HA26 und V15.



Besuchen Sie www.virax.com

Suchen Sie ein Produktdatenblatt, ein Sicherheitsdatenblatt oder Explosionszeichnungen, dann besuchen Sie unsere Website.







2535 : Elektro-mechanische Presse Viper® M2X

Anwendungsvorteile



Beleuchteter, kontrollierter Pressvorgang: Der LED-Leuchtring beleuchtet den gesamten Arbeitsbereich und zeigt an, ob der Pressvorgang erfolgreich war.

Kompatibler und leistungsstarker CAS-Akku:

18-V-Lithium-Ionen-Technologie, die mit mehr als 300 Geräten der Partner der CAS-Allianz (Cordless Alliance System) kompatibel ist.

Bluetooth®-Anwendung: Ihre Presse kommuniziert über die VIR-APP mit Ihrem Smartphone.

Kompakte und leichte elektro-mechanische Presse 20kN mit Akku, mit automatischer Kolbenrückstellung.

2 Maschinen, um Ihren Bedürfnissen am besten gerecht zu werden:

- M2X: "Pistolen"-Format, das das Greifen und das Manövrieren begünstigt.
- L2X: "Inline"-Format, ideal für schwer zugängliche Stellen.

Modular an Ihre Bedürfnisse anpassbar mit 2 Presslösungen:

- Hauptklemme und Einsätze: platzsparend und leicht, einfach zu verstauen und zu transportieren.
- Minizangen: Optimierung von Größe und Gewicht bei einem Profil/einem Durchmesser, um auch an den engsten Stellen zu pressen.

Ein intelligenter Pressvorgang für erhöhte Sicherheit:

- Automatische Steuerung des Kraftaufwands über einen Mikroprozessor während des gesamten Pressvorgangs.
- Mehrfarbiger, kreisförmiger LED-Ring, der anzeigt, ob der Pressvorgang erfolgreich war, ob der Akku geladen ist oder ob eine vorbeugende Wartung erforderlich ist (20.000 Zyklen).
- Anlauf des Zyklus nur dann, wenn der Akku ausreichend geladen ist.

Leistungsstarke CAS Lithium-Ion Akkus:

- Erhöhte Haltbarkeit: Ständige Kontrolle jeder einzelnen Zelle während des Ladevorgangs, wodurch eine längere Lebensdauer des Akkus gewährleistet wird.
- Schnelles und sicheres Laden: belüftetes Ladegerät für eine konstante Temperatur während des Ladevorgangs.
- Antizipation des Ladevorgangs: Ladeanzeige auf dem Akku.
- Zuverlässige Lebensdauer: längere Lagerung ohne Selbstentladung möglich.

Einfache Bedienung und Arbeitskomfort:

- Ein einziger Knopf zum Einschalten und Pressen, automatisches Abschalten der Maschine zur Schonung des Akkus.
- Schneller Pressvorgang, einfacher und schneller Wechsel der Einsätze oder Mini-Zangen.
- Minimiertes Gewicht (2,1 kg mit Akku), geringe Abmessungen (nur 33 cm lang mit Zange) und ein optimierter Schwerpunkt sind die Komponenten eines leichten, kompakten und handlichen Werkzeugs.
- Optimierte Ergonomie: rutschfester Soft Touch®-Griff, um 360° drehbarer Kopf.
- Maximale Ausleuchtung ohne Schattenbereich: Der kreisförmige LED-Ring um die Zange leuchtet den gesamten Arbeitsbereich aus.

Noch mehr Effizienz dank der VIR-APP:

- Überprüfung der Anzahl der durchgeführten Pressvorgänge und der verbleibenden Pressvorgänge bis zur nächsten Wartung.
- Individuelle Anpassung der Lichtintensität und der Standby-Zeit Ihrer Presse für optimalen Arbeitskomfort.
- Erstellung von Baustellenberichten mit allen notwendigen Informationen (Anzahl der Pressvorgänge, Fotos, Kontaktdaten des Kunden).

Als Option, CAS-Akku 18V - 4,0 Ah Lithium-Ion HD (High Density), Art.-Nr. 253541.

Abmessungen M2X (mit Akku, ohne Zange): 263 x 259 x 81 mm. Abmessungen L2X (mit Akku, ohne Zange): 322 x 81 x 121 mm.

Alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme finden Sie auf unserer Website oder am Ende unseres Katalogs.







Zusammensetzung	Abmessung mm	Kg	Ref.
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Ohne Mutternzange	590 x 390 x 140	5,790	253550
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange	590 x 390 x 140	6,940	253551
M2X 18V - Ohne Batterie - Ohne Mutternzange	590 x 390 x 140	4,485	253552
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze HA16 / HA20 / HA26	590 x 390 x 140	7,985	253553
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze RFP12 / RFP16 / RFP20	590 x 390 x 140	7,520	253554
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze RFP16 / RFP20 / RFP25	590 x 390 x 140	7,450	253555
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze RFP16 / RFP20 / RFP25 / RFP32	590 x 390 x 140	7,580	253556
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze TH16 / TH20 / TH26	590 x 390 x 140	7,650	253557
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze TH16 / TH20 / TH26 / TH32	590 x 390 x 140	7,770	253558

Zusammensetzung	Abmessung mm	Kg	Ref.
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze U16 / U20 / U25	590 x 390 x 140	7,410	253559
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze U16 / U20 / U25 / U32	590 x 390 x 140	7,490	253560
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze V15 / V18 / V22	590 x 390 x 140	7,395	253561
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze V12 / V14 / V16 / V18 / V22	590 x 390 x 140	7,740	253562
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze V12 / V15 / V18 / V22 / V28	590 x 390 x 140	7,665	253563
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze V15 / V18 / V22 / V28	590 x 390 x 140	7,565	253564
M2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze TH16 / TH18 / TH20 / TH26	590 x 390 x 140	7,800	253565
M2X 18V - 1 Batterie 2,0 Ah Li-Ion - Ohne Mutternzange	590 x 390 x 140	5,390	253568
M2X 18V - 1 Batterie 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange	590 x 390 x 140	6,500	253569

Capabilities

Kupfer: Ø 12 - 28 mm. Rostfreier Stahl: Ø 12 - 28 mm.

PER, PEX: Ø 12 - 32 mm (Einsätze) - 40 mm (mini-Krimpzange TH-U).

Mehrschichtmaterial: Ø 12 - 32 mm (Einsätze) - 40 mm (mini-Krimpzange TH-U).

Verzinktes Stahlblech (oder Kohlenstoffstahl): Ø 12 - 28 mm.

Kommt mit

- 1 oder 2 Lithium-Ion-Akkus 18 V 2,0 Ah, 1 Schnellladegerät (außer Art.-Nr. 253552 und 253572).
- 1 Hauptklemme (außer Art.-Nr. 253550, 253552, 253568, 253570, 253572 und 253588). Hauptklemme einzeln: Art.-Nr. 753834.
- Als Virabox-Kasten (590 x 380 x 140 mm, Art.-Nr. 753544) für bis zu 6 Sätze von Einsätzen, 2 Minizangen, 2 Akkus, 1 Ladegerät.

Beratung

Eine Wartung ist nach jeweils 20.000 Zyklen erforderlich.

Sie können die Anzahl der verbleibenden Zyklen bis zur Wartung über die App abfragen.

2535 : Elektro-mechanische Presse Viper® L2X

Anwendungsvorteile



Beleuchteter, kontrollierter Pressvorgang: Der LED-Leuchtring beleuchtet den gesamten Arbeitsbereich und zeigt an, ob der Pressvorgang erfolgreich war.

Kompatibler und leistungsstarker

CAS-Akku: 18-V-Lithium-Ionen-Technologie, die mit mehr als 300 Geräten der Partner der CAS-Allianz (Cordless Alliance System) kompatibel ist.

Bluetooth®-Anwendung: Ihre Presse kommuniziert über die VIR-APP mit Ihrem Smartphone.

Kompakte und leichte elektro-mechanische Presse 20kN mit Akku, mit automatischer Kolbenrückstellung.

2 Maschinen, um Ihren Bedürfnissen am besten gerecht zu werden:

- M2X: "Pistolen"-Format, das das Greifen und das Manövrieren begünstigt.
- L2X: "Inline"-Format, ideal für schwer zugängliche Stellen.

Modular an Ihre Bedürfnisse anpassbar mit 2 Presslösungen:

- Hauptklemme und Einsätze: platzsparend und leicht, einfach zu verstauen und zu transportieren.
- Minizangen: Optimierung von Größe und Gewicht bei einem Profil/einem Durchmesser, um auch an den engsten Stellen zu pressen.

Ein intelligenter Pressvorgang für erhöhte Sicherheit:

- Automatische Steuerung des Kraftaufwands über einen Mikroprozessor während des gesamten Pressvorgangs.
- Mehrfarbiger, kreisförmiger LED-Ring, der anzeigt, ob der Pressvorgang erfolgreich war, ob der Akku geladen ist oder ob eine vorbeugende Wartung erforderlich ist (20.000 Zyklen).
- Anlauf des Zyklus nur dann, wenn der Akku ausreichend geladen ist.

Leistungsstarke CAS Lithium-lon Akkus:

- Erhöhte Haltbarkeit: Ständige Kontrolle jeder einzelnen Zelle während des Ladevorgangs, wodurch eine längere Lebensdauer des Akkus gewährleistet wird.
- Schnelles und sicheres Laden: belüftetes Ladegerät für eine konstante Temperatur während des Ladevorgangs.
- Antizipation des Ladevorgangs: Ladeanzeige auf dem Akku.
- Zuverlässige Lebensdauer: längere Lagerung ohne Selbstentladung möglich.

Einfache Bedienung und Arbeitskomfort:

- Ein einziger Knopf zum Einschalten und Pressen, automatisches Abschalten der Maschine zur Schonung des Akkus.
- Schneller Pressvorgang, einfacher und schneller Wechsel der Einsätze oder Mini-Zangen.
- Minimiertes Gewicht (2,1 kg mit Akku), geringe Abmessungen (nur 33 cm lang mit Zange) und ein optimierter Schwerpunkt sind die Komponenten eines leichten, kompakten und handlichen Werkzeugs.
- Optimierte Ergonomie: rutschfester Soft Touch®-Griff, um 360° drehbarer Kopf.
- Maximale Ausleuchtung ohne Schattenbereich: Der kreisförmige LED-Ring um die Zange leuchtet den gesamten Arbeitsbereich aus.

Noch mehr Effizienz dank der VIR-APP:

- Überprüfung der Anzahl der durchgeführten Pressvorgänge und der verbleibenden Pressvorgänge bis zur nächsten Wartung.
- Individuelle Anpassung der Lichtintensität und der Standby-Zeit Ihrer Presse für optimalen Arbeitskomfort.
- Erstellung von Baustellenberichten mit allen notwendigen Informationen (Anzahl der Pressvorgänge, Fotos, Kontaktdaten des Kunden).

Als Option, CAS-Akku 18V - 4,0 Ah Lithium-Ion HD (High Density), Art.-Nr. 253541.

Abmessungen M2X (mit Akku, ohne Zange): 263 x 259 x 81 mm. Abmessungen L2X (mit Akku, ohne Zange): 322 x 81 x 121 mm.

Alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme finden Sie auf unserer Website oder am Ende unseres Katalogs.







Zusammensetzung	Abmessung mm	Kg	Ref.
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Ohne Mutternzange	590 x 390 x 140	5,725	253570
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange	590 x 390 x 140	6,835	253571
L2X 18V - Ohne Batterie - Ohne Mutternzange	590 x 390 x 140	4,385	253572
□L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze RFP12 / RFP16 / RFP20	590 x 390 x 140	7,415	253574
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze RFP16 / RFP20 / RFP25	590 x 390 x 140	7,555	253575
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange - Einsätze RFP16 / RFP20 / RFP25 / RFP32	590 x 390 x 140	7,685	253576
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze TH16 / TH20 / TH26	590 x 390 x 140	7,545	253577

Zusammensetzung	Abmessung mm	Kg	Ref.
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze U16 / U20 / U25	590 x 390 x 140	7,305	253579
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze V15 / V18 / V22	590 x 390 x 140	7,290	253581
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze V12 / V14 / V16 / V18 / V22	590 x 390 x 140	7,635	253582
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze V15 / V18 / V22 / V28	590 x 390 x 140	7,640	253584
L2X 18V - 2 Batterien 2,0 Ah Li-lon - Mutternzange - Einsätze TH16 / TH18 / TH20 / TH26	590 x 390 x 140	7,695	253585
L2X 18V - 1 Batterie 2,0 Ah Li-Ion - Ohne Mutternzange	590 x 390 x 140	5,290	253588
L2X 18V - 1 Batterie 2,0 Ah Li-Ion - Mutternzange	590 x 390 x 140	6,400	253589

Capabilities

Kupfer: Ø 12 - 28 mm. Rostfreier Stahl: Ø 12 - 28 mm.

PER, PEX: Ø 12 - 32 mm (Einsätze) - 40 mm (mini-Krimpzange TH-U).

Mehrschichtmaterial: Ø 12 - 32 mm (Einsätze) - 40 mm (mini-Krimpzange TH-U).

Verzinktes Stahlblech (oder Kohlenstoffstahl): Ø 12 - 28 mm.

Kommt mit

- 1 oder 2 Lithium-Ion-Akkus 18 V 2,0 Ah, 1 Schnellladegerät (außer Art.-Nr. 253552 und 253572).
- 1 Hauptklemme (außer Art.-Nr. 253550, 253552, 253568, 253570, 253572 und 253588). Hauptklemme einzeln: Art.-Nr. 753834.
- Als Virabox-Kasten (590 x 380 x 140 mm, Art.-Nr. 753544) für bis zu 6 Sätze von Einsätzen, 2 Minizangen, 2 Akkus, 1 Ladegerät.

Beratung

Eine Wartung ist nach jeweils 20.000 Zyklen erforderlich.

Sie können die Anzahl der verbleibenden Zyklen bis zur Wartung über die App abfragen.



Entdecken Sie unseren You Tube-Kanal

und seine Produktvorführ-Videos! /VIRAX

2532 : Elektrohydraulische Presse Viper ® P25+

Anwendungsvorteile

Leicht: weniger als 4 kg mit Akku.

Schnell: sehr kurzer Presszyklus (ca. 5 Sek.), mit automatischer

Kolbenrückstellung.

Praktisch: Vorne 2 LEDS zum Beleuchten des Pressbereichs.

Praktisch und leistungsstark:

Hydraulische Presse 32 kN, mit Kopf, der um 360° drehbar ist, und automatischer Kolbenrückstellung.

Minimales Gewicht und schneller Zyklusdurchlauf für effizientes, benutzerfreundliches

Arbeiten auch unter schwierigsten Arbeitsbedingungen.

Ergonomischer, rutschfester Soft Touch®-Griff.

Benutzung zwischen -10° C und +60° C.

Intelligente Steuerung durch Elektronik-Karte:

Leuchtanzeige nach Zyklusende oder ununterbrochener Zyklus

Kontroll-LED für Ladestand des Akkus

Wartungs-Anzeige mit präventiver Warnung nach 19 500 Zyklen vor Stoppen nach 20 000 Zyklen.

Automatische Abschaltung des Geräts, um Strom zu sparen.

Hohe Sicherheit:

Verriegelung der Zangen durch einen Hebel bei 180°, um unbeabsichtigtes Herausspringen zu verhindern.

Blockieren der Presse, falls Akkustand für einen kompletten Zyklus zu niedrig ist.

Der Benutzer kann den Pressvorgang jederzeit am Not-Aus-Schalter unterbrechen.

Akku Li-Ion 18V / 3 Ah: Erhöhte Betriebsdauer, beständig gegen niedrige Temperaturen (bis -10°C), Soft-Touch®-Griff mit verstärktem Schutz, minimale Selbstentladung und kein Memory-Effekt.

Akkuplattform mit der Presse VIPER® M21+ geteilt.

230 V - 18 V Netzadapter (Art.-Nr. 253508) für Dauerbetrieb am Netz als Option oder je nach Artikelnummer des Koffers.

Abmessungen (mit Akku): 411 x 249 x 93 mm.

Sie finden alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme am Ende des Katalogs.







Bezeichnung	Abmessung mm	Schubkraft kN	Kg	Ref.
Viper® P25+ 18V – 2 Li-Ion-Akkus – 3 Ah	590 x 390 x 140	32-34	8,700	253261
Viper® P25+ Kabeladapter 230V	590 x 390 x 140	32-34	7,560	253262
Viper® P25+ 18V – 1 Li-Ion-Akkus – 3 Ah	590 x 390 x 140	32-34	8,050	253263

Capabilities

Kupfer: Ø 12 – 54 mm. Inox : Ø 12 – 54 mm. PER, PEX: Ø 12 - 32 mm. Mehrschichtrohr: Ø 12 – 110 mm.

Verzinktes Stahlblech (oder Kohlenstoffstahl): Ø 12 – 54 mm.

Kommt mit

Art.-Nr. 253261

- 2 Akkus Li-Ion 18 V - 3 Ah. - 1 Schnell-Ladegerät 85 Min. - ohne Zange. - In der Box.

Art.-Nr. 253262

- 1 Kabeladapter 230 V 18 V. Ohne Zange. In der Box.
- 1 Akkus Li-Ion 18 V 3 Ah. 1 Schnell-Ladegerät 85 Min. ohne Zange. In der Box.

2532 - 2535 : Zubehör für Presse







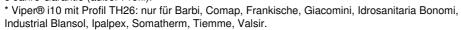
Für	Bezeichnung	Kg	Ref.
Viper® M2X / Viper® L2X / Eurostem® III	Akku 18 V - 2 Ah Li-Ion Power CAS	0,465	253540
Viper® M2X / Viper® L2X / Eurostem® III	Akku 18 V - 4 Ah Li-lon HD CAS	0,660	253541
□Viper® M2X / Viper® L2X / Eurostem® III	Ladegerät 240 V EU - für Akku 18 V CAS	0,580	253542
Viper® M2X / Viper® L2X / Eurostem® III	Ladegerät 240 V UK - für Akku 18 V CAS	0,580	253543
Viper® M2X / Viper® L2X / Viper® M21+ / Viper® ML21+	Mutternzange	1,100	753834
Viper® M21+ / Viper® ML21+ / Viper® P25+	Akku18 V - 3 Ah Li-ion	0,790	253505
Viper® M21+ / Viper® ML21+	Akku18 V - 1,5 Ah - Li-ion	0,450	253506

Für	Bezeichnung	Kg	Ref.
Viper® M21+ / Viper® ML21+ / Viper® P25+	Ladegerät 240 V - für Akku 18 V - Li-lon	0,800	253507
Viper® M20+ / P22+	Akku 14,4 V - 2,4 Ah Li-Ion	0,645	253244
Viper® M20+ / P22+	Ladegerät 230 V - für Akku 14,4 V - 2,4 Ah Li-Ion	0,740	251844
Viper® M20+ / P22+	Kabeladapter 230V - 14,4V	0,980	252938
Viper® M21+ / Viper® ML21+ / Viper® P25+	Kabeladapter 230V - 18V	0,900	253508
Viper® M21+ / Viper® ML21+	Mutternzange	1,150	753497

2529 - 2532 : Einsätze für Ausführungen i10 / i26 / M20+ / M21+ / ML21+ / M2X / L2X

Leicht. Platzsparend. Sehr gutes Preis/Leistungs-Verhältnis. Hochfester Stahl (33 HRC). Hohe Press-Präzision.

Einsätze bei bestimmten Profilen in versetzter Ausführung, so dass möglichst nah an Hindernissen gepresst werden kann (z.B. entlang einer Wand). 5 Jahre Garantie (außer Profil).



Sie finden alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme am Ende des Katalogs.







Profil	Ø	Тур	i10	i26	M20+	M21+/ML21+/M2 X/L2X	Kg	Ref.
М	12	Versetzt	-	-	ok	ok	0,220	252951
М	15	Versetzt	-	-	ok	ok	0,205	252952
М	18	Versetzt	-	-	ok	ok	0,185	252953
М	22	Standard	-	-	ok	ok	0,185	252954
М	15-18-22	-	-	-	ok	ok	0,850	990156
М	28	Standard	-	-	-	ok	0,140	252955
G	16	Standard	-	ok	-	ok	0,270	252981
G	20	Standard	-	ok	-	ok	0,240	252982
G	26	Standard	-	ok	-	ok	0,190	252983
G	32	Standard	-	-	-	ok	0,160	252984
HA	16	Standard	ok	ok	ok	ok	0,410	252986
HA	20	Standard	ok	ok	ok	ok	0,360	252987
HA	26	Standard	-	-	ok	ok	0,290	252988

Profil	Ø	Тур	i10	i26	M20+	M21+/ML21+/M2 X/L2X	Kg	Ref.
НА	16-20-26	Standard	-	-	ok	ok	1,300	990010
НА	32	Standard	-	-	ok	ok	0,180	252989
H-ML	14	Standard	ok	ok	ok	ok	0,190	252942
H-ML	16	Standard	ok	ok	ok	ok	0,180	252943
H-ML	18	Standard	ok	ok	ok	ok	0,170	252945
H-ML	20	Standard	ok	ok	ok	ok	0,160	252946
H-ML	26	Standard	-	ok	ok	ok	0,130	252948
H-ML	16-20-26	Standard	-	ok	ok	ok	0,770	990066
H-ML	32	Standard	-	ok	ok	ok	0,080	252949
RF-P	12	Standard	ok	-	ok	ok	0,220	253251
RF-P	16	Standard	ok	ok	ok	ok	0,190	253252
RF-P	18	Standard	ok	ok	ok	ok	0,190	253257
RF-P	20	Standard	ok	ok	ok	ok	0,170	253253
RF-P	12-16-20	Standard	ok	ok	ok	ok	0,850	990020
RF-P	25	Standard	-	ok	ok	ok	0,150	253254
RF-P	16-20-25	Standard	-	ok	ok	ok	0,780	990058
RF-P	32	Standard	-	ok	ok	ok	0,130	253255
TH	14	Standard	ok	ok	ok	ok	0,290	252902
TH	14	Versetzt	-	-	ok	ok	0,290	253266
TH	15	Standard	ok	ok	ok	ok	0,285	252903
TH	16	Standard	ok	ok	ok	ok	0,280	252904
TH	16	Versetzt	-	-	ok	ok	0,280	253268
TH	17	Standard	ok	ok	ok	ok	0,270	252905
TH	18	Standard	ok	ok	ok	ok	0,260	252906
TH	20	Standard	ok	ok	ok	ok	0,240	252907
TH	20	Versetzt	-	-	ok	ok	0,240	253271
TH	25	Standard	-	ok	ok	ok	0,200	252908
TH	26	Standard	ok*	ok	ok	ok	0,190	252909
TH	16-20-26	Standard	ok*	ok	ok	ok	0,850	990019
TH	32	Standard	-	-	ok	ok	0,110	252911
U	14	Versetzt	-	-	ok	ok	0,200	253281
U	16	Standard	ok	ok	ok	ok	0,180	252915
U	16	Versetzt	-	-	ok	ok	0,170	253272
U	18	Standard	ok	ok	ok	ok	0,170	252916
U	20	Standard	ok	ok	ok	ok	0,160	252917
U	20	Versetzt	-	-	ok	ok	0,160	253273
U	25	Standard	-	ok	ok	ok	0,130	252918
U	16-20-25	Standard	-	ok	ok	ok	0,770	990063
U	32	Standard	-	-	ok	ok	0,080	252919
٧	12	Standard	-	ok	ok	ok	0,180	252961
V	12	Versetzt	-	-	ok	ok	0,170	253274
٧	14	Standard	-	ok	ok	ok	0,170	252966
V	14	Versetzt	-	-	ok	ok	0,170	253275
V	15	Standard	-	-	ok	ok	0,165	252962
٧	15	Versetzt	-	-	ok	ok	0,170	253276
٧	16	Standard	-	ok	ok	ok	0,160	252967
٧	16	Versetzt	-	-	ok	ok	0,170	253277
V	18	Standard	-	-	ok	ok	0,160	252963
V	18	Versetzt	-	-	ok	ok	0,170	253278
V	22	Standard	-	-	ok	ok	0,130	252964

Profil	Ø	Тур	i10	i26	M20+	M21+/ML21+/M2 X/L2X	Kg	Ref.
V	12-15-18-22	Standard	-	-	ok	ok	0,940	990059
V	12-14-16-18-22	Standard	-	-	ok	ok	1,100	990034
V	28	Standard	-	-	ok	ok	0,090	252965

2525 : Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X

Für die Krimp-Presse Viper® M21+ / ML21+ / M2X / L2X bestimmt.

Sie ist sehr kompakt und leicht, und damit kann man in den engsten Räumen und zwischen den Sammelleitungen Krimpen.

5 Jahre Garantie (außer Profil).

Sie finden alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme am Ende des Katalogs.





	Profil	Kg	Ref.
16	G	1,800	252529
20	G	1,800	252530
26	G	1,800	252531
32	G	1,800	252532
40	G	1,800	252556
12	M	1,800	252507
15	M	1,800	252508
18	M	1,800	252509
22	M	1,800	252510
12-15-18-22	M	8,800	252595
12	RF	1,800	252545
16	RF	1,800	252546
18	RF	1,800	252547
20	RF	1,800	252548
12-16-20	RF	5,500	252590
25	RF	1,800	252549
32	RF	1,800	252550
14	TH	1,800	252512
16	TH	1,800	252514
18	TH	1,800	252516
20	TH	1,800	252517

	Profil	Kg	Ref.
25	TH	1,800	252518
26	TH	1,800	252519
16-20-26	TH	5,500	252591
32	TH	1,800	252520
40	TH	1,800	252521
16	U	1,800	252523
18	U	1,800	252524
20	U	1,800	252525
25	U	1,800	252526
16-20-25	U	5,500	252592
32	U	1,800	252527
40	U	1,800	252528
12	V	1,800	252500
14	V	1,800	252501
15	V	1,800	252502
16	V	1,800	252503
18	V	1,800	252504
22	V	1,800	252505
12-14-16-18-22	V	8,800	252593
12-15-18-22-28	V	8,800	252594
28	V	1,800	252506



www.virax.com

Einfach, schnell und benutzerfreundlich. Einsehen und Laden unseres Online-Katalogs, Neuheiten entdecken, Eine Verkaufsstelle finden, Sich für unseren Newsletter anmelden, Einen Termin vereinbaren In wenigen Mausklicken!

2531: Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+

Anwendungsvorteile

Gewichts- und Platzersparnis durch das Prinzip der Einsatz-Sets.

Kompatibel: Benutzung mit den Einsätzen von Virax. **Vielseitig:** Geeignet für die meisten marktgängigen elektrohydraulischen Geräte.

Günstig:

Das System [Mutternzange + Einsätze] rechnet sich schon nach kurzer Zeit. Ein Einsatz-Set ist durchschnittlich halb so teuer wie eine Standard-Presszange.

Praktisch:

Geringeres Gewicht und weniger Platzbedarf im Werkzeugkasten als Standard-Presszangen.

Für eine Installation sind durchschnittlich 5 Einsatz-Sets erforderlich (unterschiedliche Profile oder Durchmesser). Das Gewicht der Hauptzange und der 5 Einsatz-Sets beträgt lediglich 2,6 kg im Vergleich zu 10 kg bei 5 Standard-Presszangen.

Kompatibel:

Benutzung mit den Virax-Einsätzen auf Ihrer Presse Virax Viper® P25+. Der Kugelsperrverschluss sorgt zum einen für festen Sitz und zum anderen für das problemlose Entfernen der Einsätze.

Vielseitig:

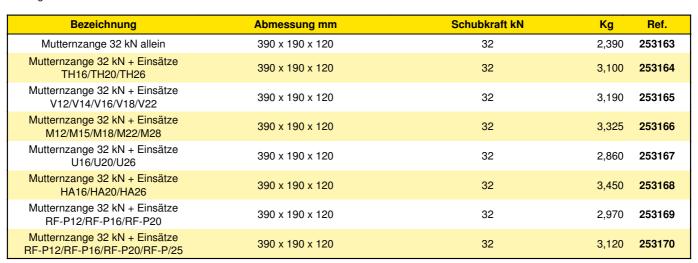
Die Virax-Hauptzange 32 kN kann auf marktgängigen elektrohydraulischen Geräten vom Typ Virax VIPER® P25+ mit Standardleistung 32-34 kN benutzt werden.

Abmessungen (nur Mutternzange): 151 x 103 x 39 mm.

Gewicht (nur Mutternzange): 1,480 kg.

Nicht kompatibel mit elektromechanischen Geräten, wie z.B. der Virax Viper® P30+.

Sie finden alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme am Ende des Katalogs.



Capabilities

Kupfer: Ø 12 – 28 mm. Rostfreier Stahl: Ø 12 – 28 mm. PER, PEX: Ø 12 – 32 mm. Mehrschichtmaterial: Ø 12 – 32 mm.

Verzinktes Stahlblech (oder Kohlenstoffstahl): Ø 12 − 28 mm.







Kommt mit

Die Mutternzange (Art. 253163) und die Kombinationen Mutternzange + Einsätze werden in der Virabox mit 10 Aufnahmen für Einsatz-Sets geliefert.

2530 - 2531 : Presszange für Ausführungen P10 / P22+ / P25+ / P30+

Anpassbar an alle, auf dem Markt erhältlichen Maschinen. 20% härter als herkömmliche Zangen. Hochfester Stahl (33 HRC). Druckfestigkeitsprüfung mit einem Druck zwischen 12T und 15T, der 10000 Mal ausgeübt wird. 5 Jahre Garantie (außer Profil).

Sie finden alle mit den VIRAX-Einsätzen und -Zangen kompatiblen Systeme am Ende des

- * Original Uponor. Pressring, der zwingend mit der dazugehörigen Zange Art.-Nr. 253110 zu benutzen ist.
- ** 253126, 253127, 253128, 253129.





Ø mm	Profil	Kg	Ref.
16	G (Geberit Original)	1,900	253130
20	G (Geberit Original)	1,900	253131
26	G (Geberit Original)	1,900	253132
32	G (Geberit Original)	1,900	253133
40	G (Geberit Original)	1,900	253134
50	G (Geberit Original)	1,900	253135
12	Н	1,900	253090
14	Н	1,900	253091
16	Н	1,900	253092
20	Н	1,900	253095
12-16-20	Н	7,000	990113
25	Н	1,900	253096
26	Н	1,900	253097
32	Н	1,900	253098
12	HA	1,900	253102
16	HA	1,900	253104
20	HA	1,900	253105
26	HA	1,900	253106
16-20-26	HA	7,400	990062
32	HA	1,900	253107
40	HA	1,900	253108
12	М	1,900	253051
14	М	1,900	253050
15	М	1,900	253052
16	М	1,900	253059
18	М	1,900	253053
22	М	1,900	253054
28	М	1,900	253055
12-15-18-22-28	М	10,200	990056
35	М	1,900	253056
42	M (3 ELTS)	5,200	253033
54	M (3 ELTS)	5,000	253034
12	TH	1,900	253001
14	TH	1,900	253002
15	TH	1,900	253003
16	TH	1,900	253004

Ø mm	Profil	Kg	Ref.
17	TH	1,900	253005
18	TH	2,040	253006
20	TH	1,980	253007
25	TH	1,900	253008
26	TH	1,900	253009
16-20-26	TH	6,900	990035
32	TH	1,900	253011
40	TH	1,900	253012
50	TH (3 ELTS)	5,000	253016
63	□TH (3 ELTS)	4,856	253017
14	U	1,900	253111
16	U	1,900	253112
18	U	1,900	253113
20	U	1,900	253114
25	U	1,900	253115
16-20-25	U	6,300	990057
32	U	1,900	253116
40	U	1,900	253117
50	U	1,900	253118
63	U	5,030	253119
63	U*	2,300	253126
75	U*	2,640	253127
90	U*	3,310	253128
110	U*	3,890	253129
63-110	U**	2,430	253110
12	V	1,900	253060
14	V	1,900	253061
15	V	1,900	253062
16	V	1,900	253063
18	V	1,900	253064
22	V	1,900	253065
12-14-16-18-22	V	10,500	990036
28	V	1,900	253066
35	V	1,900	253067
42	V	1,900	253068
54	V	1,900	253069



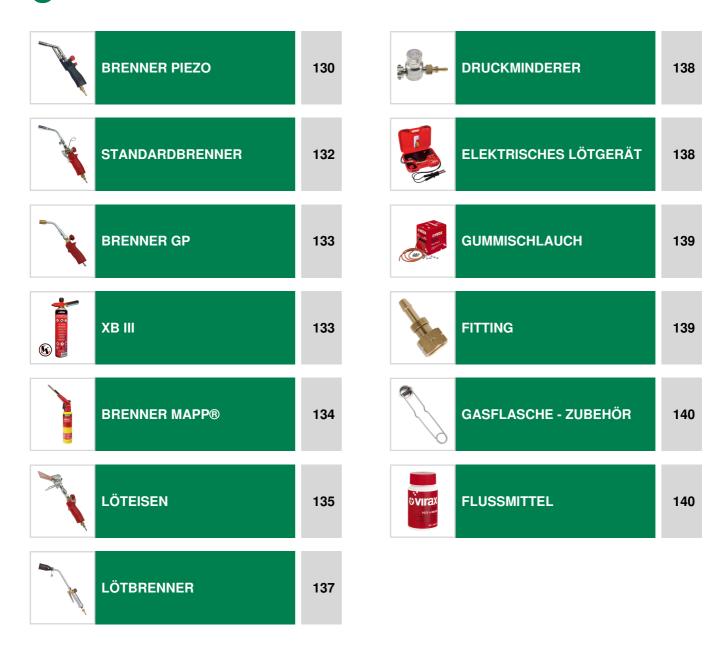
Das ist mehr als Qualität, das ist Virax!

Virax setzt sich dafür ein, die Benutzer immer wieder vollkommen und nachhaltig zufriedenzustellen, und engagiert sich deshalb für:

einen dynamischen Produktplan. konstantes Innovationsdenken. die kontinuierliche Verbesserung der Produkte die Optimierung des Kundenservices. eine optimale Verfügbarkeit.

Kundenzufriedenheit steht im Mittelpunkt unseres Engagements.





BRENNER PIEZO

5200: Propanbrenner Piézo Standardausführung

Anwendungsvorteile

Piezoelektrisches Anzünden. **Ergonomischer Schaft.** Knopf zur Regulierung des Gasdurchsatzes.

Gewindenippel zur Montage von Fittings mit unverändertem Durchmesser oder Drehverbindungen mit Gewinde M 16 x 1,5 G für Frankreich und 3/8" G für die anderen Länder.

Reihe mit 8 austauschbaren Lanzen.

Brenner aus vernickeltem Stahl, der eine ausgezeichnete Windfestigkeit gewährleistet. Körper der Lanze aus Messing, Nickel-Finish.

Zusammensetzung	Anschlie "	Kg	Ref.
Drehverbindung, Piézo-Standardschaft	M 16 x 1,5	0,300	520000
Drehverbindung, Piézo-Standardschaft, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm	M 16 x 1,5	0,670	520050
Regulierbarer Druckminderer von 1,5 bis 4 bar, drehbares Rohr 4m, Piézo-Standardschaft, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm	M 16 x 1,5	1,430	520061
Drehverbindung, Piézo-Standardschaft	Left 3/8"	0,300	520001
Drehverbindung, Piézo-Standardschaft, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm	Left 3/8 "	0,670	520051
Drehverbindung, Piézo-Standardschaft, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm (Butane)	M 16 x 1,5	0,500	520042





5205: Propangasbrenner Piézo HM

Piezoelektrisches Anzünden mit automatischem Erlöschen der Flamme bei Loslassen des Griffs. Griff, der direkt die Öffnung der Gaszufuhr und das Anzünden der Flamme steuert und so konzipiert wurde, dass versehentliches Anzünden vermieden wird. Brenner aus vernickeltem Stahl. Reihe mit acht austauschbaren Gaslanzen. Ergonomischer und komfortabler HM-Griff. Lanzenkörper aus Messing, Nickel-Finish. Knopf zur Regulierung des Gasdurchsatzes.

Zusammensetzung	Anschlie "	Kg	Ref.
Drehverbindung, Schaft Piézo HM	M 16 x 1,5	0,480	520500
Drehverbindung, Schaft Piézo HM, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm	M 16 x 1,5	0,590	520501
Druckminderer regulierbar von1,5 bis 4 bar, drehbares Rohr4 m, Schaft Piézo HM, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm	M 16 x 1,5	1,400	520504
Drehverbindung, Schaft Piézo HM	Left 3/8 "	0,470	520510
Drehverbindung, Schaft Piézo HM, Turbostrahl-Lanze Ø 18 mm	3/8" Left	0,720	520511





5200 : Punktbrenner für Schweißbrenner Piézo 5200 / 5205

Gezielte Flamme.

TIPP: Benutzen Sie vorwiegend Propangas, denn:

- Butangas: bei 0 °C = es entsteht kein Druck,
- Propangas: bei 0 °C = man erhält problemlos einen Druck von 4 bar.



Düse Innendurchm. mm	Durchsatz kg/h bei 3 bar	Gastyp	Für Rohr Ø mm Zinnlötung	Für Rohr Ø mm Lötung P oder Ag	Gelieferte Energie bei 4 bar kJ/h	Kg	Ref.
11	0,120	Butan- oder Propangas	22	-	5500	0,300	520011
14	0,180	Butan- oder Propangas	32	16	8200	0,305	520012
18	0,410	Butan- oder Propangas	35	22	18800	0,240	520013
22	0,560	Propangas	42	32	25700	0,300	520014

5200 : Gaslanze Turbojet® für Brenner Piézo 5200 / 5205

Umhüllende Flamme.

TIPP: Benutzen Sie vorwiegend Propangas, denn:

- Butangas: bei 0 °C = es entsteht kein Druck,
- Propangas: bei 0 °C = man erhält problemlos einen Druck von 4 bar.



Düse Innendurchm. mm	Durchsatz kg/h bei 4 bar	Gastyp	Für Rohr Ø mm Zinnlötung	Für Rohr Ø mm Lötpaste P oder Ag	Gelieferte Energie bei 4 bar kJ/h	Kg	Ref.
13	0,210	Propangas	32	16	9600	0,290	520020
18	0,460	Propangas	35	22	21100	0,240	520021
22	0,710	Propangas	>42	42	32300	0,315	520022

5200 : Gaslanze Gyroflam® für Brenner Piézo 5200 / 5205

Zum Umhüllen des Rohrs mit der Flamme.

Ideal für schnelles Löten.

TIPP: Benutzen Sie vorwiegend Propangas, denn:

- Butangas: bei 0°C = es entsteht kein Druck.
- Propangas: bei 0°C = man erhält problemlos einen Druck von 4 bar.



Bezeichnung	Gastyp	Für max. Ø mm	Kg	Ref.
Lötzange Gyroflam für Piézo-Brenner	Propangas	22	0,270	520025



Virax ist seit 1997 ISO 9001-zertifiziert

Und wurde 2016 für die Exzellenz seines Qualitätsmanagementsystems mit der Zertifizierung in ihrer neuen Version von 2015 ausgezeichnet.

STANDARDBRENNER

5210: Propanbrenner Standardausführung X 200

Funktioniert mit voller Leistung, wenn der Hebel betätigt wird. Andernfalls verkleinert sich die Flamme auf eine einfache, regulierbare Sparflamme.

Gewindenippel für die Montage von Fittings mit unverändertem Durchmesser oder Drehverbindungen.

Reihe mit 7 austauschbaren Lanzen.

Griff mit Hebel für maximalen Durchsatz.

Müheloses Betätigen für den Bediener. Hauptanschlussarmatur. Luftring für weiche Flamme.

Zusammensetzung	Anschlie "	Kg	Ref.
Drehverbindung, Schaft X 200	M 16 x 1,5	0,490	521000
Drehverbindung, Schaft X 200, Lance Turbo 007	M 16 x 1,5	0,830	521050
Druckminderer regulierbar von 1,5 bis 4 bar, drehbares Rohr 4 m, Schaft X 200, Turbo-Lanze 007	M 16 x 1,5	1,460	521060
Drehverbindung, Schaft X 200	3/8 " G	0,500	521001



5210: Punktbrenner für Standard-Schweißbrenner X 200

Gezielte Flamme.

TIPP: Benutzen Sie vorwiegend Propangas, denn:

- Butangas: bei 0°C entsteht kein Druck,
- Propangas: bei 0 °C erzielt man problemlos einen Druck von 4 bar.





Bezeichnung	Düse Innendurchm. mm	Durchsatz kg/h bei 3 bar	Gastyp	Für Rohr Ø mm Zinnlötung	Für Rohr Ø mm Lötpaste P oder Ag	Gelieferte Energie bei 4 bar kJ/h	Kg	Ref.
Punktbrenner 81	9	0,060	Butan- oder Propangas	16	-	2700	0,115	521010
Punktbrenner 82	17	0,290	Butan- oder Propangas	22	16	13300	0,150	521011
Punktbrenner 87	18	0,420	Propangas	35	22	19300	0,186	521012

5210 : Turbojet®-Gaslanze für Standardbrenner X 200

Umhüllende Flamme.

TIPP: Benutzen Sie vorwiegend Propangas, denn:

- Butangas: bei 0°C entsteht kein Druck,
- Propangas: bei 0°C erzielt man problemlos einen Druck von 4 bar.





Bezeichnung	Düse Innendurchm. mm	Durchsatz kg/h bei 3 bar	Gastyp	Für Rohr Ø mm Zinnlötung	Für Rohr Ø mm Lötpaste P oder Ag	Gelieferte Energie bei 4 bar kJ/h	Kg	Ref.
Turbojet 007	18	0,480	Propangas	42	32	22000	0,195	521020
Turbojet 008	22	0,740	Propangas	> 42	42	34000	0,275	521021



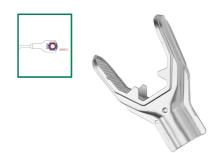
5210 : Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200

Damit sich die Flamme um das Rohr legt. Ideal zum schnellen Löten.

ACHTUNG: Dieses Zubehörteil niemals mit einem Piézo-Schaft benutzen, da sonst die Kerze beschädigt werden könnte.

TIPP: Benutzen Sie vorwiegend Propangas, denn:

- Butangas: bei 0 °C = es entsteht kein Druck,
- Propangas: bei 0 °C = man erhält problemlos einen Druck von 4 bar.



Bezeichnung	Für	Gastyp	Rohr max. Ø mm	Kg	Ref.
990	87 or 007	Propangas	25	0,090	521030
997	008	Propangas	54	0,150	521031

BRENNER GP

5212: Butan-Luft-Schweißbrenner GP

Weichlöten bis Ø 42 mm. Hartlöten (40% Silber) bis Ø 28 mm. Punktbrenner Ø 18 mm. Ergonomischer Schaft.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Butan-Luft-Schweißbrenner GP	0,400	521200



XB III

5215: Propan-/Butan-/Propen-Brenner XB III

Anwendungsvorteile

Hochtemperaturflamme bis 2100°C. Betriebsdauer : ca. 100 Min. Sofortiges Umlegen.

Leicht und platzsparend. Piezoelektrisches Zünden.

Diese Kartusche enthält ein Gemisch aus Propan, Butan und Propen, wodurch eine Hochtemperaturflamme bis 2100°C erreicht werden kann.

Dank des Sicherheitsventils kann die Kartusche ohne Gasverlust eingesetzt und entnommen werden.

7/16 "Anschluss (EU)

Kann 14 mi verro

Leist

Weich

Hartlö



Bezeichnung	Zündtyp	Gasinhalt	Betriebsdauer
tungsfähigkeit: chlöten: Ø 54 mm. löten (40% - Ag) : Ø 14 mm	1.		
nm), zum Biegen und Schr		Weich- und zum Hartlöten (Ø Glühen von Rohren, zum Löser	SAL CARRINGS UNTERCHAGES

Bezeichnung	Zündtyp	Gasinhalt	Betriebsdauer	Kg	Ref.
Lötbrenner + Kartusche	Piezo	210g - 380ml	1h40	0,610	521560
nur Lötbrenner	Piezo	-	-	0,190	521562
Kartusche	-	210g - 380ml	1h40	0,360	521516

5215: Verkaufsständer XB III

Verkaufsständer mit 8 Brennern XB III mit piezo-elektrischer Zündung





Bezeichnung	Zündtyp	Gasinhalt	Betriebsdauer	Kg	Ref.
8 x Lötbrenner + Kartusche	Piézo	210g - 380ml	1h40	5,700	521565

BRENNER MAPP®

5217: Gasbrenner MAPP®

Anwendungsvorteile

Benutzerfreundlich, schnell und in jeder Position einsetzbar. Lange Betriebsdauer bis zu 2 1/2 Std. Einsatz bei Temperaturspanne von: -20°C bis 49°C.

Mit Gas betriebener MAPP®-Brenner, um maximale Leistungen zu bieten. Er kann

Temperaturen bis zu 2400°C erreichen und kann bei Umgebungstemperaturen von -20°C bis 49°C eingesetzt werden.

Der Gasbrenner ist extrem benutzerfreundlich dank des ergonomischen Griffs, des geringen Gewichts und der Piezozündung und kann in jeder Position eingesetzt werden. Er gewährleistet sicheres Arbeiten durch den stoßgeschützten Ein-/Aus-Schalter, die präzise Druckregelung und das Sicherheitsventil zum risikofreien Auswechseln der Kartusche.

Austauschbare Lanze mit Anti-Auslösung für den Start locker. Verbindung 1 "(US)

Brenner allein oder im Set mit einer Gaspatrone.

Auch im Koffer mit 2 Gaspatronen (Art.-Nr. 521740) und 2 zusätzlichen Lanzen (Art.-Nr. 521741) erhältlich.







Bezeichnung	Gasinhalt	Betriebsdauer	Weichlöten	Hartlöten	Geliefert mit	Kg	Ref.
MAPP® Pro Satz	399,7g - 788ml	2Std.30Min.	Ø 54mm maxi	Ø 18mm maxi	Extrabreite Lanze Turbojet® MAPP®	1,180	521735
Gasbrenner MAPP® Pro nur	-	-	Ø 54mm maxi	Ø 18mm maxi	Extrabreite Lanze Turbojet® MAPP®	0,330	521720
MAPP®-Gaskartus che	399,7g - 788ml	2Std.30Min.	-	-	-	0,850	521700
Box MAPP® Pro Löten	2 x 399,7g - 788ml	2 x 2h30	Ø 54mm maxi	Ø 18mm maxi	Extrabreite Lanze Turbojet® MAPP®	3,475	521740
Box MAPP® Pro Multifunktions-	2 x 399,7g - 788ml	2 x 2h30	Ø 54mm maxi	Ø 18mm maxi	Extrabreite Lanze Turbojet® MAPP®, Extrafeiner Punktbrenner MAPP®, Heißluftbrenner MAPP®	3,765	521741

5217: Lanze für Brenner MAPP® Pro

Breites Angebot an austauschbaren Lanzen für MAPP® Pro-Brenner.

Extrafeiner Punktbrenner Brenner: Weichlöten, präzise, stabile Flamme.

Extrabreit-Lanze Turbojet®: Hartlöten, Zyklonwirkung für eine gleichmäßige, schnelle

Erhitzung.

Heißluftbrenner: Abbeizen und Rückbauarbeiten, starker, windbeständiger Heißluftstrom. Brennerlanze weiche Flamme: Rückbau- und Lötarbeiten (Weichlöten Ø 22 mm), weiche, leistungsstarke und windbeständige Flamme.





Bezeichnung	Weichlöten	Hartlöten	Kg	Ref.
Extrafeiner Punktbrenner MAPP®	Ø 10 mm max	-	0,090	521721
Extrabreite Lanze Turbojet® MAPP®	Ø 50 mm max	Ø 18 mm max	0,105	521724
Heißluftbrenner MAPP®	-	-	0,210	521725
Brennerlanze weiche Flamme MAPP®	Ø 22 mm max	-	0,120	521726

LÖTEISEN

5240: Lötkolben - Schaft X 100

Langsam zunehmende Flamme.

Gewindenippel für die Montage von Fittings mit unverändertem Durchmesser oder Drehverbindungen.

Brennkammer aus Temperguss.

Hält die Wärme optimal.

Ergonomischer Schaft.

3 Arten von Lötspitzen aus elektrolytischem Kupfer, die um 360° gedreht werden können. Brenner aus rostfreiem Stahl.

Muffe für Rohr mit Innendurchmesser 6 mm.

Zusammensetzung	Anschlie "	Kg	Ref.
Drehverbindung, Schaft X 100	M 16 x 1,5	0,340	524000
Drehverbindungt, Schaft X 100, Lanze und Lötspitze 300	M 16 x 1,5	1,040	524054
Druckminderer unveränderlich 2 bar, drehbares Rohr 4 m, Schaft X 100, Lanze und Lötspitze 300	M 16 x 1,5	1,950	524070





5240 : Lanze und Lötspitze für Löteisen Schaft X 100

* anpassbar an Löteisen (5230), an Löteisen mit Schaft X 300 neues Modell (5241) und an das Löteisen mit Schaft X 100 neues Modell (5240).

Bezeichnung	Kg	Ref.
Lanze neues Modell ohne Lötspitze	0,440	524010
Lötspitze 300 (neues Modell paarweise verkauft mit Schrauben)*	0,645	523021
Lötspitze 400 (neues Modell paarweise verkauft mit Schrauben)*	0,805	523022





Virax engagiert sich in der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten WEEE

Als Hersteller hat Virax einen Wiederverwertungsprozess von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU eingeführt. Virax organisiert so im Rahmen seines Umwelt-Engagements die Entsorgung und Wiederverwertung von WEEE nach deren Benutzung.

5230 : Verkaufsständer für Lötspitzen 300 g

Verkaufsständer mit 15 Lötspitzen 300 g (523021).

Kg	Ref.
5,610	523029





5218: Mobiler Lötkolben

Anwendungsvorteile

Praktisch dank der integrierten Gaskartusche.

Betriebsdauer: bis zu 90 Minuten mit einer einzigen Kartusche. Einfach in der Anwendung: Piezoelektrisches Zünden, in jeder

Position einsetzbar.

Extrem leicht mit einem Gewicht von nur 500 g.

Lötkolben, der überall in jeder beliebigen Arbeitsposition unter beliebigen Wetterbedingungen eingesetzt werden kann.

Dank der austauschbaren Gaskartusche kann der benutzerfreundliche Lötkolben mobil eingesetzt werden.

Der ergonomische Schaft aus Titan/Aluminium wirkt der Verbrennungsgefahr entgegen und ist gleichzeitig hochwiderstandsfähig.

Mit einer per Rändelrad präzise einstellbaren Flamme erreicht die Lötspitze schnell eine Temperatur von über 560°.

Geliefert im Koffer mit 2 Gaskartuschen.







Bezeichnung	Zündtyp	Gasinhalt	Betriebsdauer	Kg	Ref.
Mobiler Lötkolben Satz	Piezo	2 x 60g - 110ml	2 x 1Std.30Min.	2,500	521850
Kupfer-Lötspitze	-	-	-	0,250	521855
Kartusche	-	60g - 110ml	1Std.30Min.	0,115	521860



Virax und Umwelt

Virax setzt sich ein für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, wodurch wir die Zertifizierung ISO 14001: 2015 für unser Umweltmanagementsystem erworben haben.

Konformität mit der REACH-Richtlinie Nr. 1907/2006.

Verringerung des Energieverbrauchs.

Dematerialisierung des Dokumentenflusses und kontrolliertes Drucken auf Papier.

Kontrolle und Verwertung von Abfällen.

Recycling unseres Verpackungsmaterials in Zusammenarbeit mit Eco Emballage. Jegliche Verschmutzungsgefahr vorhersehen.



LÖTBRENNER

5250: Lötbrenner - Schaft X 400

Hauptabsperrarmatur. Ständiges Regulieren der Zündflamme.

Schaft und Körper hitze- und bitumenbeständig.

Gewindenippel für die Montage von Fittings mit unverändertem Durchmesser oder Drehverbindungen.

Kugelgriff für sicheres, müheloses Greifen, auch mit Handschuhen.

Serie mit 2 Brennern, die an einfache Verbindungsrohre angepasst werden können.

Drehbarer Stellfuß, der auf jeden Brenner montiert ist.

Langer Hebel für leichtes Greifen, mit oder ohne Handschuhe.

Tipp: Benutzung ausschließlich mit Propangas. Betriebsdruck: 4 bar.

Zusammensetzung	Anschlie "	Kg	Ref.
Drehverbindung, Schaft X 400	M 16 x 1,5	0,540	525000
Schaft X 400, 240 mm, Dreistrahlbrenner Ø 42 mm	M 16 x 1,5	1,080	525070
Schaft X 400, Verbindungsrohr 240 mm, VierstrahlbrennerØ 52 mm	M 16 x 1,5	1,080	525072
Druckminderer unveränderlich 4 bar, Dichtungsrohr 10 m gerade, Schaft X 400	M 16 x 1,5	2,130	525090



5250 : Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400

Runde Lötflamme.



Bezeichnung	Düse Innendurchm. mm	Flamme Ø mm	Flamme L mm	Durchsatz kg/h b 4 bar	ei Gelieferte Energie bei 4 bar kJ/h	Kg	Ref.
Dreistrahl	42	60	600	4,1	179500	0,270	525013
Vierstrahl	52	90	800	7,9	347000	0,370	525014

5250 : Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400

Bezeichnung	L mm	Kg	Ref.
Einfach 31	240	0,140	525021
Einfach 33	350	0,190	525022
Einfach 34	660	0,280	525023





Virax bei künftigen Unternehmern

Virax unterstützt die Lehrkräfte bei der Förderung der Studenten, die in der Branche ihre Zukunft sehen. Jedes Jahr arbeitet man bei Virax zusammen mit den Lehrkörpern einen Wettbewerb aus, um auf spielerische Art und Weise die Kenntnisse der künftigen Fachkräfte zu testen. Die besten Studenten gewinnen Preise, die ihnen beim Starten Ihrer Berufslaufbahn helfen.

DRUCKMINDERER

5260: Druckminderer für Propangas

Mit kontinuierlich regulierbarem Druck von 1,5 bis 4 bar. In Ausführung gemäß NF mir Anschlüssen nach NF EN 560. In 4 verschiedenen Ausführungen für das Ausland, davon eine nach Norm DIN 4811/1. Geliefert mit Drehanschluss mit Nippel.



Bezeichnung	Тур	Gastyp	Anschluss Flasche	Rohranschluss mit Außengewinde	Durchsatz in kg/h	Kg	Ref.
Regulierbar 1,5 bis 4 bar	NF (Frankreich)	Propangas	Innengewinde 21,7 x 1,814 G	M 16 x 1,5 G	-	0,410	526000
Regulierbar 1,5 bis 4 bar	А	Propangas	Innengewinde 21,7 x 1,814 G	3/8" G	-	0,410	526001
Unveränderlich 2 bar	Für Löteisen	Propangas	Innengewinde 21,7 x 1,814 G	M 16 x 1,5 G	8	0,350	526010
Unveränderlich 4 barFixed 4 bar	Für Lötbrenner	Propangas	Innengewinde 21,7 x 1,814 G	M 16 x 1,5 G	15	0,350	526020

ELEKTRISCHES LÖTGERÄT

5270 : Elektrisches Lötgerät Cobraz®

Anwendungsvorteile

Elektrogerät (230 V): zum gefahrlosen Löten (kleine Flamme), ohne das Kupferrohr zu beschädigen und ohne es zu glühen.

Sicherheit + Komfort: Keine Flamme! Kein Gas!

Sofortige Benutzung.

Bequemes Transportieren: dank des Koffers, in dem die Zangen und Kabel verstaut werden. Geliefert mit:

- 2 zylindrischen Elektroden,
- 1 Topf Virax Smartflux 250g,
- 1 Weichlöt-Spule Ø 2mm 250g,
- 1 Metallbürste.







Тур	Kapazität "	Seil m	Sekundärspannun g V	Stromstärke	Leistung W	Kg	Ref.
Cobraz 28	Weichlöten: Ø 6 - 28 mm	3,00	5,2	10	840	9,930	527022

5270: Zubehör für Cobraz®

Bezeichnung	Тур	Kg	Ref.
Paar Elektroden mit Halterung	Prismatisch	0,090	527030
Paar Elektroden mit Halterung	Stange/zylindrisch	0,120	527032
Paar Elektroden ohne Halterung	Stange/zylindrisch	0,020	527038
5 x Paar Elektroden ohne Halterung	Stange/zylindrisch	0,260	527033
Weichlöten Ø 2 mm - 250g	-	0,250	528346
Smarflux :Lötpaste um das Löten des Kupferrohres vorzubereiten	-	0,280	528420



GUMMISCHLAUCH

5280: Propan/Butangas-Gummileitung

Nach Norm NF EN 559. Ø 6 X 12 mm.







Verpackung	L m	Anschlie "	Mit Anschluss	Kg	Ref.
PVC-Box	4,00	M 16 x 1,5 G	Drehverbindung, gerade Verbindung	0,580	528013
Plastikbeutel	10,00	M 16 x 1,5 G	2 gerade Verbindungen	1,400	528037
Plastikbeutel	4,00	3/8" G	Drehverbindung, gerade Verbindung	0,570	528012
Abwickelbox	40,00	-	Geliefert ohne Anschluss mit 20 Bünden	6,230	528040
Hauptteil	20,00	-	Geliefert ohne Anschluss	2,600	528030

FITTING

5282: Drehverbindung

Drehverbindung mit Nippel.

Verhindert, dass sich die Leitung um den Schaft wickelt.

Ermöglicht die Montage einer Leitung ohne Anschluss direkt auf dem Nippel.

Nach Norm NF EN 560.

Anschlussgr	Kg	Ref.
M 16 x 1,5 Links	0,055	528210
3/8" Links	0,060	528211



Virax setzt sich täglich für den Umweltschutz ein

CITEO

Als Mitglied von Citeo, einer Umweltorganisation zur Finanzierung der Sammlung und Sortierung von Papier, befasst sich Virax mit der Erhaltung der natürlichen Ressourcen, indem wir wiederverwertetes Papier im Unternehmen und für alle Werbedokumente benutzen und uns mit einer Umweltabgabe an dieser Finanzierung beteiligen.

GASFLASCHE - ZUBEHÖR

5282 : Steinanzünder

Bezeichnung	Kg	Ref.
1 x	0,070	528280
20 x	1,415	528282
Schachtel mit 6 Packungen zu je 6 Ersatzsteinen	0,065	528285



5282 : Flammenschutz

50% effizienter. 1 Seite Glasfaser, garantiert asbestfrei, 1 Seite Aluminium. Extrem wärmebeständig: schützt bei Schweißarbeiten effizient Decken, Boden, Wände und deren Belag.

Verringert die Brandgefahr. Kann mit allen, im Handel erhältlichen Propan- und Butangas-Brennern benutzt werden.

Ideale Größe für lückenlose Bearbeitung in Ecken. Leicht zu biegen und zu schneiden, um sich an alle Formen anzupassen.



2er-Los	Abmessung mm	E mm	Kg	Ref.
1 x	280 x 200	15	0,290	528290
20 x	280 x 200	15	7,200	528294

5283: Weichlötpaste

Leichtmetallspule, gutes Fließverhalten, gute Befeuchtungs- und Bindemerkmale. Zum Weichlöten von Kupferrohren für Warm- und Kaltwasser-Installation. Besonders empfohlen zum Weichlöten mit den elektrischen Lötgeräten Cobraz 28 und Cobraz 54.Das Leichtmetall enthält Selenium, um eine ausgezeichnete Kapillarität zu erzielen. Enthält weder Nickel, Blei noch

Schmelzpunkt: 210° C. Hitzebeständig bis 110° C. Beständigkeit der Lötpaste: 52 N/mm².

Ø mm	Kg	Ref.
2	0,250	528346



FLUSSMITTEL

5284: Universal-Flussmittel zum Löten

Ripoflux: Pastenförmiges Flussmittel für Silberlot und Kupfer-Phosphor-Lot Dieses Produkt gewährleistet im geschmolzenen Zustand eine gute Befeuchtung des Kupfers und dessen Legierungen, um ein ausgezeichnetes Lötergebnis zu erzielen.

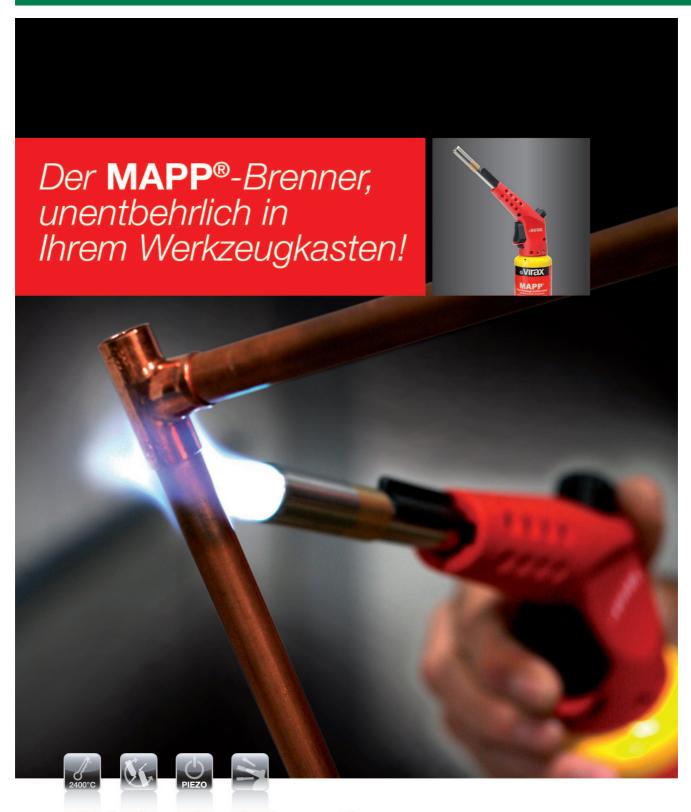
Smartflux: Zur Vorbereitung de Lötens von Kupferrohren für sanitäre

Warm-/Kaltwasser-Installationen: ändert die Farbe, wenn die Löttemperatur erreicht ist, fließt nicht, bequemes Auftragen mit dem Pinsel. Besonders empfohlen für die elektrischen Lötgeräte Cobraz 28 und Cobraz 54.

Bezeichnung	Inhalt	Kg	Ref.
Ripoflux	125 ml	0,240	528400
Smartflux	250 g	0,280	528420





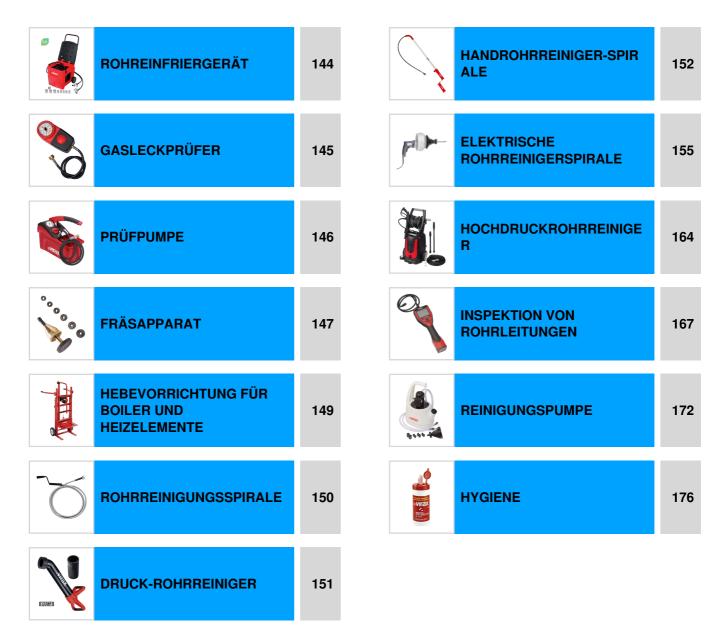


Um Ihre Lötarbeiten schneller auszuführen.





6 WARTUNG



WARTUNG

ROHREINFRIERGERÄT

2210 : Elektrisches Rohreinfriergerät Siberia® 2"

Anwendungsvorteile

Sparsam in der Anwendung: keine Gasflaschenbenutzung. Leicht zu transportieren: Dank des eingeklappten Bogens und der Räder.

Sehr kurze Gefrierzeit: zum Verringern der Einsatzdauer. Benutzerfreundlich dank des Thermometers in den Kältezangen.

Mit Siberia® können Heizelemente oder Armaturen ausgewechselt werden, ohne das Wassersystem der Heizung sperren oder entleeren zu müssen.

Bilden Sie schnell einen Eispfropfen in der Rohrleitung, ohne die Umwelt zu belasten, dank der Wirksamkeit von R290-Gas: umweltfreundlicher als das Kältemittel R404A, ohne die Leistung zu beeinträchtigen.

In die Kältezangen ist ein Thermometer eingebaut, um den Gefrierprozess kontrollieren zu können. Die Zangen können durch integrierte Feststellschrauben schnell und einfach befestiat werden.







Technische Daten:

Motor: 230V ~50Hz

Kälteleistung: 309 W auf -25°C

Schutzklasse: IP 20 Kältemittel: R290 55g

Bezeichnung	Bezeichnung Außendurchm. Kupferrohr mm		Außendurchm. Eisenrohr "	Kg	Ref.
Congélateur électrique Siberia®	12 - 14/15 - 16 - 18 - 22 - 28 - 35 - 42	1/2 - 5/8 - 7/8 - 1.3/8	1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 2	40,000	221070

Capabilities

Kupferrohr: Ø 10 mm - 3/4" bis Ø 54 mm - 2.1/8".

Eisenrohr: Ø 1/8" bis Ø 2".

Kommt mit

16 Anpassstücke für die Durchmesser 12 - 14/15 - 16 - 18 - 22 - 28 - 35 - 42 (8 Paare), 1 Tube Wärmeleitpaste (Art.-Nr. 221069).

2210 : Zubehör für Siberia®

Wärmeleitpaste: Dient der besseren Kälteübertragung und verbessert den Gefrierprozess des

Anpassstücke: paarweise verkauft.







Bezeichnung	Standard / Option	Außendurchm. Kupferrohr mm	Außendurchm. Kupferrohr "	Außendurchm. Eisenrohr "	Kg	Ref.
Wärmeleitpaste	Geliefert mit Siberia®	-	-	-	0,130	221069
2 x Anpassstücke GR I	Option	10	3/8	1/8	0,385	221025

Bezeichnung	Standard / Option	Außendurchm. Kupferrohr mm	Außendurchm. Kupferrohr "	Außendurchm. Eisenrohr "	Kg	Ref.
2 x Anpassstücke GR II	Geliefert mit Siberia®	12	1/2	-	0,755	221026
2 x Anpassstücke GR III	Geliefert mit Siberia®	14 / 15	-	1/4	0,345	221027
2 x Anpassstücke GR IV	Geliefert mit Siberia®	16	5/8	-	0,340	221028
2 x Anpassstücke GR V	Geliefert mit Siberia®	18	-	3/8	0,335	221029
2 x Anpassstücke GR VI	Option	20	3/8	-	0,320	221030
2 x Anpassstücke GR VII	Geliefert mit Siberia®	22	7/8	1/2	0,290	221031
2 x Anpassstücke GR VIII	Option	-	1	-	0,280	221032
2 x Anpassstücke GR A	Geliefert mit Siberia®	28	-	3/4	0,675	221033
2 x Anpassstücke GR B	Option	-	1.1/8	-	0,695	221034
2 x Anpassstücke GR C	Option	32	1.1/4	-	0,645	221035
2 x Anpassstücke GR D	Geliefert mit Siberia®	35	1.3/8	1	0,575	221036
2 x Anpassstücke GR F	Option	-	-	1.1/2	0,315	221038
2 x Anpassstücke GR E	Geliefert mit Siberia®	42	-	1.1/4	0,430	221037
2 x Anpassstücke GR G	Option	54	2.1/8	-	0,190	221039

GASLECKPRÜFER

2620 : Gasleckprüfer

Anwendungsvorteile

Sehr kompakt: Kann in einer einzigen Hand gehalten und platzsparend transportiert werden.

Robust: Extrem widerstandsfähiges Verbundmaterial.

Ergonomisch: Leicht zu transportieren dank der Schutzhülle.

Modernes Design.

Zur Überprüfung der Dichtheit von Gasinstallationen, die mit einem Druck von unter 50 mbar gespeist werden. Durch den automatischen Druckbegrenzer werden Fehler vermieden.

Maße mm: 165 x 80 x 80.

Leicht: 1,280 kg. Geliefert mit: - Schlauch,

- Gasherdanschluss 1/2 G Innengewinde,
- Anschluss Ausgang Zähler 7/8 G,
- Propangasanschluss 20/150 Außengewinde,
- Dichtungsbox,
- Zelle AA/LR6,
- Schutzhülle.







Druck mbar	Anschlie "	Auflösung bar	Kg	Ref.
0 bis 60	1 Gasherdanschluss 1/2 G Innengewinde 1 Anschluss Zählerausgang 7/8 G Außengewinde, 1 Propangasanschluss 20/150 Außengewinde.	1	1,280	262080

2626 : Lecksuch-Flüssigkeit

Zum Testen von Gas- und Druckluftinstallationen. Als Ersatz für die Leckermittlung mit Seifenwasser in Gasleitungen. Auf die zu prüfende Fläche aufsprühen. Selbst bei minimalen Lecks kommt es zu einer klar erkennbaren Blasenbildung

Verpackung	Kg	Ref.
1 spray can - 400 ml	0,480	262630



PRÜFPUMPE

2620 : Handprüfpumpe

Anwendungsvorteile

Anti-Kalk Patent EA85: zur Vermeidung von Verstopfungen durch zu kalkhaltiges Wasser.

Einfach in der Anwendung: Pumpen, Testen und Entlüften mit einem einzigen Schalter.

Kompakt: extrem platzsparend.

3 Pumpe Modelle, um Ihren Dichtheitsprüfung (zum Testen der Dichtheit von Wasserinstallationen: sanitäre Anlagen, Etagenheizung...).

Patentiertes Anti-Kalk System Virax EA85: Verhindert Verstopfungen der Kugel im Kolben durch kalkhaltiges Wasser oder andere Ablagerungen vor (nur Modelle mit 50 bar). Behälter aus stoßfestem, leichtem Kunststoff (4,3 kg).

Präzises Ergebnis mit einem Druckmesser der Klasse 1.6. Leichtes Ablesen durch Skaleneinteilung in bar. Hochdruck-Hydraulikschlauch (1,5 m): Besonders praktisch. Saugfilter aus Nylon, der Teilchen ab einem Durchmesser von mehr als 0,1 mm zurückhält: schützt die Mechanik der Pumpe und die Installation des Kunden vor dem Eindringen von Fremdkörpern.

Ergonomischer Soft Touch® Hebel für komfortables Arbeiten.

Leicht zu transportieren, dank des Sperrmechanismus des Hebels.

Zulässige Flüssigkeiten: Wasser, Glykol (muss nach der Benutzung abgespült werden),

Öl (muss nach der Benutzung abgespült werden).







Bezeichnung	Druck bar	Anschlie "	Fassungsvermögen des Tanks L	Kg	Ref.
Kompakte Prüfpumpe	50	1/2 - 3/8	5	4,200	262035
Großvolumigen Prüfpumpe	50	1/2 - 3/8	10	4,100	262015
Hochdruck Prüfpumpe	100	1/2 - 3/8	10	4,290	262005



Virax-Experten

Möchten Sie unseren technischen Support in Anspruch nehmen?

Unser Expertenteam steht Ihnen für eine Beratung und wertvolle Tipps jederzeit zur Verfügung, damit Sie die Produkte des Virax-Angebots immer optimal nutzen können.

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 16.30 Uhr): +33 (0) 3.26.59.56.82

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.



2620 : Elektrische Prüfpumpe

Anwendungsvorteile

Solide: Struktur und Griff aus leichtem ABS.

Leistungsstark: 6 l/min – 40 bar.

Autonom: Möglichkeit, das Fluid in ein Behältnis zu saugen.

Für die Dichtheitsprüfung von Wasserinstallationen (sanitäre Anlagen, Zentralheizung,

Einzelraumheizung...).

Für schnelles, effizientes Arbeiten.

Präzise Ergebnisse dank des Glycerin-Manometers mit 1 bar-Skala.

Leicht zu transportieren durch kompaktes Format und großen Transportgriff.

Extrem stoß- und korrosionsfest.

Selbstansaugend bis zu 1 m, falls keine Wasserleitung verfügbar ist.

Akzeptierte Flüssigkeiten: Wasser, Glykol (muss nach der Benutzung gespült werden).







Bezeichnung	Druck bar	Anschlie "	Selbstansaugleistung m	Kg	Ref.
Elektrische Prüfpumpe	40	1/2	1	18,000	262070

FRÄSAPPARAT

2621 : Rodor®

Ventilsitz-Fräsapparat Feder zum Halten der Fräse während des Kontakts mit dem Ventilsitz. Fräse am Ende geschliffen, auf Fräsenhalter geschraubt.

Frase am Ende geschilften, auf Frasenhalter geschraubt.

Innengewinde M7. Kegel zum Anpassen auf den Ventilkopf. Fräsenhalter Nr. 1: mit Kegel mit Außen- und Innengewinde.

Fräsenhalter Nr. 2: mit Dreifachkegel : Wartung der Badewannen-, Waschbecken, Küchen- und

Zapfhahnarmaturen.

Merkmal	Kg	Ref.
Fräsenhalter Nr. 1 und Fräsen Ø 11 - 13 - 14 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 mm	0,305	262191
Fräsenhalter Nr. 1	0,235	262181
Fräsenhalter Nr. 2	0,390	262182





2621: Fräse für Rodor

Fräse am Ende geschliffen, auf Fräsenhalter geschraubt. Innengewinde M7 für Fräsenhalter Nr. 1, 2.



Für	Ø mm	Kg	Ref.
Nr. 1, 2, 3 oder 5	11	0,005	262111
Nr. 1, 2, 3 oder 5	12	0,005	262112
Nr. 1, 2, 3 oder 5	13	0,005	262113
Nr. 1, 2, 3 oder 5	14	0,010	262114
Nr. 1, 2, 3 oder 5	15	0,010	262115
Nr. 1, 2, 3 oder 5	16	0,010	262116
Nr. 1, 2, 3 oder 5	17	0,010	262117
Nr. 1, 2, 3 oder 5	18	0,010	262118

Für	Ø mm	Kg	Ref.
Nr. 1, 2, 3 oder 5	20	0,015	262120
Nr. 1, 2, 3 oder 5	22	0,020	262122
Nr. 1, 2, 3 oder 5	23	0,020	262123
Nr. 1, 2, 3 oder 5	24	0,025	262124
Nr. 1, 2, 3 oder 5	26	0,025	262126
Nr. 1, 2, 3 oder 5	30	0,040	262130
Nr. 1, 2, 3 oder 5	32	0,040	262132

2645 : Set Recti 9®

Ventilsitz-Richtapparat Fräse für eine ausgezeichnete Bearbeitungsqualität. Innengewinde M8. Messing-Teile. Mikrometer-Vorschubkontrolle. Kontinuierliche sensitive Kontrolle der Bearbeitung.

Merkmal	Kg	Ref.
Flachfräsen : Ø 15 - 16 - 24 mm - Konische Fräse : Ø 15 mm - 3 Endstücks (264501, 264502, 264503)	2,100	264550
Flachfräsen: Ø 15 - 16 - 18 - 19 - 21 - 24 mm - Konische Fräse: Ø 15 mm - 9 Endstücks (264501 bis 264509) - 3 Verlängerungsstücks (264540, 264542, 264544)	3,600	264560
Unbestücktes Gerät	0,450	264500





2645 : Zubehör für Recti 9®

Art.-Nr. 264510, Art.-Nr. 264511, Art.-Nr. 264513, Art.-Nr. 264514 zum Anpassen an Einloch-Elemente von Porcher.



Bezeichnung	Ø mm	L mm	Kg	Ref.
Endstück	3/8" - 17/150	-	0,210	264501
Endstück	1/2" - 18/150	-	0,215	264502
Endstück	3/4" - 20/150	-	0,225	264503
Endstück	19/150 - 21/150	-	0,220	264504
Endstück	23/150 - 26/150	-	0,225	264505
Endstück	18/125 - 19/125	-	0,215	264506
Endstück	20/125 - 21/125	-	0,220	264507
Endstück	23/125 - 25/100	-	0,230	264508
Endstück	20/100 - 22/100	-	0,220	264509
Endstück	□18/125	-	0,170	264510
□Endstück	□18/150	-	0,165	264511
Verlängerungs stück	-	10	0,015	264540

Bezeichnung	Ø mm	L mm	Kg	Ref.
Verlängerungs stück	-	20	0,020	264542
Verlängerungs stück	-	40	0,035	264544
Fräse	13	-	0,010	264513
Fräse	14	-	0,010	264514
Fräse	15	-	0,010	264515
Fräse	16	-	0,007	264516
Fräse	18	-	0,008	264518
Fräse	19	-	0,010	264519
Fräse	21	-	0,012	264521
Fräse	24	-	0,015	264524
Konische Fräse	15	-	0,011	264535

HEBEVORRICHTUNG FÜR BOILER UND HEIZELEMENTE

2636: Hebevorrichtung für Heizelemente

Anwendungsvorteile

Selbstsichernde Winde bis zu einer Last von 150 kg. Ein Verlängerungsstück, um sich an senkrechte Heizelemente anzupassen.

Griffe und Kurbel einklappbar zum praktischen Verstauen.

Integriertes Verlängerungsstück, ideal für die senkrechte Installation von Heizelementen (für die Montage ist kein Werkzeug erforderlich).

Integrierte ausfahrbare Heizelement-Blockierung, um beim Verstauen ein Höchstmass an Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten.

Tiefe Platte (22 cm), die sich zum Aufnehmen der meisten, im Handel erhältlichen Heizelemente eignet.

Arm und Kurbel herunterklappbar, um beim Verstauen Platz zu sparen.

Neue selbstsichernde Winde für erhöhte Sicherheit und geringeren Kraftaufwand bei der Handhabung.

Zahlreiche Schutzgummileisten.

- Hubhöhe: 0,57 m,
- Gesamtbreite: 0,68 m.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Heizkörper-Hebevorrichtung	40,000	263605







2636: Hebevorrichtung für Boiler

Anwendungsvorteile

Sicheres und müheloses Handhaben dank der selbstsichernden Winde.

Robust: Tragfähigkeit bis 150 kg.

Sparen Sie Platz dank der einklappbaren Arme.

Widerstandsfähiger Riemen zum Halten des Boilers.

Arm und Kurbel herunterklappbar, um beim Verstauen Platz zu sparen.

Neue selbstsichernde Winde für erhöhte Sicherheit und weniger Kraftaufwand bei der Handhabung.

Präzise: 4 Rollen unter der Gabel, um den Boiler gegenüber dem Aufstellort positionieren zu können

Integriertes Verlängerungsstück, ideal für die senkrechte Installation (für die Montage ist kein Werkzeug erforderlich).

Zahlreiche Schutzgummileisten.

- Gesamtbreite: 0,65 m.

Spezialzubehör für Heizelement-Hebevorrichtung:

- Horizontale Aufnahme*.
- Anpassstück Heizelement*: ermöglicht die Installation eines Heizelements mithilfe einer Hebevorrichtung.

Integrierte ausfahrbare Heizelement-Sperre, um beim Verstauen ein Höchstmass an Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten.

Tiefe Platte (19 cm), um die meisten Heizelement-Ausführungen aufnehmen zu können.

*Nur kompatibel mit Heizelement-Hebevorrichtung Art.-Nr. 263620.









ROHRREINIGUNGSSPIRALE

2901 : Rohrreinigungswelle Furet

Einfaches, preisgünstiges Modell für den herkömmlichen Bedarf bei sanitären Anlagen. Rohrreinigungsspirale Nr. 4: Warmverzinktes Stahl-Drahtseil, spiralförmig gewickelt: besonders flexibel, schmiegt sich an Biegungen mit kleinem Radius an (dreimal kleiner als der Durchmesser des Werkzeugs). Griff für leichteres Drehen.





	Seildurchmesser mm	L Seil m	Für Leitung Ø mm	Bürstentyp	Kg	Ref.
Ī	Nr. 2 : 8	1,50	30	Stahl	0,320	290120
١	Nr. 4 : 15	5,00	80	Griffe 42 mm	5,900	290140

2901 : Zubehör für Rohrreinigungsspirale Furet







Bezeichnung	Für	Benutzung	Ø mm	Lm	Kg	Ref.
Verlängerungsstück	Furet Nr. 4	-	15	5,00	5,400	290141
Stahl-Bürste	Furet Nr. 2	Endbearbeitungswerkze ug zum Abkratzen	30	-	0,015	290122
Stahl-Bürste	Furet Nr. 3	Endbearbeitungswerkze ug zum Abkratzen	50	-	0,035	290132
Stahl-Bürste	Furet Nr. 4	Endbearbeitungswerkze ug zum Abkratzen	80	-	0,300	290142
Griffe	Furet Nr. 4	Zum Durchbohren von Ablagerungen	42	-	0,070	290145
Propfenzieher-Kopf	Furet Nr. 4	Zum Entfernen von Gegenständen: Tücher usw.	80	-	0,250	290146



Sicherheit, eines der Hauptanliegen von Virax

Virax stellt Sicherheit am gesamten Standort an oberste Stelle:

Auf Notsituationen, Zwischenfälle und Unfälle durch geplante Verhütungsmaßnahmen vorbereitet sein.

Ziel: Null Arbeitsunfälle.

Die Gefahren und Risiken für die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz für alle Mitarbeiter und Arbeiter senken und wenn möglich beseitigen. Sicherheitsausrüstungen.

DRUCK-ROHRREINIGER

2902 : Rohrreinigungspumpe

Anwendungsvorteile

2 stabile, rutschfeste Soft Touch®-Griffe.

Monoblock-Bauweise, stoßfest und beständig gegen Haushalts-Rohrreiniger.

2 Endstücke für jede Art von Rohrreinigung, leicht einzusetzen und leicht zu entnehmen.

Professionelle Rohrreinigungspumpe für Waschbecken, Spüle, Dusche, WC-Becken usw. **Effizient sowohl für Druckaufbau als auch für Absaugen.**

Leichte Pumpbewegung dank der Dichtung, die durch ein wasserfestes Schmiermittel geschützt ist.

Absolute Dichtheit der Innendichtung, um bei schwierigen Rohrreinigungsvorgängen einen maximalen Druck zu erzielen.

Die Endstücke wurden so konzipiert, dass sie leicht eingesetzt werden können und der Rückfluss begrenzt wird.

Gehäuse und Endstücke sind beständig gegen Haushaltsrohrreiniger (mit Ätznatron oder zu 20% verdünnter Salzsäure).

Menge	Kg	Ref.
1	2,100	290210
6	12,600	290215







2900: Paar Handschuhe

Zum Schutz der Hände vor mechanischen Gefahren. 100% Polyamid / Polyurethan-Beschichtung. Entspricht EN420 und EN388 (Klassifikation 4131). Größe 10.

	Kg	Ref.
Γ	0,130	290000





Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen?

Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

2901 : Rohrreinigungspistole

Anwendungsvorteile

Leistung:

bis zu 6 bar bei Rohren bis zu einem Durchmesser von 100 mm.

98% der Energie wird nach vorne katapultiert, um die Pfropfen zu zerstören.

Sicherheit:

nur 2% der freigesetzten Energie wird auf die Wände gerichtet.

Ideal für Verstopfungen, die weit vom Siphon entfernt sind.

Die Rohrreinigungspistole nutzt die im zylindrischen Tank angesammelte kinetischen Energie (max. 6 bar), um den aus Fett, Seife, Waschmittel, Haaren, Papier, Tuch... bestehenden Pfropfen herauszubefördern.

Ermöglicht die Reinigung von Rohren mit einem Innendurchmesser von max. 100 mm im Bereich der sanitären Anlagen (Waschbecken, Spülen, Pissoirs, Badewannen...) und WCs mit Anpass-Stück als Option (290151).

Integrierter Druckmesser zum Messen des ausgeübten Drucks.

Geliefert in einem Kasten.

Kg	Ref.
2,800	290150







2901: WC-Verlängerungsstück für Rohrreinigungspistole

Zum Rohrreinigen in Toiletten durch direktes Aufsetzen auf die WC-Schüssel.

	Kg	Ref.	
Ī	0,740	290151	



HANDROHRREINIGER-SPIRALE

2905: Rohrreinigungswelle für WC

Kurbel für Arbeiten in kreisender Bewegung oder Hin- und Herbewegung. Biegung aus Kunststoff, damit das Email der WC-Schüssel nicht beschädigt wird. Gelenkkopf in Rankenform. Austauschbarer Gelenkkopf in Rankenform.

Doppelwindung mit Stahlkern. Aufhängring für den Transport.

Art.-Nr.: Ausziehbare Welle.

Ø mm	Max. Einsatzabstand cm	Kg	Ref.
12,5	85	2,400	290510
12,5	160	2,700	290520









100% Garantie, 2 Jahre lang

Virax-Produkte haben 2 Jahre Vollgarantie, mit Ausnahme der Verbrauchsmaterial und Akkus, vorausgesetzt, das Produkt wurde nicht missbräuchlich verwendet oder verändert.

2905 : Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle

Kg	Ref.
0.115	290512



2906 : Rohrreiniger mit Trommel

Abwickelhaspel aus lackiertem Metall. Schnellen Verstauen des Kabels. Spannschraube. **Einstellbares Kabelsicherungssystem**: verhindert das Herausspringen oder den ungewollten Verlust des Kabels.

Wird mit einem Paar Handschuhe geliefert.





Menge	Für Leitung Ø mm	Seildurchmesser mm	L Seil m	Max. Einsatzabstand m	Kg	Ref.
1	25 - 50	6,40	7,50	7,50	2,075	290600
8	25 - 50	6,40	7,50	7,50	17,270	290602

2906 : Zubehör für Handrohrreiniger

Werkzeug	Ø mm	Lm	Kg	Ref.
Draht und Bohrer	6,40	7,50	1,230	290605



2906: Profi-Rohrreiniger VAL 26

Anwendungsvorteile

Biegsame und widerstandsfähige Rohrreinigungswellen. Wendig und leicht.

Benutzung von Hand oder mit einer elektrischen Bohrmaschine (nicht mitgeliefert).

Hand-Rohrreinigungswelle für Kanalisationen mit Ø25-75 mm, Kabellänge maximal 10 m. Geliefert mit Rohrreinigungswelle Ø 7 mm, Länge 7,5 m, für Kanalisationen mit Ø 25-50

- Große Biegsamkeit für einen schnellen Vorschub in der Kanalisation, selbst in Krümmungen und Kniestücken enger Rohre.
- Gelenkbohrer zum leichten Durchdringen von Kniestücken.
- Sehr widerstandsfähig, aus vergütetem, hochwertigem Spezialstahl, mit Stahlkern. Wendig und leicht, nur 2,7 kg mit Welle.

Benutzung von Hand bei leicht und schnell zu reinigenden Verstopfungen.

Benutzung mit einer elektrischen Bohrmaschine (nicht mitgeliefert) bei hartnäckigen Verstopfungen:

- Kurbel ohne Werkzeuge in einigen Sekunden abnehmbar.
- Sechskant-Adapter in der Mitte der Trommel.
- Ergonomischer Griff mit Soft Touch® Beschichtung für hervorragenden Halt bei der

Kabelsicherungssystem: verhindert das Herausspringen oder den ungewollten Verlust des Kabels in der Kanalisation.

Stoßfeste und korrosionsgeschützte Kunststofftrommel mit großen Öffnungen, damit die verfügbare Wellenlänge sichtbar ist und die Welle nach dem Reinigen leicht trocknet. Futter mit Ø 13 mm zum Einspannen von Rohrreinigungswellen verschiedener Durchmesser. Wird mit einem Paar Handschuhe geliefert.

Veränderbare Kapazitäten dank der optionalen Wellen Ø 10 mm / Länge 7,5 m und Ø 8 mm / Länge 10 m.

Für Leitung Ø mm	Einsatzabstand m	Kg	Ref.
25 zu 50	7,50	3,350	290640







Beratung

Nach jedem Arbeitseinsatz: die Welle reinigen und mit dem Pflegeöl für Rohrreiniger, Artikelnummer 290400, vor Rost schützen.

2906: Wellen für Profi-Rohrreiniger VAL 26







Bezeichnung		L m	Kabel mit Stahlkern	Für Leitung Ø mm	Kg	Ref.
Seil und Gelenkbohrer	7	7,50	Ja	25 to 50	1,650	290645
Seil und Gelenkbohrer	10	7,50	Ja	50 to 75	3,450	290646
Seil und Gelenkbohrer	8	10,00	Nicht	50 to 75	2,500	290647

2904 : Pflegeöl für Rohrreiniger

Speziell konzipiert für die Reinigung und Instandhaltung von Rohrreinigungswerkzeug. Das Öl schützt vor Oxidation, es schmiert, desinfiziert und entfernt unangenehme Gerüche. Nach jedem Einsatz benutzen.

L	Kg	Ref.
1	1,000	290400

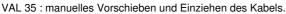


ELEKTRISCHE ROHRREINIGERSPIRALE

2910 : Tragbarer elektrischer Rohrreiniger mit Trommel VAL 35 / VAL 35E

Anwendungsvorteile

Für Leitungen mit Durchmesser Ø 30 bis 75 mm. Besonders effizient dank des Gelenkbohrers (VAL 35E) am Drahtseil mit Stahlkern. Stufenloses Getriebe.



VAL 35E: weniger Kraftaufwand dank des automatischen Vorschubs und Einzugs des Seils.

Seil: Ø 8 mm (auch erhältlich in Ø 6,3 und 9,5 mm).

Länge 7,5 m (auch erhältlich in 10,5 und 15 m, je nach Durchmesser).

Bestehend aus robustem Stahldraht, der um einen Metallkern mit 49 Litzen gewickelt und wärmebehandelt ist.

Gehäuse aus Leichtlegierung.

Einstellrad für die Seilführung und Griff zum Feststellen des Seils. Einfaches Auswechseln der Kartusche dank des Einsatzes, der an alle Seildurchmesser angepasst werden kann. Motor: 230 V / 275 W / 50 Hz, umsteuerbar rechts/links, 0 bis 400 U/min.

VAL 35 : wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 8 mm Lg 7,5 m ref. 291013 (fester Bohrer, nicht austauschbar).

VAL 35E: wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 8 mm Lg 7,5 m ref. 291014 (Gelenkbohrer, austauschbar, Art.Nr. nur 291026).





Тур	Für Leitung Ø mm	Seildurchmesser mm	Vorschub/Rücklauf	Einsatzabstand m	Kg	Ref.
VAL 35	40 - 50	8	Manuell	7,50	11,300	291000
VAL 35E	40 - 50	8	Automatisch	7,50	11,920	291001



Virax fördert die WorldSkills France

Als offizieller Zulieferer für das nationale Finale der Gewerbe Klempnerei, Heizungsbau und Metallbeschichtung besteht unser Ziel darin, die Ausbildung und Fortbildung junger Menschen unter 23 Jahren zu fördern. Die Lehrlinge können auf diese Weise ihr ganzes Talent zum Ausdruck bringen, in ihre Zukunft investieren und ihr Gewerbe unterstützen.

2910 : Seil für Rohrreiniger VAL 35 / VAL 35E

VAL 35: wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 8 mm Lg 7,5 m réf. 291013 (fester Bohrer, nicht austauschbar).

VAL 35E: wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 8 mm Lg 7,5 m réf. 291014 (Gelenkbohrer, austauschbar, Art.Nr. nur 291026).



Für	Ø mm	L m	Werkzeug	Benutzung	Kg	Ref.
VAL 35/35E	6,3	7,50	Bohrer	Badewannen und Duschen	2,050	291011
VAL 35/35E	6,3	15,00	Bohrer	Badewannen und Duschen	3,870	291012
VAL 35/35E	8	7,50	Bohrer	Spülen, Waschbecken	2,700	291013
VAL 35/35E	8	7,50	Gelenkbohrer	Spülen, Waschbecken	2,660	291014
VAL 35/35E	9,5	10,50	-	Abfluss von den Dächern, WCs	4,380	291016

2910: Rohrreinigerwerkzeug VAL 35 / VAL 35E

Überprüfen Sie, ob der Durchmesser Ihres Werkzeugs mit dem Durchmesser Ihres Kabels übereinstimmt.

VAL 35: wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 8 mm Lg 7,5 m réf. 291013 (fester Bohrer, nicht austauschbar).

VAL 35E: wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 8 mm Lg 7,5 m réf. 291014 (Gelenkbohrer, austauschbar, Art.Nr. nur 291026).







Bezeichnung	Merkmal	Benutzung	Seildurchmesser mm	Kg	Ref.
Pfeilförmiger Kopf	Starten der Ablagerungsdurchbohrung	-	9,50	0,010	291217
Gezahnte Blätter Ø 50 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	9,50	0,040	291212
Pfeilförmiger Kopf	Kurze und schmale Kniestücke	-	9,50	0,030	291017
Gelenkbohrer	Kurze und schmale Kniestücke	Ableitung, Abfluß	9,50	0,040	291019
Bohrer	Entfernen von Gegenständen	-	9,50	0,050	291213
Glattes Messer Ø 38 mm	Endbearbeitungswerkzeug	Fettpfropfen	9,50	0,040	291211
Gelenkverbindung	Sonstiges	Alle tragbaren elektrischen Rohrreiniger	9,50	0,040	291020
Gelenkbohrer	Kurze und schmale Kniestücke	Ableitung, Abfluß	8,0	0,030	291026



Virax, eine französische Marke

Die Gesellschaft Virax, die in Epernay in der Champagne in Frankreich ansässig ist, wurde vor knapp hundert Jahren gegründet und bekannt durch die Einführung der berühmten Virax-Schneidbacke "qui Vire autour de l'Axe" (die sich um ihre eigene Achse dreht). Das Produktionszentrum erstreckt sich inzwischen über eine Fläche von 25000 m².

2912 : Elektrischer Rohrreiniger mit Trommel VAL 80 / VAL 80E

Anwendungsvorteile

Unverzichtbar zum Reinigen von Rohren mit Ø 30 mm bis 100 mm.

Effizient dank des 22,5 m-Seils mit Stahlkern, für ein optimales Verhältnis von Widerstandsfähigkeit und Biegsamkeit.

Leistungsstarker Motor, umsteuerbar rechts/links bis 165

VAL 80: manuelles Vorschieben und Einziehen des Drahtseils.

VAL 80E: elektrisches Vorschieben und Einziehen des Drahtseils. Automatischer Vorschub des Drahtseils. Elektrische Seilhaspel. Zusammenklappbarer Transportwagen.

Elektrische Drehung mit Druckluftpedal.

Seil Ø 9,5 mm bestehend aus widerstandsfähigem Drahtseil, das auf einen Metallkern mit 49 wärmebehandelten Litzen gewickelt ist. Verteilerleitung im Trommelinnern zum schnellen Einziehen oder Ausfahren des Seils, ohne den Einsatz benutzen zu müssen.

Metalltrommel mit Öffnung für Reinigung und Schmierung. Kann für den Transport oder das Auswechseln des Seils abgenommen werden.

Kann 7,5 oder 15 m lange Seile aufnehmen, oder eine Trommel und ein Seil mit \emptyset 6,3 oder \emptyset 8 mm für Einsätze in kleinen Leitungen (Waschbecken...).

Motor: 230V / 50 Hz / 250W, umsteuerbar rechts/links, 0 bis 165 U/min.

Geliefert mit:

- 1 Paar Handschuhe,
- 1 seil Ø 9,5 mm, Lg 22,50 m ref. 291214,
- 1 Bohrer ref. 291213
- 1 einglattes Messer Ø 38 mm ref. 291211,
- 1 gezahnte Klinge Ø 50 mm ref. 291212,
- 1 pfeilförmiger Kopf ref. 291217.







Тур	Pour canalisation Ø mm	Seildurchmesser mm	Vorschub/Rücklauf	Einsatzabstand m	Kg	Ref.
VAL 80	50 - 75	9,50	Manuell	15	36,000	291200
VAL 80E	50 - 75	9,50	Automatisch	15	48,200	291201

2912 : Seil für Rohrreiniger VAL 80 / VAL 80E

VAL 80 / VAL 80E: wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 9,5 mm, Lg 22,50 m ref. 291214.

* zum Anpassen an den VAL 80 / VAL 80E ist auch die Trommel Art.-Nr. 291223.



Für	Ø mm	L m	Werkzeug	Benutzung	Kg	Ref.
VAL 80/80E	9,5	22,50	-	Abfluss von den Dächern, WCs	10,500	291214
VAL 80/80E	12,7	22,50	-	Leitungen Ø 50-100 mm	17,500	291216
VAL 80*/80E*	6,3	7,50	Bohrer	Badewannen und Duschen	2,050	291011
VAL 80*/80E*	6,3	15,00	Bohrer	Badewannen und Duschen	3,870	291012
VAL 80*/80E*	8	7,50	Gelenkbohrer	Spülen, Waschbecken	2,660	291014

2912 : Rohrreinigerwerkzeug VAL 80 / VAL 80E

Überprüfen Sie, ob der Durchmesser Ihres Werkzeugs mit dem Durchmesser Ihres Kabels übereinstimmt.







Bezeichnung	Merkmal	Benutzung	Seildurchmesser mm	Kg	Ref.
Pfeilförmiger Kopf	Starten der Ablagerungsdurchbohrung	-	9,50-12,70	0,010	291217
Gezahnte Blätter Ø 50 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	9,50-12,70	0,040	291212
Gezahnte Blätter Ø 75 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	12,70	0,050	292026
Gezahnte Blätter Ø 100 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	12,70	0,060	292027
Gezahnte Messer Ø 50 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	12,70	0,110	292032
Pfeilförmiger Kopf	Kurze und schmale Kniestücke	-	9,50	0,030	291017
Gelenkbohrer	Kurze und schmale Kniestücke	Ableitung, Abfluß	9,50	0,040	291019
Drehbares Sägeblatt Ø 100 mm	Zerkleinern von Ästen und andere	Schneiden, Abkratzen die Wände	12,70	0,140	292016
Bohrer	Entfernen von Gegenständen	-	9,50-12,70	0,050	291213
Glattes Messer Ø 38 mm	Endbearbeitungswerkzeug	Fettpfropfen	9,50-12,70	0,040	291211
Gelenkverbindung	Sonstiges	Alle tragbaren elektrischen Rohrreiniger	9,50-12,70	0,040	291020

2912 : Zubehör für Rohrreiniger VAL 80 / VAL 80E

Für Einsätze an Waschbecken, Spülen, Duschen... Kann an den VAL 80 / VAL 80 E angepasst werden mit den Seilen Art.-Nr. 291011, 291012, 291014.

Bezeichnung	Für	Kg	Ref.
Trommel	VAL 80 / VAL 80E	6,770	291223





Virax, eine französische Geschichte

Die Gesellschaft Virax, wurde vor knapp hundert Jahren 1920 von zwei Franzosen gegründet und bekannt durch die Einführung der berühmten Virax-Schneidbacke "qui Vire autour de l'Axe" (die sich um ihre eigene Achse dreht). Virax produziert nach wie vor in Epernay in der Champagne und vertreibt sein Produktangebot für Profis in mehr als 40 Länder.

2920 : Elektrischer Rohrreiniger mit Trommel VAL 90

Anwendungsvorteile

Speziell entwickelt für Leitungen mit großem Durchmesser (75 bis 250 mm).

Müheloses Transportieren: Ersatzrad, Leiterbahn für Treppen, Räder Ø 25 cm auf Kugellager.

Perfektes Ergebnis dank der 8 mitgelieferten Werkzeuge und dem Seil mit Stahlkern - optimales Verhältnis zwischen Widerstandsfähigkeit und Biegsamkeit.

Drahtseil \varnothing 16 mm (auch erhältlich mit \varnothing 19 mm) mit einer Länge von 30 m (erweiterbar auf 60 m), besteht aus robustem Stahldraht, der auf einen Metallkern mit 49 Litzen gewickelt und wärmebehandelt ist.

Automatischer Vorschub und Einzug des Seils, mit motorbetriebenem Mechanismus bei veränderlicher Geschwindigkeit zum einfacheren Einziehen und Ausfahren.

Druckluftpedal zum Betätigen des Motors und Fehlerstromschutzschalter. Trommel mit durchbrochenem Gehäuse und Führungsrohr, um Verwickeln zu vermeiden und die verbleibende Seillänge zu sehen. Integrierter Werkzeugkasten.

Geliefert mit:

- 1 Paar Handschuhe.
- 1 seil Ø 16 mm, Lg 30 m ref. 292028.
- 84 cm langer flexibler Kopf, um an schmalen Kniestücken, Siphons usw. eingreifen zu können ref. 292015.
- 2 gezahnte Blätter zum Schneiden und Kratzen der Wände mit Ø 75 oder 100 mm ref. 292027.
- 1 Harpunenkopf zum Starten der Rohrreinigung und zum Durchbohren der Ablagerungen ref. 292011.
- 1 Pfropfenzieher in großer Ausführung zum Entfernen von Gegenständen ref. 292014.
- 1 gezahntes Messer zum Schneiden und Abkratzen der Wände mit Ø 50 mm ref. 292032.
- 1 drehbares Sägeblatt zum Zerkleinern von Ästen und anderen Materialien, Ø 100 mm ref. 292016.
- 1 spiralförmiges Sägeblatt zum Zerkleinern von Wurzeln, Ästen und anderen Materilaien, \varnothing 75 mm ref. 292021.

Motor	Für Leitung Ø mm	Max. Einsatzabstand m	Seildurchmesser mm	Kg	Ref.
230V / 0 bis 170 U/min - 50Hz / 375 W - Umsteuerbar rechts/links	75 - 150	60,00	16	107,500	292030

2920 : Seil für Rohrreiniger VAL 90

VAL 90 : wird standardmäßig mit Kabel geliefert Ø 16 mm, Lg 30 m ref. 292028.



Für	Ø mm	L m	Werkzeug	Benutzung	Kg	Ref.
VAL 90	16	30,00	-	Leitungen Ø 75-150 mm	37,500	292028
VAL 90	19	30,00	-	Leitungen Ø 100-250 mm	47,000	292031



2920 : Rohrreinigerwerkzeug VAL 90

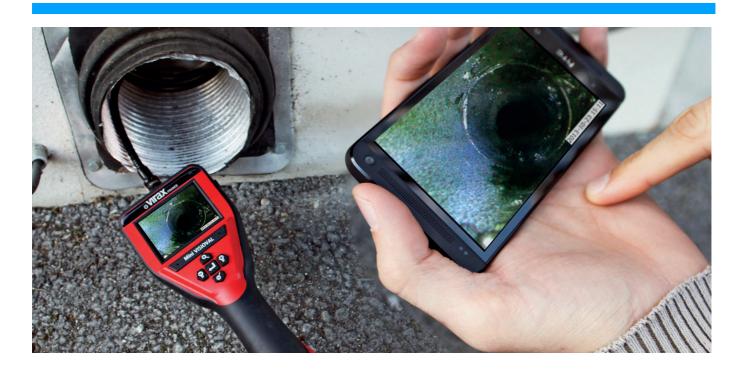
 $\ddot{\text{U}} \text{berpr} \ddot{\text{u}} \text{fen Durchmesser Ihres Werkzeugs mit dem Durchmesser Ihres Kabels} \\ \ddot{\text{u}} \text{bereinstimmt}.$







Bezeichnung	Merkmal	Benutzung	Seildurchmesser mm	Kg	Ref.
Harpunenkopf	Starten der Ablagerungsdurchbohrung	-	16-19	0,080	292011
Gezahnte Blätter Ø 75 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	16-19	0,050	292026
Gezahnte Blätter Ø 100 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	16-19	0,060	292027
Gezahnte Messer Ø 50 mm	Schneiden, Abkratzen die Wände	-	16-19	0,110	292032
Flexibler Kopf Länge 84 cm	Kurze und schmale Kniestücke	Lange Siphons	16-19	2,060	292015
Spiral saw blade Ø 75 mm	Zerkleinern von Ästen und andere	Wurzeln	16-19	0,180	292021
Drehbares Sägeblatt Ø 100 mm	Zerkleinern von Ästen und andere	Schneiden, Abkratzen die Wände	16-19	0,140	292016
Propfenzieher großes Modell	Entfernen von Gegenständen	-	16-19	0,170	292014



2931 : Elektrisches Rohrreinigungsgerät mit Seilabschnitten VAL 96QC

Anwendungsvorteile

"Quick Change" System: zum sofortigen Auswechseln der Ø 16 mm und Ø 22 mm Seile ohne Werkzeuge.

Leicht transportierbar: lässt sich leicht in einem Koffer aufbewahren, die Seilabschnitte werden in unabhängigen Käfigen geliefert.

Durchgängiger Steuerarm: hervorragender Schutz des Motors und der elektrischen und mechanischen Teile gegen Abwasser.

Für Kanalisationen von Ø 50 bis 150 mm, Maximallänge 70 m.

Elektromotor mit 750 W, Rechts-/Linkslauf, 690 U/min, 24 kg, IP44, wartungsfrei, der ein hohes Drehmoment für eine wirksame Reinigung aufbringt.

Zahnriemen für eine rutschfreie Übertragung der Motorleistung. Sehr verschleißfest. Stromanschlusskabel mit integriertem FI-Schutzschalter (PRCD), für einen optimalen Schutz des Rohrreinigungsgeräts aber auch des Benutzers.

Äußere Mitnehmerbacken für einen sofortigen Wechsel des Kabels; dauergeschmierte, wartungsfreie, dichte Lager.

Umhüllter Griff für die Kupplung und den Transport.

Manueller Vorschub des Seils für eine schnelle und präzise Annäherung des Werkzeugs an

Führungsleitung, damit keine Abwasserspritzer in die Arbeitsumgebung geraten.

Einhängnadel zum Befestigen des Seils am Rohrreinigungsgerät beim Hinzufügen oder Entfernen eines Abschnitts (so wird verhindert, dass der in die Kanalisation eingeführte Abschnitt versehentlich verloren geht).

Füße mit rutschfestem Gummischutz für mehr Stabilität während der Verwendung.

Seilabschnitte mit optimierter Härte, die flexibel genug für mehrere Knie sind. Metallkäfig zum Aufbewahren und Transportieren der Seilabschnitte. Einfaches und schnelles Anschließen/Trennen, T-Kupplung für sicheres Halten. Je nach Modell gibt es spezielle Seilabschnitte mit Kunststoffseele, ideal zum Vermeiden einer Verschmutzung im Inneren des Kabels, schneller zu reinigen.

Seilabschnitte und Werkzeuge kompatibel mit den meisten handelsüblichen Seilabschnitt-Rohrreinigungsgeräten.







Bezeichnung	Ø 16 mm	Ø 22 mm	Für Leitung Ø mm	Max. Einsatzabstand m	Kg	Ref.
VAL 96QC Maschine allein	-	-	-	-	29,500	293140
VAL 96QC Ø 16 und Ø 22 mm	5 x 2,30 m - Satz mit 3 Werkzeugen	5 x 4,50 m - Satz mit 5 Werkzeugen	50 - 150	70	69,400	293130
VAL 96QC Ø 16 mm	5 x 2,30 m - Satz mit 3 Werkzeugen	-	50 - 100	40	46,700	293131
VAL 96QC Ø 22 mm	-	5 x 4,50 m - Satz mit 5 Werkzeugen	70 - 150	70	62,000	293132
VAL 96QC Ø 16 und Ø 22 mm	5 x 2,30 m mit Kunststoffseele - Satz mit 3 Werkzeugen	5 x 4,50 m mit Kunststoffseele - Satz mit 5 Werkzeugen	50 - 150	70	72,800	293133
VAL 96QC Ø 16 mm âme plastique	5 x 2,30 m mit Kunststoffseele - Satz mit 3 Werkzeugen	-	50 - 100	40	47,500	293134
VAL 96QC Ø 22 mm âme plastique	-	5 x 4,50 m mit Kunststoffseele - Satz mit 5 Werkzeugen	70 - 150	70	64,700	293135

Capabilities

Seilabschnitt Ø 16 mm / 2,30 m: für Ø 50 – Ø 100 mm Kanalisationen, max. Länge 40 m. Seilabschnitt Ø 22 mm / 4,50 m: für Ø 70 − Ø 150 mm Kanalisationen, max. Länge 70 m.

Kommt mit

Führungsleitung, Handschuhpaar, Bedienungsanleitung. Seilabschnitte je nach Modell:

- Ø 16 mm: 5 Abschnitte mit Ø 16 mm / 2,3 m + Transportkäfig.
- Ø 16 mm mit Kunststoffseele: 5 Abschnitte mit Ø 16 mm / 2,3 m + Transportkäfig.
- Ø 22 mm: 5 Abschnitte mit Ø 22 mm / 4,5 m + Transportkäfig.
- Ø 22 mm mit Kunststoffseele: 5 Abschnitte mit Ø 22 mm / 4,5 m + Transportkäfig.

Werkzeugsatz je nach Modell (geliefert in der Box VIRABOX):

- Satz mit 3 Werkzeugen für Ø 16 mm Abschnitte: gerader Spiralkopf Ø 16 mm (293158), Knollen-Spiralkopf Ø 28 mm (293159), Pfeilklingenkopf Ø 25 mm (293160), 1 Entkopplungsschlüssel Ø 16 mm (293162).
- Satz mit 5 Werkzeugen für Ø 22 mm Abschnitte: gerader Spiralkopf Ø 22 mm (293163), Knollen-Spiralkopf Ø 40 mm (293164), kegeliger Spiralkopf Ø 55 mm (293165), gezahnter Messerkopf Ø 76 mm (293166), gezahnter Fräskopf Ø 65 mm 4 Klingen (293168), 1 Entkopplungsschlüssel Ø 22 mm (293169).

Beratung

Die Seilabschnitte und Werkzeuge sind mit den meisten Rohrreinigungsgeräten mit Seilabschnitten Ø 16 mm / Ø 22 mm kompatibel.

2931 : Seil für Rohrreiniger VAL 95 / VAL 96QC







Für	Ø mm	Lm	Werkzeug	Benutzung	Kg	Ref.
VAL 95/96QC	16	2,30	-	Leitungen Ø 50-100 mm	1,010	293111
VAL 95/96QC	16	5 x 2,30	Mit Metallkäfig	Leitungen Ø 50-100 mm	7,200	293141
VAL 95/96QC	16	2,30	Kunststoffseele	Leitungen Ø 50-100 mm	1,150	293170
VAL 95/96QC	16	5 x 2,30	Kunststoffseele - Mit Metallkäfig	Leitungen Ø 50-100 mm	7,900	293143
VAL 95/96QC	16	-	Nur Metallkäfig	-	2,120	293155
VAL 95/96QC	22	4,50	-	Leitungen Ø 70-150 mm	3,910	293112
VAL 95/96QC	22	5 x 4,50	Mit Metallkäfig	Leitungen Ø 70-150 mm	22,100	293142
VAL 95/96QC	22	4,50	Kunststoffseele	Leitungen Ø 70-150 mm	4,370	293172
VAL 95/96QC	22	5 x 4,50	Kunststoffseele - Mit Metallkäfig	Leitungen Ø 70-150 mm	24,400	293144
VAL 95/96QC	22	-	Nur Metallkäfig	-	2,530	293157

2931: Rohrreinigerwerkzeug VAL 95 / VAL 96QC

Überprüfen Sie, ob der Durchmesser Ihres Werkzeugs mit dem Durchmesser Ihres Kabels übereinstimmt.

Ref. 293150 : Satz mit 3 Werkzeugen für Ø 16 mm Abschnitte: gerader Spiralkopf Ø 16 mm (293158), Knollen-Spiralkopf Ø 28 mm (293159), Pfeilklingenkopf Ø 25 mm (293160), 1 Entkopplungsschlüssel Ø 16 mm (293162).

Ref. 293151: Satz mit 5 Werkzeugen für Ø 22 mm Abschnitte: gerader Spiralkopf Ø 22 mm (293163), Knollen-Spiralkopf Ø 40 mm (293164), kegeliger Spiralkopf Ø 55 mm (293165), gezahnter Messerkopf Ø 76 mm (293166), gezahnter Fräskopf Ø 65 mm 4 Klingen (293168), 1 Entkopplungsschlüssel Ø 22 mm (293169).







Bezeichnung	Merkmal	Benutzung	Seildurchmesser mm	Kg	Ref.
Gerader Kopf	Entnahme oder Bohren	Stoff, Papier, Zellulose	16	0,060	293158
Gerader Kopf	Entnahme oder Bohren	Stoff, Papier, Zellulose	22	0,170	293163
Gelenkkopf	Durchführung durch kurze und enge Kniestücke	Stoff, Papier, Zellulose	16	0,060	293171
Knollenförmiger Kopf	Rohre reinigen	Stoff, Papier, Zellulose	16	0,070	293159
Knollenförmiger Kopf	Rohre reinigen	Stoff, Papier, Zellulose	22	0,220	293164
Kegelförmiger Kopf	Bohren, zurückdrücken oder herausholen	Stoff, Papier, Zellulose	22	0,280	293165
Auffangkopf	Entfernen von Gegenständen	Verstopfungen durch Stoff und diverse Gegenstände	16	0,035	293175
Auffangkopf	Entfernen von Gegenständen	Verstopfungen durch Stoff und diverse Gegenstände	22	0,110	293173
Pfeilförmiger Kopf	Bohren	Fettige, weiche oder seifige Ablagerungen	16	0,030	293160
Lanzenkopf	Bohren	Versandete oder verschlammte Kanalisationen	22	0,150	293167
Senkkopf	Vorbohren vor der Endbearbeitung	Ausgehärtete Verstopfungen, Stoff- und Schlammansammlungen	16	0,030	293161
Senkkopf	Vorbohren vor der Endbearbeitung	Ausgehärtete Verstopfungen, Stoff- und Schlammansammlungen	22	0,200	293168
Kettenschleuder, glatte Glieder	Reinigung und Endbearbeitung	Fettablagerungen und Verkrustungen	16	0,160	293179
Kettenschleuder, glatte Glieder	Reinigung und Endbearbeitung	Fettablagerungen und Verkrustungen	22	0,530	293180
Kettenschleuder, Glieder mit Spikes	Intensivreinigung und Endbearbeitung	Fett- und Kalkablagerungen	22	1,110	293181
Messerkopf	Schneiden und Kratzen	Hartnäckige Ablagerungen, Fettablagerungen, Schlamm, Zerkleinern von Stoff	16	0,020	293174
Messerkopf	Schneiden und Kratzen	Fettablagerungen, Verschlammungen und Wurzeln	22	0,230	293166
Sägekopf	Zerschneidern und Zerkleinern	Kleinere Zweige und sonstige Materialien	16	0,040	293176
Wurzelschneidkopf Ø65mm	Zerschneidern und Zerkleinern	Kleinere Zweige, Wurzeln und sonstige harte Materialien	22	0,250	293177
Wurzelschneidkopf Ø90mm	Zerkleinern	Kleinere Zweige, Wurzeln und sonstige harte Materialien	22	0,290	293178
Kopplungs- / Entkopplungskopf	Zum Koppeln und Entkoppeln der Seilabschnitte und Werkzeuge	-	16	0,020	293162
Kopplungs- / Entkopplungskopf	Zum Koppeln und Entkoppeln der Seilabschnitte und Werkzeuge	-	22	0,030	293169
Satz mit 3 Werkzeugen für Ø 16 mm	-	-	16	0,180	293150
Satz mit 5 Werkzeugen für Ø 22 mm	-	-	22	1,140	293151

2931 : Zubehör für Rohrreiniger VAL 96QC

Bezeichnung	Für	Kg	Ref.
Führungsleitung	VAL 96QC	4,160	293153



HOCHDRUCKROHRREINIGER

2932: Rohrreiniger HP Pro

Anwendungsvorteile

Mobiles, komplettes System für einen Gebrauch mittlerer Intensität.

Schnelles Reinigen Ihrer Baustellen und Fassaden dank der Niedrigdruck-/Hochdruckdüsen.

Reinigen Sie hartnäckige Flächen gründlich mit der Drehdüsen-Lanze.

Entfernen Sie Pfropfen in verstopften Rohrleitungen mit der Düse mit 3 Rückstrahlen.

Ein Gerät für Profis:

- Motor 2800 U/mn für einen Gebrauch mittlerer Intensität.
- Axialpumpe aus Messing und Kolben aus rostfreiem Stahl für maximale Haltbarkeit.
- Automatische Stopp-Funktion, um den Motor zu schützen und den Stromverbrauch zu
- Verformungsbeständige, stoßfeste PE-Abdeckung.
- Räder mit großem Durchmesser und gegossener Nabe zum problemlosen Überwinden von Hindernissen.

Hochdruckeinigungsfunktion:

- Pistole mit abschließbaren Trigger.
- Multifunktions-Spitze HD/ND.
- Lanze -Drehdüse: Doppelte Reinigungsleistung.
- Hochdruck-Schlauch pro 12 m auf Wickler, mit Bremse.
- 2 abnehmbare und separat bedienbare Behälter für Reinigungsmittel 0.6 l.

Reinigungsfunktion:

Reinigt und spült Leitungen, die durch fettige oder bröckelige Pfropfen (Fett, Schlamm, Seife, Sand und Ton) verstopft sind.

- Düse mit 3 Rückstrahlen 1/8": Man muss lediglich den durch den Druck vorgeschobenen Schlauch begleiten.
- 20 m Rohrreinigungsschlauch.

Stromversorgung: 230V - 50Hz

Druck bar	Leistung I/min	Drehgeschwindigk eit U/min	Motorleistung kW	Max. Einsatzabstand m	Für Leitung Ø mm	Kg	Ref.
160	10	2800		12 (Hochdruckschla uch) - 20 (Rohrreini gungsschlauch)		24,000	293230

Capabilities

Ø 40 mm bis 100 mm.

Ununterbrochener Gebrauch pro Tag: 1Std.30Min..

Kommt mit

- 1 Pistole.
- 1 Mehrstrahl-Lanze für Hoch-/Niederdruck,
- 1 Drehdüsen-Lanze,
- 1 HD-Schlauch Pro 12 m, Düse mit 3 Rückstrahlen 1/8",
- 20 m Rohrreinigungsschlauch.







2932 : Elektrischer Nassreiniger

Anwendungsvorteile

Haltbar und leistungsstark, für den intensiven Gebrauch. Reinigt und spült alle Rohre mit Ø 50-150 mm. Lanze mit Drehdüse: doppelte Reinigungskraft.

Ein Gerät mit Profi-Qualität:

- Motor für niedrige Drehzahl (1400 U/mn) für intensiven Gebrauch: Ununterbrochene Benutzungsdauer von mehreren Stunden (4 Std..) ohne Überhitzungsgefahr.
- Radialpumpe mit Keramik-Lagern und Kolben für eine lange Lebensdauer.
- Automatische Stopp-Funktion, um den Motor zu schützen und den Stromverbrauch zu reduzieren.
- Verformungsbeständige, stoßfeste PE-Abdeckung. Aluminium-Gestell.
- Räder mit großem Durchmesser und gegossener Nabe zum problemlosen Überwinden von Hindernissen.

Hochdruckeinigungsfunktion:

- Pistole mit Drehverbindung: Anti-Verdreh-System.
- 2-Wege-Lanze HD/ND mit Druckregulierung.
- Lanze mit Drehdüse: Doppelte Reinigungsleistung.
- 2 Hochdruck-Schläuche pro (10 m und 15 m) und ein Sicherheitspedal zum Benutzen des Reinigers an Stellen, die für die Maschine nicht zugänglich sind (Treppen, schmale Stellen usw.)
- Behälter für Reinigungsmittel mit großem Fassungsvermögen (7,5 l).

Reinigungsfunktion:

Reinigt und spült Leitungen Ø 50-150 mm, die durch fettige oder bröckelige Pfropfen (Fett, Schlamm, Seige, Sand und Ton) verstopft sind.

- Düse mit 3 Rückstrahlen 1/4" : Man muss lediglich den durch den Druck vorgeschobenen Schlauch begleiten.
- 40 m Rohrreinigungsschlauch auf Rolle.



Capabilities

Ø 50-150 mm.

Ununterbrochene Gebrauchsdauer pro Tag: 4 Stunden.

Kommt mit

- Spritzpistole mit Drehverbindung,
- 2-Wege-Lanze (Hochdruck/Niederdruck) mit Druckregulierung,
- Lanze mit Drehdüse,
- 2 HD-Schläuche Pro (10m + 15m),
- Sicherheitspedal,
- 40 m Reinigungsschlauch.

2932 : Zubehör für Nassreiniger

Ein umfassendes Zubehör-Angebot:

- Ausfahrbare Lanze: Reinigung von Fassaden bis 5 m.
- Gurtzeug für ausfahrbare Lanze: Haltestütze für die Lanze.
- Gebogene Lanze für Rinnen: Reinigung von Dachrinnen, funktioniert nur mit der ausfahrbaren Lanze
- Saugfilter: filtert das Wasser von einem externen Behälter aus (3 m-Schlauch).
- 4-Strahl-Düse: 3 Rückstrahlen + 1 Frontstrahldüse zum Angreifen des Pfropfens.
- Drehdüse: Drehdüsen für stark verschmutzte Leitungen, Schaum, ...





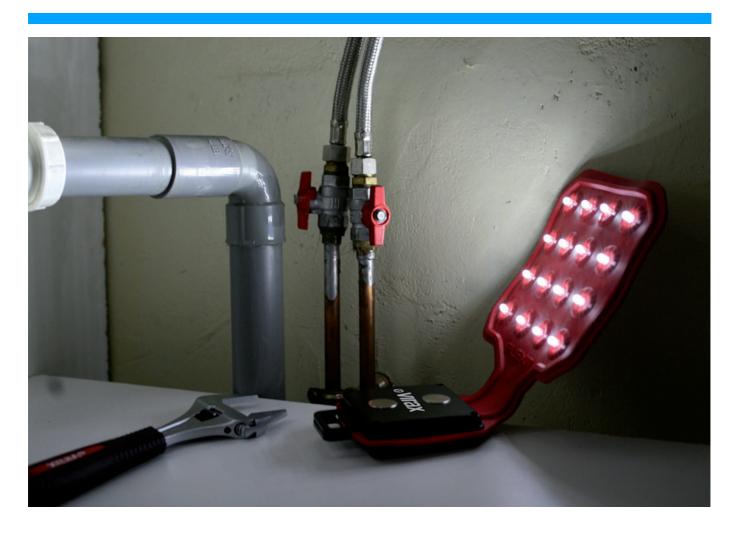








Bezeichnung	293230	293280	Kg	Ref.
Ausfahrbare Lanze	ok	ok	3,000	293233
Haltesystem für ausfahrbare Lanze	ok	ok	0,900	293234
Gebogene Lanze für Rinnen	ok	ok	1,200	293235
Saugfilter	-	ok	5,200	293236
Vierstrahldüse 1/8"	ok	-	0,030	293272
Drehdüse 1/8"	ok	-	0,060	293273
Vierstrahldüse 1/4"	-	ok	0,035	293277
Drehdüse 1/4"	-	ok	0,065	293278



INSPEKTION VON ROHRLEITUNGEN

2941 : Digital-Farbkamera Mini Visioval®

Anwendungsvorteile

Durch den selbstregulierenden Kopf bleibt das **Bild immer** horizontal.

Farb-Touchscreen für eine intuitive Benutzung.

Anwendung auf Smartphone oder Tablet zum

Anzeigen/Weiterleiten des Bilds.

Standortbestimmung des Kopfes bei Ausführung mit 16-Meter-Kabel möglich.

Farb-Kamerakopf:

Selbstregulierung des Bildes, um in jeder beliebigen Kamerakopfposition horizontal ausgerichtet zu bleiben.

Wasserdichter Kopf IP 68 bis 9 m Tiefe. 4 integrierte Leds (Leistung 100 Lux).

Kopf Ø 17 mm auf halbsteifem 1,2 m langen Kabel: für Inspektionen ab Ø 20 - 75 mm / 3/4" - 3" an schwer zugänglichen Stellen (Art.-Nr. 294110).

Farb-Touchscreen 3,5" (9 cm):

Touchscreen mit intuitiver Navigation bei zahlreichen Einstellungen: Zoom x2, Einstellung der Helligkeit, Schwarz&Weiß-Bildfunktion, Angabe von Datum und Uhrzeit.

Direktanzeige der Inspektion auf Smartphone und Tablet über die Applikation Mini Visioval® möglich (nur unter los).

Stromversorgung / Autonomer Betrieb:

Interner, aufladbarer Lithium-Ion-Akku, 3,7 V/ 4,2 Ah, Betriebsdauer von mehreren Stunden.

Speicherung Fotos/Videos/Kommentaren:

Auflösung Fotos 720 x 480 (jpeg) / Videos 640 x 480 (avi)

Integriertes Mikrofon zur Stimmaufzeichnung von Kommentaren zu Videos in Echtzeit oder zu Fotos

3 Übertragungsarten: per SD-Karte, USB-Port (Kabel mitgeliefert), oder über einen integrierten Wifi-Sender zur Übertragung auf Smartphones oder Tablets über die Applikation Mini Visioval® (mit Synchronisationsfunktion), und anschließend Hinzufügen von Anmerkungen zum Foto, Senden per E-Mail oder SMS.

16 m-Kabel (Art.-Nr. 294121): zu benutzen mit Mini Visioval®, Art.-Nr. 294110:

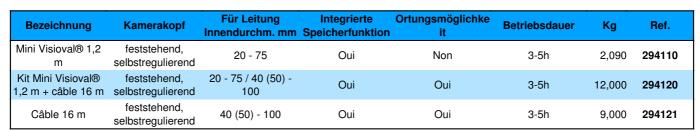
Kopf Ø 25 mm für Inspektion von Ø 40 - 100 mm / 1.1/2" - 4" bis zu 16 Meter Entfernung (Durchführung durch 90°-Kniestücke 90° ab Ø 50 mm).

4 integrierte Leds (Leistung 125 Lux).

Kopf ausgestattet mit Sender 512 Hz, um vom Virax-Ortungssystem Art.-Nr. 294130 erkannt zu werden.

Weitere Merkmale des Kopfes wie bei Mini Visioval® Art.-Nr. 294110.

Kabel in offener Haspel mit Führung für bequemes Verstauen und Reinigen. Sockel mit rutsch- und kratzfesten Gummifüßen.



Capabilities

Art.-Nr. 294110: Kopf Ø 17 mm auf halbsteifem 1,2 m langen Kabel: für Inspektionen ab Ø 20 - 75 mm / 3/4" - 3" an schwer zugänglichen Stellen (Art.-Nr. 294110).

Art.-Nr. 294121: Kopf Ø 25 mm für Inspektion von Ø 40 - 100 mm / 1.1/2" - 4" bis zu 16 Meter Entfernung (Durchführung durch 90°-Kniestücke 90° ab Ø 50 mm).







Kommt mit

Art.-Nr. 294110:

- 1 Kabel 1,2 m.
- 1 USB-Kabel.
- 1 SD-Karte.
- 1 Ladegerät für interne Batterie.
- In Kunststoff-Box.

Art.-Nr. 294121:

- 1 Kabel 16 m.
- 2 AA-Zellen für Stromversorgung des 215 Hz-Senders.
- In Kunststoff-Box.

Art.-Nr. 294120:

- 1 Kamera Mini Visioval Art.-Nr. 294110.
- 1 Kabel 16 m Art.-Nr. 294121.
- In Kunststoff-Box.

2941 : Ortungssystem für Mini Visioval®

Anwendungsvorteile

Ermöglicht die Ortung des 16 m-Kabel-Kopfs der Kamera Mini Visioval®.

Ortung bis zu 2,45 m Tiefe.

Intuitive Suche dank der optischen und akustischen Anweisungen der Kamera Mini Visioval®.

Ortungssystem Art.-Nr. 294130:

Ermöglicht die Suche der genauen Position des 512 Hz-Senders des 16 m-Kabelkopfs der Kamera Mini Visioval®.

Leichte, intuitive Suche dank der Richtungsanzeige auf dem 3,5"-Display der Kamera Mini Visioval® und der akustischen Hinweise.

Zwei Suchmodi:

- Geolokalisierung, um sich oberhalb der Sonde zu positionieren.
- eine Tiefenlokalisierung, um die Entfernung zwischen Sonde und Ortungssystem zu

Ermöglicht ferner die Erkennung der Frequenzen 640 Hz, 33 Khz aktiv, 50/60 Hz passiv. Teleskopprinzip für problemloses Verstauen.

Funktioniert nur mit der Kamera Mini Visioval® (Art.-Nr. 294110) in Verbindung mit dem 16 m-Kabel (Art.-Nr. 294121).

Geliefert in stoßfestem Kunststoffkoffer.

Bezeichnung	Kg	Ref.
Ortungssystem	4,500	294130
Komplettes Set Mini Visioval® + 16 m-Kabel + Ortungssystem	16,500	294135









Virax, eine französische Marke

Mit einer Produktionsstätte über mehr als 25.000 m² im französischen Epernay stellt Virax die Werkzeuge und Maschinen her, die von seinem F&E-Zentrum für die Anforderungen von Fachleuten entworfen wurden. Kunststoffverarbeitung, maschinelle Bearbeitung, Dreh- und Fräsarbeiten, Montage und Lackierung finden vor Ort statt, um die Kontrolle und Qualität der Herstellung zu garantieren.

2940 : Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX

Anwendungsvorteile

Kameraköpfe mit Sender für die Ortung. 30 m langer Schlauch mit Meterzähler am Display. Abnehmbare und austauschbare Kameraköpfe (Version Switch).

Tragbares Komplett-Videoinspektionssystem mit ortbaren Kameraköpfen in einem doppelwandigen, verstärkten Kunststoffkoffer. Für vertikale oder horizontale Kanalisationsinspektionen ab einem Innendurchmesser von 40 mm. Abgasschächte. Lüftungsschächte, Rauchschächte, Zwischendecken, Industrieinstallationen, verschiedene Hohlräume usw. Visioval® VX-26 und VX-40 mit nicht austauschbaren Kameraköpfen. Visioval® VX-SWITCH mit austauschbaren Kameraköpfen für eine große Inspektionspalette. Farb-Kamerakopf CCD. Mit integriertem 8,9 kHz Sender für eine genaue Ortung des Kopfes in der Kanalisation (erfordert das Ortungssystem Art.-Nr. 294054). Kopf Ø 26 mm, dicht bis 3bar/IP68, für Inspektionen in Innendurchmessern 40 bis 125 mm. Kopf Ø 40 mm, dicht bis 1bar/IP67, um 360° drehbar und um 180° schwenkbar, für Inspektionen in Innendurchmessern 50 bis 200 mm. Digitale Anzeige der Position (Präzision 4 cm) und der Kopfneigung am Display. Funktion "Home", um den Kamerakopf wieder in die gerade Position zurückzuführen (nur bei Kopf Ø 40 mm). Großer Sichtwinkel von 115° und Empfindlichkeit 0,5 lux: präzises Bild an dunklen Stellen. 12 Beleuchtungs-LEDs, vor Stößen und Verschmutzung geschützt, mit einstellbarer Beleuchtungsstufe. 7" (18 cm) TFT Farbdisplay: Helle Bilder hervorragender Qualität dank seiner Auflösung von 800 x 480 Pixel. Drehbares Display im Koffer befestigt und herausnehmbar, um in der Hand gehalten zu werden (2 m Kabel). Helligkeit und Kontrast einstellbar. Option Sonnenschutz (Art.-Nr. 294034), um die Blendung beim Arbeiten im Freien zu verringern. Versorgung / Autonomie. Kann mit Netzstrom oder mit Akkus betrieben werden (2 Akkus mitgeliefert). Autonomie des Akkus am Display angezeigt, bis zu 2 Stunden pro Akku. Akku-Ladestandsanzeige. Foto-/Videoaufzeichnung: Aufzeichnung der Fotos und Videos auf 2 Gb SD-Karte (mitgeliefert), bis zu 2 Stunden Video. Funktionen Wiedergabe / Vorspulen und Zurückspulen / Pause / Foto oder Video am Visioval® löschen. Mini-USB-Port für die Übertragung der Fotos und Videos auf PC. Ortungssystem Visioval® VX: Schnelle und präzise Ortung der Visioval® VX Ø 26 mm und Ø 40 mm Kameraköpfe per Hochfrequenz (8,9 kHz) in der beschädigten oder verstopften Zone, bis zu einer Tiefe von 3 Metern unter der Erde. Intuitive Anzeige der Kopfposition am Farbdisplay und per Tonsignal. Teleskop-Tragstange zum Erleichtern der Arbeit. Li-Ion Akku 3,7V.







Bezeichnung	Art der Kopfkamera	Abnehmbarer Kamerakopf	Ortungssystem	Kg	Ref.
Kamera Visioval® VX-26	Ø 26 mm	Nein	Sonderzubehor	8,45	294035
Kamera Visioval® VX-40	Ø 40 mm schwenkkopf	Nein	Sonderzubehor	9,29	294045
Kamera Visioval® VX-SWITCH	Ø 40 mm schwenkkopf	Ya	Sonderzubehor	9,300	294050
Visioval® VX-SWITCH + Ortungss. + Koff Ø26	Ø 26 mm et Ø 40 mm schwenkkopf	Ya	Inbegriffen	9,970	294051
Abnehmbarer kamerakoff Ø26mm VX-SWITCH	Ø 26 mm	Ya	-	0,210	294052
Abnehmbarer kamerakoff Ø40mm VX-SWITCH	Ø 40 mm schwenkkopf	Ya	-	0,250	294053
Ortungssystem Visioval® VX	-	-	Inbegriffen	3,130	294054

Capabilities

Kamerakopf \varnothing 26 mm: für Rohre mit Innen- \varnothing 40 bis 125 mm. Durchführung durch 90°-Kniestücke mit Innen- \varnothing 50 mm. Kamerakopf \varnothing 40 mm: für Rohre mit Innen- \varnothing 50 bis 200 mm. Durchführung durch 90°-Kniestücke mit Innen- \varnothing 80 mm.

Kommt mit

Kamera Visioval® VX:

- 2 Akkus: 12 V, 2,6 Ah, Ni-MH.
- Netzteil
- Rutschfeste Matte: verhindert, dass der Koffer auf Fliesenbögen verrutscht.
- 2 Gb SD-Karte.
- USB-Kabel.
- 5 Plexiglas-Aufsätze (VX-40 / VX-SWITCH)

Ortungssystem Visioval® VX:

- 1 Kopfhörer mit Einstellung des Tonsignals
- 1 Ladegerät mit Micro-USB-Kabel
- 12 Fettstifte
- 1 Teleskopstange
- 1 Koffer

Beratung

Verschiedene Zubehörteile ergänzen die Verwendungsmöglichkeiten der Kamera, damit sie noch effizienter und praktischer ist: Durchführung für Kniestücke, Führungsring, Zentrierer mit Rollen, Gewicht zur Schornsteininspektion...

2940 - 2941 : Zubehör für Mini Visioval® und Visioval®

Führungskugel: (Art.-Nr. 294112) ermöglicht das Zentrieren des Seils der Kamera Mini Visioval® (Art.-Nr. 294121) in Kanalisationen des Durchmessers Ø 70 mm bis Ø 100 mm. Zentrierführung: (Art.-Nr. 294021) für min. Ø 70 mm / max. 150 mm zum Zentrieren des Kamerakopfes in größeren Kanalisationen. 24 Ersatzbürsten: (Art.-Nr. 294022) zum Zusammensetzen von 4 Sätzen mit 6 Bürsten, indem sie auf die häufig inspizierten Durchmesser zugeschnitten und auf der Zentrierführung 294021 ausgewechselt werden (min. 70 mm, max. 150 mm). Verlängerung für Zentrierführung: (Art.-Nr. 294033) setzt sich aus einem 7 cm-Rohr und einem zweiten 150 mm-Zentrierer mit Bürsten zusammen. Ermöglicht die Stabilisierung des Kopfes und die Verbesserung der Führung in den Leitungen mit einem Ø von über 120 mm. * Funktioniert nur mit Kameraköpfen Ø26 mm und in Verbindung mit der Zentrierführung Art.-Nr. 294021 Führungsring mit Schutzabdeckung: (Art.-Nr. 294031) schützt den Kopf Ø 26 mm vor Stößen und dient als Zentrierer ab Ø 50 mm. 7" Display Sonnenschutz: (Art.-Nr. 294034) senkt die Blendung am 7" Display des VISIOVAL. Für eine optimale Sicht selbst im Freien. Schutzkäfig: (Art.-Nr. 294041) schützt den Kunststoffaufsatz des Kopfes Ø 40 mm vor Stößen und Kratzern. Zentrierer mit Rollen: (Art.-Nr. 294042) ermöglicht das Zentrieren und die bessere Führung des Kopfes Ø 40 mm bei Inspektionen in Rohren mit Ø 100-150 mm. Satz mit 10 Kunststoffaufsätzen: (Art.-Nr. 294043) zum Ersetzen des Kunststoffaufsatzes des Kopfes Ø 40 mm, wenn er verkratzt oder beschädigt ist.







Bezeichnung	Mini Visioval®	Visioval®	Kg	Ref.
Führungskugel zu 16m Kabel Mini Visioval®	ok	-	0,090	294112
Zentrierführung Ø 150 mm 6"	_	ok	0,120	294021
24 Ersatzbürsten für 294021	-	ok	0,050	294022
Durchführung für Kniestücke	-	ok	0,020	294023
Akku für Visioval®	-	ok	0,550	294027
Gewichte für Schornstein	-	ok	0,720	294028

Bezeichnung	Mini Visioval®	Visioval®	Kg	Ref.
Führungsring mit Schutzvorri chtung	-	ok	0,020	294031
Verlängerungs stück für Zentrierführung *	_	ok	0,150	294033
Führungsring mit Schutzvorri chtung	-	ok	0,100	294041
7" Display Sonnenschutz	-	ok	0,100	294034
Zentrierführung mit Rollen	_	ok	0,075	294042
Satz mit 10 Ku nststoffabdeck ungen	-	ok	0,150	294043

2942: Visioval® 5-in-1 Mikrokamera

Anwendungsvorteile

5-in-1 Werkzeug: Inspektionskamera, Laser-Telemeter, Infrarot-Thermometer, Taschenlampe, Laserpointer. Informationen am großen 4,3" Farbdisplay leicht ablesbar. Der wasserdichte Kamerakopf (IP67) ermöglicht Inspektionen unter Wasser und in Kanalisationen.

Mikro-Inspektionskamera:

Mit ihrem wasserdichten (IP67), mit 6 weißen LED-Leuchten bestückten Kamerakopf können Sie an unzugänglichen Stellen, in Kanalisationen, in Kanalschächten, hinter Zwischenwänden usw. selbst unter Wasser und im Dunkeln inspizieren, kontrollieren und suchen.

Speichern Sie direkt im integrierten Flash-Speicher bis zu 100 Fotos.

Lässt sich über den 105 cm langen, axial steifen Schlauch schnell von Hand drücken und dank des Biegungsradius von mindestens 30 mm leicht durch Kniestücke führen.

Das stoßfeste Gehäuse mit Soft Touch Verstärkungen und Akkordeonöffnung zum Verstauen und Schützen des Schlauchs lässt sich hervorragend handhaben.

Display mit x 4 Zoomfunktion, Vergleichsbild (teilt das Display in 2 Bilder auf: angehalten und direkt), Abruf und Löschung von Fotos, Übertragung auf PC.



Für schnelles Vermessen auf der Baustelle.

Laserklasse 2, bis 20 Meter. Anzeige der letzten 3 Messungen am Display.

Infrarot-Thermometer

Zum Kontrollieren der Temperatur verschmutzter Heizungsinstallationen und Heizkörper, zur Vorher-Nachher-Prüfung Ihrer Wartungsarbeiten.

Temperaturbereich -20 °C bis + 350 °C. Anzeige der letzten 4 Messungen am Display.

Taschenlampenfunktion, immer in Reichweite zur Ausleuchtung etwa unter einer Badewanne oder in einem Kriechraum.

Laserpointerfunktion zum Erkennen und Zeigen, was Sie körperlich nicht erreichen können.

Versorgung: 4 1,5 V LR6 Batterien (mitgeliefert).

Bezeichnung	Kg	Ref.
Visioval® 5-in-1 Mikrokamera	0,990	294200
4 Zubehörteile für Micro Visioval®	0,005	294201

Kommt mit

Metallgehäuse und Stofftasche.

4 Kamerakopf-Aufsätze als Zubehör: Magnetaufsatz zum Entfernen kleiner Metallteile, einfacher und doppelter Haken zum Entfernen von Objekten, Spiegelaufsatz für die Einsicht in Ecken.

4 1,5 V LR6 Batterien (AA).

Interner Flash-Speicher.

USB - Micro-USB Übertragungskabel.



Virax in Frankreich ist auch...

Am Sitz von Virax in Epernay, Frankreich, befinden sich alle Unternehmensbereiche: F&E-Abteilung, Produktionsstätte, Qualitätsabteilung, Kundenservice, Einkauf, Kundendienst... bis hin zum Lager- und Vertriebszentrum.







REINIGUNGSPUMPE

2950: Entkalkungspumpe

Anwendungsvorteile

Schnellere, effizientere Wirkung dank des elektrischen manuellen Umsteuerventils zum Entfernen der Ablagerungen in beiden Richtungen.

Leichte Entleerung dank des unteren, in den Tank eingelassenen Griffes

Stoßfester, durchsichtiger Kunststoffbehälter zur Anzeige des Flüssigkeitsstands. Kräftiger (150 W) und ausgeglichener Motor für eine Leistung von 33 I/min und eine Förderhöhe von bis zu 12 Metern.

Motor mit Schutzgrad IP54 für eine maximale Lebensdauer.

Robuster, praktischer Tragegriff.

Spezieller Trichter, der anstelle des Stopfens angeschraubt wird, um die Befüllung zu erleichtern.

Maximale Gebrauchstemperatur: 50°C.

Durch Hinzufügen von Virax-Zusatzstoffen optimieren Sie die Wirkung der Schlamm- und der Entkalkungspumpe. Diese Zusatzstoffe sind auf die jeweilige Art der Reinigung abgestimmt. Ihr Ziel: dafür sorgen, dass die Flüssigkeit in der Anlage einwandfrei fließen kann.







Bezeichnung	Leistung I/min	Motorleistung kW	Fassungsvermöge n des Tanks L	Hubhöhe m	Benutzung	Kg	Ref.
Entkalkungspumpe	33	0,150	15	12	Kessel	9,200	295000

Kommt mit

2 transparente, 2 m lange Leitungen und 1 Satz mit 8 Anschlüssen, um sich an alle Konfigurationen anpassen zu können.

Beratung

Wählen Sie den passenden Entkalker für den Werkstoff des Heizkörpers:

- Stahl und Kupfer: Entkalker Art.-Nr. 295010, der zusammen mit dem Neutralisationsmittel Art.-Nr. 295015 verwendet werden muss, um den Kessel, die zu entkalkende Pumpe und die Umwelt zu schonen.
- Alle Werkstoffe einschließlich Aluminium: Entkalker für mehrere Materialien Art.-Nr. 295011 und 295012. Dieser erfordert keine Neutralisierungsphase.



Virax hat sei 2009 die Zertifizierung ISO 14001 und OHSAS 18001

Und wurde 2016 für die Exzellenz seines Umweltmanagementsystems mit der Zertifizierung in ihrer neuen Version ISO 14001: 2015 ausgezeichnet.

2950: Schlammpumpe

Anwendungsvorteile

Schlammpumpe: 3 Funktionen in 1:

- Entschlammen von Heizelementen und Flächenheizungen zum Beseitigen der kalten Zonen.
- Entfernung von Algen (können Verstopfungen hervorrufen) in Flächenheizungen.
- Entkalken der Heizkörper der Kessel (nur Kupfer und Stahl).

Stoßfester, durchsichtiger Kunststoffbehälter zur **Anzeige des Flüssigkeitsstands**. Manueller Flusswandler (elektrisch) um die Ablagerungen in beide Richtungen anzugreifen: Schnellere, effizientere Wirkung.

Motor mit Schutzgrad IP54 für eine maximale Lebensdauer.

Robuster, praktischer Tragegriff.

Maximale Gebrauchstemperatur: 50°C.

Durch Hinzufügen von Virax-Zusatzstoffen optimieren Sie die Wirkung der Schlamm- und der Entkalkungspumpe. Diese Zusatzstoffe sind auf die jeweilige Art der Reinigung abgestimmt. Ihr Ziel: dafür sorgen, dass die Flüssigkeit in der Anlage einwandfrei fließen kann.

Für die Schlammpumpe zur Verfügung stehendes Zubehör: 20 m langer, transparenter Verlängerungsschlauch (Art.-Nr. 295022) zum Anschließen an den Wasserzulass, die Abwasserleitung ...







Bezeichnung	Leistung I/min	Motorleistung kW	, Fassungsvermöge n des Tanks L	Hubhöhe m	Benutzung	Kg	Ref.
Schlammpumpe	30	0,330	24	15	Kessel / Heizkörper / Flächenheizung	12,000	295020

Kommt mit

2 transparente, 2 m lange Leitungen und 1 Satz mit 8 Anschlüssen, um sich an alle Konfigurationen anpassen zu können.

Beratung

Die Verwendung eines Neutralisierungsmittels ist unerlässlich zum Abschluss einer Entkalkung, um den Heizkessel, die Entkalkungspumpe und die Umgebung zu schützen.



2950 : Hochleistungs-Entschlammungsgerät Virafal® und Virafal® Connect

Anwendungsvorteile

1 Standardversion, 1 verbundene Version gemäß der europäischen Richtlinie EN 806.

Mechanische Reinigung 2 in 1:

Luft/Wasser-Druckimpulse, um den Schlamm zu lösen. Kontinuierlicher Luft/Wasser-Volumenstrom, um den Schlamm herauszuspülen.

Chemische Reinigung 4 in 1:

Entschlammung von Radiatoren.

Entschlammung und Reinigung von Flächenheizungen.

Kalk- und Korrosionsschutz.

Desinfektion von Trinkwasserleitungen.

Schnelle Installation dank des fahrbaren Untergestells und der Sauger. Anpassstücke und Schläuche zur sofortigen Benutzung mitgeliefert. Hochleistungsfähig: Maximaler Durchsatz 80 l/min, maximaler Druck 8 bar. Leistungsstarker, belastungsfähiger Kompressor: Selbstschmierung, Leistung 1,5 kW, Absaugleistung 200 I/min. Maximale Gebrauchstemperatur: 30°C.

Für einen leichteren Transport Ihres Virafal® oder Virafal® Connect werden die Versionen 295053 und 295059 mit einem Aufsatzgriff geliefert. Werkzeuglose Montage, schnelle Höhenverstellung. Griff auch einzeln unter der Artikelnummer 753778 lieferbar.

Zusatzfunktionen des VIRAFAL® Connect:

Über eine Bluetooth-Verbindung mit einem SmartPhone, einem Android-Tablet oder einem PC verbindbar zum Erstellen eines Wartungsberichts gemäß der europäischen Richtlinie EN 806 "Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen".

Verfassung und Übertragung des Wartungsberichts mit der Applikation Virafal, die für Android und PC verfügbar ist.

Für Arbeiten mit Virax-Zusatzstoffen (separat verkauft) ist das Druckminderventil Art.-Nr. 295052 und der Injektor Art.-Nr. 295051 notwendig. Diese Zusatzstoffe ermöglichen den chemischen Einsatz bei allen Installationstypen. Sie sind umweltunbedenklich und können in die Kanalisation abgeleitet werden.







Bezeichnung	Leistung I/min	Motorleistung kW	Connectable	Benutzung	Kg	Ref.
Hochleistungs-Entschla mmungsgerät Virafal®	80	1,500	Nein	Kessel / Radiator / Flächenheizung / Trinkwasserleitung	26,000	295050
Virafal® Satz + Injektor + Druckminderventil + Griff	80	1,500	Nein	Kessel / Radiator / Flächenheizung / Trinkwasserleitung	31,000	295053
Hochleistungs-Entschla mmungsgerät Virafal® Connect	80	1,500	Ja	Kessel / Radiator / Flächenheizung / Trinkwasserleitung	26,000	295054
Virafal® Connect Satz + Injektor + Druckminderventil + Griff	80	1,500	Ja	Kessel / Radiator / Flächenheizung / Trinkwasserleitung	32,000	295059

Kommt mit

2 transparente, 1.5 m lange Leitungen (3/4")

2950: Zusatzstoff und Zubehör für Reinigungspumpe

Ein umfassendes Angebot an Zusatzstoffen für eine optimale Effizienz von Schlammpumpe, Entkalkungspumpe und VIRAFAL®-Entschlammungsgerät. Diese Zusatzstoffe sind auf die jeweilige Art der Reinigung abgestimmt.

Ihr Ziel: dafür sorgen, dass die Flüssigkeit in der Anlage einwandfrei fließen kann.



Zum Entkalken von Warmwasser-Installationen und Heizkörpern, damit sie ihre ursprüngliche Energieleistung wiedererlangen.

(Art.-Nr. 295010 – 10 I) Entkalker ausschließlich für Installationen aus **Stahl** oder **Kupfer**. Mischung aus Säuren, Schaumverhütern und Korrosionshemmern, um die Leitungen nicht zu beschädigen. Farbindikator, um zu wissen, ob die Säure noch wirkungsvoll ist. Nach der Entkalkung ist das Neutralisationsmittel Art.-Nr. 295015 erforderlich.

(Art.-Nr. 295011 – 1 I und 295012 5 I) Entkalker für mehrere Materialien, kompatibel mit **allen Metallen und Legierungen** einschließlich Aluminium, die normalerweise in Installationen vorhanden sind. Für die Entkalkung von Teilen aus Aluminium wird es empfohlen, die Dauer der Reinigung auf zwei Stunden zu begrenzen. Mit diesem Entkalker für mehrere Materialien ist kein Neutralisationsmittel erforderlich: es reicht aus, die Installation nach der Entkalkung gründlich zu spülen.

Neutralisationsmittel:

(Art.-Nr. 295015) muss nur verwendet werden, nachdem der Stahl- / Kupfer-Entkalker Art.-Nr. 295010 verwendet worden ist. Zum Neutralisieren der Restsäure im Heizkörper und zum Neutralisieren der Entkalkungsflüssigkeit in der Pumpe vor deren Entfernung.

Entschlammungsmittel:

(Art.-Nr. 295025) Für Heizelemente und Flächenheizungen. Beseitigung von Schlamm für ein effizientes Heizsystem; nicht säurehaltig. Kompatibel mit allen Metallen.

Entschlammungsmittel VIRAFAL® für Radiatoren:

(Art.-Nr. 295055) nur für Radiatoren. Reinigung und Beseitigung von Schlamm und Ablagerungen in Radiatoren. Kompatibel mit allen Metallen.

Entschlammungsmittel VIRAFAL® für Flächenheizungen:

(Art.-Nr. 295056) nur für Flächenheizungen. Beseitigt sowohl Schlamm als auch Algen in Flächenheizungen. Kompatibel mit allen Metallen.

Reinigungsmittel:

(Art.-Nr. 295026) für Flächenheizungen. Zerstörung von Algen und Bakterien zum Optimieren der thermischen Leistungen. Mit allem Metallen kompatibel.

Schutzvorrichtung:

(Art.-Nr. 295027) für Heizelement und Flächenheizung. Erhöht die Lebensdauer der Anlage durch Hemmung des Schlammrücklaufs und der Korrosion. Kompatibel mit allen Metallen.

Schutzmittel VIRAFAL®:

(Art.-Nr. 295057) für Radiatoren und Flächenheizungen. Zum Auftragen eines Schutzfilms, der die Schlammbildung hemmt und vor Kalk und Korrosion schützt.

Desinfektionsmittel VIRAFAL®:

(Art.-Nr. 295058) für Trinkwasserleitungen. Zum Beseitigen von Keimen in Trinkwasserleitungen.

20 m langes Verlängerungsstück, transparenter Schlauch:

(Art.-Nr.. 295022) für leichten Zugang zu Wasserzu- und -ablass.

VIRAFAL®-Injektor für Zusatzmittel:

(Art.-Nr. 295051) Der für den chemischen Einsatz des VIRAFAL® bestimmte Injektor gewährleistet einen kontinuierlichen und gleichmäßigen Durchsatz des Wirkstoffs im fließenden Wasser. *

VIRAFAL®-Druckminderventil für Zusatzmittel:

(Art.-Nr. 295052) Das Druckminderventil für den chemischen Einsatz des VIRAFAL® reduziert den Durchsatz, um die Chemikalie in der Leitung voll zur Wirkung zu bringen. **

- * Funktioniert nur mit Art.-Nr. 295052.
- ** Funktioniert nur mit Art.-Nr. 295051.







Bezeichnung	Benutzung	Verpackung	295000	295020	295050	Kg	Ref.
Entkalkungsflüssigk eit für Stahl, Kupfer	Kessel	10 l-Kanister10 L Container	ok	ok	-	10,700	295010
Neu+E1270tralisati onsmittel	Kessel	1 kg-Eimer	ok	ok	-	1,050	295015
Entkalker mehrere materialie	Kessel	1 I-Kanister	ok	ok	-	1,065	295011
Entkalker mehrere materialie	Kessel	5 I-Kanister	ok	ok	-	5,350	295012
Schlammentferner	Radiator / Flächenheizung	1 I-Kanister	-	ok	-	1,200	295025
Entschlammungsmi ttel VIRAFAL® für Radiatoren	Radiator	1 I-Kanister	-	-	ok	1,400	295055
Entschlammungsmi ttel VIRAFAL® für Flächenheizungen	Flächenheizung	1 I-Kanister	-	-	ok	1,400	295056
Reinigungsmittel	Flächenheizung	1 I-Kanister	-	ok	-	1,200	295026
Schutzmittel	Radiator / Flächenheizung	1 I-Kanister	-	ok	-	1,200	295027
Schutzmittel VIRAFAL®	Radiator / Flächenheizung	1 I-Kanister	-	-	ok	1,400	295057
Desinfektionsmittel VIRAFAL®	Trinkwasserleitung	1 I-Kanister	-	-	ok	1,400	295058
Verlängerungsstück für Schlauch	-	20 m	-	ok	-	3,500	295022
VIRAFAL®-Injektor für Zusatzmittel *	-	-	-	-	ok	0,600	295051
VIRAFAL®-Druckmi nderventil für Zusatzmittel **	-	-	-	-	ok	0,400	295052
Aufsatzgriff für VIRAFAL®	-	-	-	-	ok	2,000	753778

HYGIENE

3600 : Reinigungstücher

Sehr hohe Fettlösekraft durch die Kombination aus qualitativ hochwertigem Flüssigreiniger und abrasivem aber nicht verkratzendem Tuch.

Mühelose, schnelle und wirksame Reinigung ohne Wasser.

Kein Abwaschen oder Trocknen erforderlich. Hinterlässt keine Rückstände.

Entfernt Fette, Schmiermittel, Klebstoffe, Öle, Teer, Bitumen, Farbe, Tinte, Wachs, Kohle, Graphit, Grasflecken und andere hartnäckige Verschmutzungen.

Anwendungen: Klempnerei, Industrie, Lager, Mechanik, Heimwerken, Gartenarbeit, Malerarbeiten, Druckerei...

Ein sanfter Wirkstoff, der dem Reinigungsmittel beigefügt ist, beruhigt und pflegt die Haut. Dermatologisch getestet.

Angenehmer Duft (Zitrone).











Sie finden Virax auf Facebook!

@viraxofficial



Drei Pumpen zum Entkalken, Reinigen, Entschlammen und Spülen aller Ihrer Installationen.



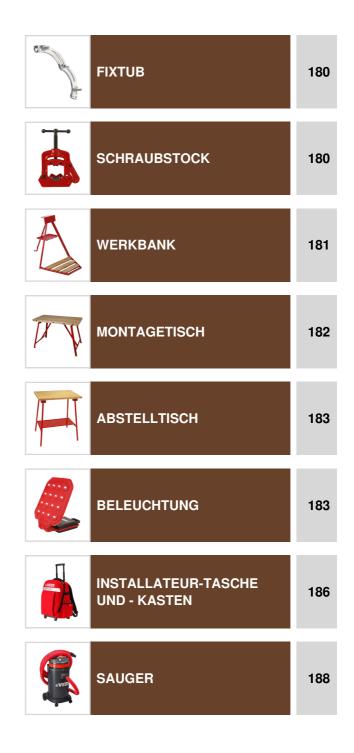


DAMIT DAS KÖNNEN VON JORIS SICH ENTFALTEN KANN

Silbermedaille bei Wordskills France 2017

Die VIRAX-Werkzeuge sind sehr verlässlich im Wettbewerb und bei der Arbeit. 46

7 ARBEITSPOSTEN



ARBEITSPOSTEN

FIXTUB

2000: Fixtub®

Gerät für die präzise, steife Positionierung von zwei Rohren (oder Profilen) in einem bestimmten Winkel, um sie zu verbinden. Für eine perfekte Bewegungsfreiheit beim Schweißen oder Löten. Feststellen durch Flügelmutter. Verzinkte Teile.

Für Rohr Ø mm	Ausschlag der Schenkel mm	Kg	Ref.
8 - 30	60	0,220	200010
20 - 60	100	0,830	200020





SCHRAUBSTOCK

2002 : Etaugriff®

Spindel mit Trapezgewinde. Schraubstock aus Temperguss mit hoher Elastizitätsgrenze. Wendbarer Bogen für eine optimale Arbeitsposition auf Dreibeinwerkbank oder Tisch. Backen aus vergütetem Stahl. V-förmiger.



Nr.	ø"	Ø mm	Kg	Ref.
0	1/8 - 2	10 - 60	3,720	200200
1	1/4 - 3	13 - 90	6,340	200210
2	1/2 - 4.1/2	21 - 127	10,500	200220
3	3/4 - 6	27 - 168	17,000	200230

2003: Kettenschraubstock

Voreinstellschraube für Ø. V-förmige Halterung. Geschmiedeter Klinkengriff für sicheres Greifen. Hochfeste Kette aus vergütetem Stahl. Schraubstock aus Temperguss mit hoher Elastizitätsgrenze.

Α"	A mm	Kg	Ref.
1/8 - 4	10 - 114	4,300	200340





2003: Doppelkettenschraubstock

Bestimmt für Kesselbauwerkstätten, die Ölindustrie und chemische Industrie, Werften, Wasseroder Gasversorgungsstellen ... Hochfeste Kette aus vergütetem Stahl. Schraubstock aus Temperguss mit hoher Elastizitätsgrenze.

Α"	A mm	Kg	Ref.
2.1/2 - 12	76 - 325	34,000	200350





2004 : Parallelschraubstock

Dieser Schraubstock hat drei Werkzeugfunktionen: er dient als Parallelschraubstock, als Rohrschraubstock und als Amboss.

Das Stahlgehäuse sorgt für einen langen Führungsweg.

4 Stellschrauben aus Messing dienten der Zentrierung und dem Spielausgleich der beweglichen Spannbacke.





L mm	A1 mm	A2 "	H mm	Kg	Ref.
105	135	1/2 - 1.1/4	125	5,650	200410
125	155	1/2 - 1.1/2	140	8,800	200412
150	180	3/4 - 2	180	13,850	200415

2004 : Drehbarer Sockel für Parallelschraubstock

Drehbarer, anpassbarer Sockel für das Drehen des Schraubstocks um 360°.

Für	Kg	Ref.
200410	0,600	200411
200412	1,000	200413
200415	1,500	200416



WERKBANK

2005 : Tragbare, zusammenklappbare Werkbank

Extrem robust dank der aus Winkeleisen bestehenden Füße.





H mm	P mm	Ausrüstung	Kg	Ref.
925	835	ohne Schraubstock	15,000	200500



Besuchen Sie www.virax.com

Suchen Sie ein Produktdatenblatt, ein Sicherheitsdatenblatt oder Explosionszeichnungen, **dann** besuchen Sie unsere Website.

ARBEITSPOSTEN

MONTAGETISCH

2009: Profi-Montagetisch

Robuste Bauweise, um großem Gewicht standzuhalten. Besonders stabil.

Leicht aufzubauen, abzubauen und zu transportieren.

Sehr dicke Buchenplatte. 3 Verstärkungsstangen für erhöhte Steifigkeit. Fußgestell aus 40 mm-Winkeleisen.

Höchstlast: 500 kg.

Zum leichteren Rangieren gibt es eine Version mit Rollensatz + Griff. Schraubensatz inbegriffen, schnelle Montage.

Der Rollensatz + Griff ist nur für jene Kunden erhältlich, die schon einen Tisch besitzen.



Abmessung Platte mm	E mm	H mm	Kg	Ref.
1200 x 540 - Ohne Rollen / Griff	50	820	43,000	200900
1200 x 540 - Mit Rollen / Griff	50	820	44,500	200901

2009: Standard-Montagetisch

Anwendungsvorteile

Stabilität: dank des breiten Sockels.

Einfach zu transportieren: Flansch, um die Füße geknickt zu

halten. Geringes Gewicht.

Praktische Schraubstock-Befestigung: keine Schulter zwischen

Platte und Winkeleisen.

Mehrschicht-Holzplatte mit Rahmen aus Metallwinkeln.

Fußgestell aus Rohren Ø 40 mm.

Leicht auf- und abzubauen.

Robuste Bauweise, um großem Gewicht standzuhalten.

Höchstlast: 300 kg.

Zum leichteren Rangieren gibt es eine Version mit Rollensatz + Griff. Schraubensatz inbegriffen, schnelle Montage.

Der Rollensatz + Griff ist nur für jene Kunden erhältlich, die schon einen Tisch besitzen.







Abmessung Platte mm	E mm	H mm	Kg	Ref.
1080 x 610 - Ohne Rollen / Griff	32	840	25,000	200910
1080 x 610 - Mit Rollen / Griff	32	840	26,500	200911



Entdecken Sie unseren You Tube-Kanal

und seine Produktvorführ-Videos! /VIRAX

2009: rollensatz + griff für montagetisch

Zum leichteren Rangieren. Schraubensatz inbegriffen, schnelle Montage.

Beschreibung	Kg	Ref.
Rollensatz / Griff	1,500	200912







ABSTELLTISCH

2012: Abstelltisch für Profis

Buchenplatte. Mit unterer Platte. Rohr-Gestell. Höchstlast: 200 kg.





Abmessung Platte mm	E mm	H mm	Kg	Ref.
700 x 500	30	830	19,000	201202

BELEUCHTUNG

2628 : Flexible, mehrfach verschiebbare Lampe

Anwendungsvorteile

Innovativ: Ultra-dünner und flexibler Körper für vielfältige Lichtausrichtung.

Funktionell: Biegen, Falten, Einrollen der Lampe auf oder um Gegenstände zur Positionierung.

Leistungsstark: 16 LED-Dioden mit großem Streuwinkel, bis zu 200 Lumen.

Silikonkorpus für die Verwendung der Lampe als Scheinwerfer zur Ausleuchtung eines bestimmten Ortes oder als Laterne zur großräumigen Lichtstreuung.

Praktisch: 2 leistungsstarke Magneten und 1 Ringleitung für noch mehr Ausrichtmöglichkeiten der Lampe.

293 x 144 x 20

4 Beleuchtungsarten: Sparmodus - Zwischenmodus - Vollmodus - Warnmodus.

Maximale Betriebsdauer 70 Stunden.

Spritzfest (IP52). 3 AA Batterien inklusive.

Abmessung mm Kg Ref.









0,250

262801

ARBEITSPOSTEN

2628 : Verkaufsständer für flexible, mehrfach verstellbare Lampen

Verkaufsständer für 6 flexible, mehrfach verstellbare Lampen (262801).

Kg	Ref.
0,250	262800





2628: Wasserdichter XL-Scheinwerfer

Anwendungsvorteile

Wasserdicht mit Schutzart IP67 für den Einsatz unter extremen Bedingungen.

Hohe Leistung (2000 Lumen) dank der COB LED-Technologie, zum Beleuchten von Arbeitsstellen.

Praktisch zum Aufladen Ihrer mobilen Geräte dank der Notstromfunktion.

Wasserdichter Baustrahler (Schutzart IP67) mit robustem Aluminiumgussgehäuse für eine intensive und professionelle Nutzung in anspruchsvoller Arbeitsumgebung.

Notstromfunktion mit USB-Anschluss zum Aufladen Ihrer mobilen Geräte.

COB-LED-Technologie für starkes Licht mit 2000 Lumen.

Extra lange Laufzeit bis zu 20 Stunden dank des 7,3V / 4000 mAh Li-Ionen-Akkus.

Verstellbare Beleuchtungsstärke mit 5 Stufen zwischen 10 % und 100 %.

Gelenkgriff mit starken Magneten

Anzeige der verbleibenden Beleuchtungsdauer, Anzeige des Batteriestands während des Ladevorgangs.

Ladegerät und Ladekabel sind im Lieferumfang enthalten.

Abmessung mm	Kg	Ref.
163 x 163 x 63	0,790	262820









Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen? Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

2628: Tragbarer Mini-Scheinwerfer

Anwendungsvorteile

Minimale Größe und **maximale Leistung** für einen Einsatz ohne Einschränkung.

Mehrere Griff- und Stellpositionen dank des

4-in-1-Gelenksockels.

Die **Helligkeit** lässt sich anhand des hochpräzisen **Dimmers** nach Bedarf einstellen.

Eine für seine Größe extrem hohe Lichtleistung von 1000 Lumen dank der COB-LED-Technologie.

Die Schutzart IP65 ermöglicht den Einsatz unter beliebigen Bedingungen.

Der 3,65V / 4000 mAh Li-Ion-Akku bietet eine Laufzeit von bis zu 15 Stunden.

Dimmer mit präziser Abstufung von 10 % bis 100 %.

Zahlreiche Möglichkeiten der Handhabung, Positionierung und Ausrichtung des Lichts dank des 4-in-1-Gelenksockels: Ring, Fuß, Magnet, Clip.

USB-Ladekabel im Lieferumfang enthalten.

Abmessung mm	Kg	Ref.
104 x 96 x 38	0,250	262821







2628: Kompakte Lampe PRO 2-in-1

Anwendungsvorteile

Vielseitiger Einsatz dank seiner **Doppelfunktion** als **Richtstrahler** oder **Streulichtquelle**.

Ist mit seinem **magnetischen Gelenkfuß** für alle Konfigurationen **geeignet**.

Der Li-Ionen-Akku 3,7V verfügt über eine lange Laufzeit.

Vielseitiger Einsatz je nach Bedarf als Richtstrahler oder Streulichtquelle.

Er eignet sich dank der Schutzart IP65 für jede Art von Arbeitsbedingung.

Er bietet mit dem versenkbaren Aufhängehaken und den um 180° drehbaren magnetischen Gelenkfuß zahlreiche Ausrichtungsmöglichkeiten und eignet sich somit für jede Art von Beleuchtungskonfiguration.

Mit seinem robusten, ergonomischen und flachen Gehäuse (nur 13 mm) ist er besonders handlich und passt in jede Tasche.

Es gewährleistet mit bis zu 200 Lumen sowie der COB-LED-Technologie eine leistungsstarke Beleuchtung und einen geringen Energieverbrauch.

Die Laufzeit des Li-Ionen-Akkus 3,7V / 1600 mAh beträgt bis zu 6 Stunden.

Die Lichtstärke kann auf 50 % oder 100 % eingestellt werden.

Ladegerät und Ladekabel sind im Lieferumfang enthalten.

Abmessung mm	Kg	Ref.
122 x 60 x 28	0,130	262822









Virax fördert die WorldSkills France

Als offizieller Zulieferer für das nationale Finale der Gewerbe Klempnerei, Heizungsbau und Metallbeschichtung besteht unser Ziel darin, die Ausbildung und Fortbildung junger Menschen unter 23 Jahren zu fördern. Die Lehrlinge können auf diese Weise ihr ganzes Talent zum Ausdruck bringen, in ihre Zukunft investieren und ihr Gewerbe unterstützen.

ARBEITSPOSTEN

INSTALLATEUR-TASCHE UND - KASTEN

3826: Rucksack mit rollen

Anwendungsvorteile

Doppelverwendung: Rucksack oder Trolley

Dicker und widerstandsfähiger Stoff: 1200 x 1200 Den. Mehrere Aufbewahrungen und großes Fassungsvermögen:

passt sich an Ihre Bedürfnisse an.

Hohe Mobilität: Teleskopgriff hinten im Rucksack integriert, Räder an der Metallachse montiert und Kugellager.

Viele Aufbewahrungsfächer garantieren den schnellen Zugang zu den Werkzeugen: Hauptfach mit großer Öffnung mit 2 Innentaschen und herausnehmbarer Werkzeughalterung innen, 2 Außenfächer mit Reißverschluss und 2 Seitentaschen mit verstellbarem Riemen für lange Werkzeuge.

Gute Sichtbarkeit im Dunkeln dank reflektierendem Streifen.

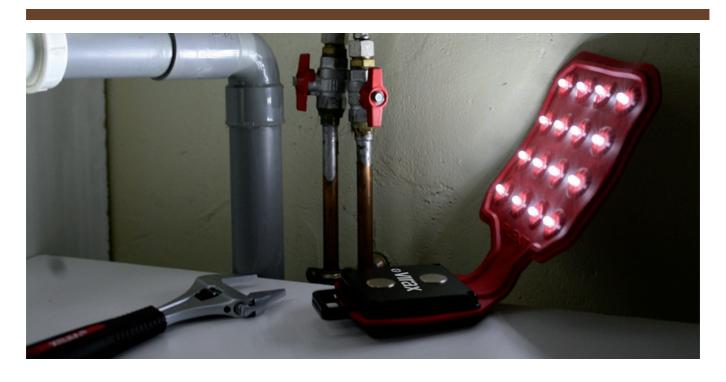
Benutzerkomfort: gepolsterter Rücken und verstellbare gepolsterte Träger (bei der Verwendung als Trolley können die Riemen hinten im Rucksack verstaut werden), ergonomischer und widerstandsfähiger Griff oben.

Werkzeuge separat verkauft.





Bezeichnung	Höchstlast kg	Innenabmessungen mm	Außenabmessungen mm	Kg	Ref.
Rucksack mit rollen	15	450 x 350 x 200	500 x 420 x 250	3,000	382653



3826: Werkzeugtasche

Anwendungsvorteile

Viele, Praktische Verstaumöglichkeiten. Kann bis zu 15 kg

aufnehmen (je nach Modell).

Weicher Schutzdeckel. (Je nach Modell) Dicker, robuster Stoff: 1200 x 1200 Den.

Praktische, robuste Werkzeugtasche.

Schulterriemen mit Polster.

Griff aus Leder.

Steife und wasserfeste Werkzeugaufnahme.

Trennwand für Schraubenzieher.

Mini-Werkzeugtasche (Art.Nr. 382650) und Werkzeugtasche (Art.Nr. 382660):

- -Transportstange aus Aluminium
- -Elastische Riemen im Innern zum Halten der Werkzeuge.

Werkzeugtasche (Art.Nr. 382660).

-Aufbewahrung Metallsäge.

Werkzeugbeutel (Art.Nr. 382655):

- -Herausnehmbarer Werkzeughalter.
- -Metallhalter für Bandmaß.

Werkzeug separat verkauft.







Bezeichnung	Höchstlast kg	Innenabmessungen mm	Außenabmessungen mm	Kg	Ref.
Mini-Stoffbeutel	12	340 x 200 x 200	380 x 320 x 320	2,300	382650
Stoffbeutel	15	480 x 220 x 340	560 x 320 x 370	2,800	382660
Werkzeugbeutel	15	270 x 270 x 260	300 x 300 x 410	2,000	382655

3826 : Mini-Rucksack

Rucksack mit einstellbarem Schultergurt, ideal zum schnellen Transport kleiner Werkzeuge. Dicker und widerstandsfähiger Stoff, 1200 x 1200 Den. mit gefüttertem Rücken. Großes Hauptfach mit Reißverschluss. Innentasche mit Zugverschluss.



Bezeichnung	Höchstlast kg	Innenabmessungen mm	Außenabmessungen mm	Kg	Ref.
Mini sac à dos textile	5	445 x 355 x 115	450 x 360 x 120	0,350	382651

3826 : Installateur-Ledertasche

Vollnarbiges Qualitätsleder, imprägniert, hellbraun. Lederriemen. An den Nähten verstärkt. Verschluss-Schnallen. 3 verstärkte Lederleisten unter der Tasche. Innentasche.

Werkzeug separat verkauft.







ARBEITSPOSTEN

3826: Tragbarer Installateur-Kasten

Aus lackiertem Blech. Austauschbarer Riemen. Überwurfdeckel.

Innenabmessungen mm	Außenabmessungen mm	Kg	Ref.
545 x 175 x 245	570 x 180 x 270	3,920	382685



SAUGER

0501 : Industriesauger für Wasser und Staub

Anwendungsvorteile

Verstopfungsschutz dank der beiden Filter. Kommt mit dem 5 m langen Schlauch überall hin. Kann allein oder zusammen mit den Kernbohrern von Virax benutzt werden.

Zum Saugen von Wasser, Staub, feinem Schutt, Gips, Ruß usw. bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten (Wasserleck, sanitäre Anlagen, Mauerwerk ...).

Verstopfungsschutz zum Beseitigen von feinem Staub ohne Verlust der Saugwirkung: antibakterieller, waschbarer Filter, Nylon-Zweitfilter.

Leicht zu transportieren dank der beiden feststehenden und der beiden drehbaren Rollen.Le Istungsstarker Motor 1500 W mit gemittelter Geschwindigkeit und Keramikkollektor für längere Haltbarkeit. Kann an Kernbohrer Virax V150+ und Wasserauffangbehälter der Rahmen V150+, V250 und V350 angepasst werden.

Geliefert mit Zubehörteilen und Verstauelementen.

Bezeichnung	Fassungsvermögen L	Kg	Ref.
Industriesauger für Wasser und Staub	37	10,000	050157
Satz mit 10 Papierbeuteln	30	0,150	050164









Kundenservice

Möchten Sie Informationen über unsere Produkte, Sonderangebote, Lagervorräte bekommen, Ihre Bestellungen aufgeben oder eine Lieferung mitverfolgen? Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.15 Uhr und von 13.45 bis 17 Uhr (Freitag 17.00 Uhr):

FRANKREICH

Telefon: 03.26.59.56.78 Fax: 03.26.59.56.20 E-Mail: client.fr@virax.com

EXPORT

Telefon: +33 3.26.59.56.57 Fax: +33 3 26.59.56.70 E-Mail: export@virax.com

Explosionszeichnungen und Anleitungen: www.virax.com, Rubrik Dokumentation.

A Ref. Abstelltisch für Profis 2012 Abzweig-Set "T-rax" 2527 Abzweig-Set Extrudax® 2528 Anpass-Stück für Nutgerät VIRAX 1624 Anpassbare manuelle Schneidbacke 1265 Armaturenmutternschlüssel 2614 Aufweitzange PER Serie 5 2534 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® 2614 B Ref. Bandmaß 3717 Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003 Dorn / Fräser 2504	Kat 2 7 4 4 3 4 4 1 1 1 Kat 7 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3 5 4 5 5 6 4 Kat	183 110 111 104 93 33 109 32 Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite 49
Abstelltisch für Profis Abzweig-Set "T-rax" 2527 Abzweig-Set Extrudax® 2528 Anpass-Stück für Nutgerät VIRAX 1624 Anpassbare manuelle Schneidbacke 1265 Armaturenmutternschlüssel 2614 Aufweitzange PER Serie 5 2534 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® 2614 Beandmaß 3717 Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegespirale für Kupferrohr Diegespirale für Kupferrohr Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	2 7 7 4 3 4 1 4 5 4 1 1 1 4 1 1 Kat 7 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3 5 4 6 5 6 6	183 110 111 104 93 33 109 32 Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite 49
Abzweig-Set "T-rax" 2527 Abzweig-Set Extrudax® 2528 Anpass-Stück für Nutgerät VIRAX 1624 Anpassbare manuelle Schneidbacke 1265 Armaturenmutternschlüssel 2614 Aufweitzange PER Serie 5 2534 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel 2614 Sanicrom® 2614 Bandmaß 3717 Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für 3502 Säbelsäge 369 Biegeform 2502 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 2500 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohr	7 4 4 3 4 4 4 5 4 1 1 1 Kat 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	110 111 104 93 33 109 32 . Seite 39 45 85 81 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite 49
Abzweig-Set Extrudax® Anpass-Stück für Nutgerät VIRAX Anpassbare manuelle Schneidbacke Armaturenmutternschlüssel Aufweitzange PER Serie 5 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® Berich Bandmaß Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für Kupferrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 Biegezange aus Aluminium Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2614 Defiate Schneidbacke Defiate Schneidbacke Defiate Schneidbacke Defiate Schneidbacke Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock Dogital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock Dogital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock Dogital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX	3 4 4 4 5 4 1 1 1	111 104 93 33 109 32 Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite 49
Anpass-Stück für Nutgerät VIRAX Anpassbare manuelle Schneidbacke Armaturenmutternschlüssel Aufweitzange PER Serie 5 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® Bester Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® Ref. Bandmaß Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 / 2503 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für FER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 Biegezange aus Aluminium Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2614 2614 2614 2614 2614 2614 2614 2614	Kat Kat Kat Kat Kat Kat Kat Kat	104 93 33 109 32 Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite 49
Anpassbare manuelle Schneidbacke Armaturenmutternschlüssel Aufweitzange PER Serie 5 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® Bendmaß Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für FER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 Biegezange aus Aluminium Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2534 2614 2614 2614 2614 2614 2614 2614 261	Kat Kat Kat Kat Kat Kat Kat Kat	93 33 109 32 . Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite 49
Armaturenmutternschlüssel Aufweitzange PER Serie 5 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® 2614 Bandmaß Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 Biegezange aus Aluminium Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2614 2614 2614 2614 2614 2614 2614 261	Kat Kat Kat Kat Kat Kat Kat Kat	33 109 32 . Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite
Aufweitzange PER Serie 5 Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® Bendmaß 3717 Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge 9 Biegeform 2502 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 2501 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	Kat / 1 2 3 3 3 3 3 4 3 5 4 Kat Kat Kat Kat Kat Kat	109 32 . Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite 49
Ausziehbarer Standhahnmutternschlüssel Sanicrom® Ref. Bandmaß Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform Siegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	Kat 7 1 9 2 9 3 9 3 9 3 9 3 9 3 9 3 9 3 9 3 9 3 9 3	32 Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite 49
Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform Siegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 2501 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	Kat 7 1 9 2 9 3 9 3 1 3 9 3 1 3 1 3 1 3 1 3	. Seite 39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite 49
Bandmaß Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform 2502 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für FER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohrkrone Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2502 2600 2700 2700 2700 2700 2700 2700 27	7 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3 3 5 4 4 5 5 2 5 5 Kat	39 45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite
Beutel mit 5 HSS-Bimetallblättern für Säbelsäge Biegeform 2502 Biegeform 6ür mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 2501 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3 3 5 4 4 3 5 5 2 5 5 6 6	45 85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite
Säbelsäge Biegeform 2502 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohrkrone Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3 3 5 4 4 5 2 5 5 Kat	85 81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133
Biegeform 2502 Biegeform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 2501 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für Kupferrohr 2510 Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr 2510 Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3 3 5 4 4 3 5 5 2 5 5 6 6	81 81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 Seite
2503 Biegeform für mobile Biegemaschine 2501 Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 Biegezange aus Aluminium Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 25	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 5 4 4 3 5 2 5 5 Kat	81 82 83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite
Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für Kupferrohr Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 Diamantbohrkrone Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	3 3 3 3 3 3 3 3 5 4 3 5 5 2 5 Kat	82 83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite
Biegespirale für PER-, Mehrschichtrohr Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	3 3 3 4 3 3 5 4 4 0 5 5 2 5 Kat	83 79 83 83 107 137 44 133 . Seite
Biegewerkzeug Ø 2.1/2" bis 4" für Zylinder Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 □ Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	2 3 3 4 3 1 3 3 5 4 1 5 2 2 5 Kat	79 83 83 107 137 44 133 . Seite
Nr.2 2408 Biegezange aus Aluminium 2514 Biegezange aus Stahl 2511 Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX 2940 Doppelkettenschraubstock 2003	3 3 3 3 3 4 3 3 5 4 4 0 5 5 2 5 Kat	83 83 107 137 44 133 . Seite
Biegezange aus Aluminium Biegezange aus Stahl Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2514 2516 2516 2516 2516 2516 2516 2517 2516 2517 2517 2517 2518 2	3 3 3 4 5 5 2 5 Kat	83 107 137 44 133 . Seite
Biegezange aus Stahl Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP Diamantbohrkrone Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2512 Description of the properties of	3 6 4 0 5 0 2 2 5 Kat	83 107 137 44 133 . Seite
Bördelwerkzeug 2506 Brenneinsatz für Lötbrenner Schaft X 400 5250 Bügel für Säge 0490 Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	5 2 Kat 6	137 44 133 . Seite
Bügel für Säge Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone Digital-Farbkamera Mini Visioval® Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	2 5 Kat 6 6	44 133 . Seite 49
Butan-Luft-Schweißbrenner GP 5212 D Ref. Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	2 5 Kat 5 2	133 . Seite 49
Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	Kat 2	. Seite
Diamantbohrkrone 0535 Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	5 2	49
Digital-Farbkamera Mini Visioval® 2941 Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX 2940 Doppelkettenschraubstock 2003	6	
Digital-Farbkamera und Ortungssystem Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003		167
Visioval® VX Doppelkettenschraubstock 2003	6	167
		169
Dorn / Fräser 2504	-	180
		106
Drehbarer Sockel für Parallelschraubstock 2004		181
Drehverbindung 5282		139
Dreibein 2402 Druckminderer für Propangas 5260		76 138
E Ref.		
Einsatz 2504		. Jeffe 106
Einsätze für Ausführungen i10 / i26 / M20+ / 2529) 4	122
M21+ / ML21+ / M2X / L2X 2532 Elektrische Prüfpumpe 2620	2	147
Elektrische Tauchwasserpumpe 0500		51
Elektrischer Nassreiniger 2932		165
Elektrischer Rohrreiniger mit Trommel VAL 2912		157
80 / VAL 80E Elektrischer Rohrreiniger mit Trommel VAL 2920	_	
90 Elektrischer Zylinder 2408		159
Elektrisches Lötgerät Cobraz® 5270) 6	
	6 3	80
Elektrisches Rohreinfriergerät Siberia® 2" 2210) 6 3 3) 5	
Elektrisches Rohrreinigungsgerät mit	0 6 3 3 0 5 0 6	80 138
Elektrisches Bohrreinigungsgerät mit	0 6 3 3 0 5 0 6	80 138 144
Elektrisches Rohrreinigungsgerät mit Seilabschnitten VAL 96QC 2931	0 6 3 3 0 5 0 6 1 6	80 138 144 161

Falls II.	0050	•	470
Entkalkungspumpe Ersatzteile für Gewindeschneidemaschine 2"	2950	6	172
- 4"	1621	4	103
Etaugriff®	2002	7	180
Extraleichter Rollgabelschlüssel mit schmalen Backen	0170	1	25
F	Ref.	Kat.	Seite
Filetfix® III	2626	4	113
Fixtub®	2000	7	180
Flammenschutz	5282	5	140
Flansch und Cogonform für mahila	2402	3	
Flansch und Gegenform für mobile Biegemaschine 2500 / 2503	2500	3	81
Flansch und Gegenform für mobile	2501	3	82
Biegemaschine 2501			
Flexible, mehrfach verschiebbare Lampe Form für Gasrohre der leichten Baureihe	2628		183
Form für Gasrohre der mittleren und	2402 2402	<u> </u>	78
schweren Baureihe (nfa 49-115)	2408	3	77
Form für Geländerrohre	2402	3	78
Form für Mehrschichtrohr	2402	3	79
Form mit konzentrischem Radius für Eurostem® II / III	2518	3	88
Form und Gegenform für Eurostem® II / III	2518	3	87
Fräse für Rodor	2621	6	147
Frigor für Profis	2505	4	107
G	Ref.	Kat.	Seite
Gasbrenner MAPP®	5217	5	134
Gaslanze Gyroflam® für Brenner Piézo 5200 / 5205	5200	5	131
Gaslanze Turbojet® für Brenner Piézo 5200 / 5205	5200	5	131
Gasleckprüfer	2620		
Giaglio Giaglia	2020	6	145
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für		5	
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400	5250	5	137
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3"	5250 2402	5	137 77
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400	5250	5	137
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle	5250 2402 2905	5 3 6	137 77 153
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange	5250 2402 2905 1621 1621 0142	5 3 6 4 4	137 77 153 100 101 22
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115	5 3 6 4 4 1 2	137 77 153 100 101 22 65
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115	5 3 6 4 4 1 2	137 77 153 100 101 22 65 66
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115	5 3 6 4 4 1 2	137 77 153 100 101 22 65
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116	5 3 6 4 4 1 2 2	137 77 153 100 101 22 65 66 19
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102	5 3 6 4 1 2 2 1 2	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider Gurrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref.	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref.	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat.	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat.	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 3	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 3 6	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler Hebevorrichtung für Boiler	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636 2636	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 3	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636 2636 0113	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat.	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149 149
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler Hebevorrichtung für Heizelemente Hocheffiziente Armaturenzange Hochleistungs-Entschlammungsgerät Virafal® und Virafal® Connect	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636 2636 0113 2950	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 6 1 6 6 6 1 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149 149 18
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler Hebevorrichtung für Heizelemente Hocheffiziente Armaturenzange Hochleistungs-Entschlammungsgerät Virafal® und Virafal® Connect Hubbegrenzer	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636 2636 0113 2950 2408	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 3 6 6 1 6 3	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149 149 18 174 75
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler Hebevorrichtung für Heizelemente Hocheffiziente Armaturenzange Hochleistungs-Entschlammungsgerät Virafal® und Virafal® Connect Hubbegrenzer Hydraulische Elektrobiegemaschine	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636 2636 0113 2950 2408	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 3 6 6 1 6 3 3	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149 149 18 174 75 75
Gasleitrohr für Brenneinsatz Jet 3-4 für Lötbrenner Schaft X 400 Gelenkflansch 3" Gelenkkopf für WC-Rohrreinigungswelle Gewindeschneidemaschine 2" Gewindeschneidemaschine 4" Grip-Kettenzange Guillotine-Rohrabschneider Guillotine-Rohrabschneider-Klinge Gurtrohrzange Guss-Rohrschneider Guss-Rohrschneider Bauwesen SMU Gyroflam®-Metalllöter für Standardbrenner X 200 H HSS-Sägeblatt Handpresse PER Serie 5 Handprüfpumpe Handwasserpumpe Handwerker-Boy Handzylinder Hebevorrichtung für Boiler Hebevorrichtung für Heizelemente Hocheffiziente Armaturenzange Hochleistungs-Entschlammungsgerät Virafal® und Virafal® Connect Hubbegrenzer	5250 2402 2905 1621 1621 0142 2115 2115 0116 2102 2102 5210 Ref. 0430 2533 2620 0500 1611 2402 2636 2636 0113 2950 2408	5 3 6 4 4 1 2 2 1 2 2 5 Kat. 2 4 6 2 4 3 6 6 1 6 3	137 77 153 100 101 22 65 66 19 52 52 133 Seite 44 115 146 51 102 79 149 149 18 174 75

Hydraulische Handpresse Viper® i26	2529	4	116
L	Ref.	Kat.	Seite
Ideale Isolierzange - gerade Greifer	0112	1	16
Industriesauger für Wasser und Staub	0501	7	188
Innen-/Außen-Entgrater für mehrere Materialien	2212	2	70
Installateur-Ledertasche	3826	7	187
K	Ref.	Kat.	Seite
Kalibrierer 16-63 mm	2212	2	71
Kammstähle für Gewindeschneidemaschine 2" – 4"	1622	4	102
Kantenhobler für Kunststoffrohre	2215	2	71
Kernbohrer V 150+ und Rahmen Kernbohrer V 250 und Rahmen	0501 0501	2	46 47
Kernbohrer V 350 und Rahmen	0501	2	48
Kettenrohrzange	0107	1	15
Kettenschraubstock	2003	7	180
Kleine Rundwasserwaage	2631	1	35
Klinge - Mantelschneider	2116	2	66
Klinge - Rohrschneider für Kunststoff/	2114	2	63
Verbundmaterial Knarrenschlüssel 4 in 1	2140 3103	1	28
Kompakte Handpresse VPE Serie 5	2533	4	114
Kompakte Lampe PRO 2-in-1	2628	7	185
Kompletter Kopf mit Kämmen	1362	4	98
Köpfe für Gewindeschneidemaschine 2" – 4"	1621	4	102
L	Ref.	Kat.	Seite
Lanze für Brenner MAPP® Pro	5217	5	135
Lanze und Lötspitze für Löteisen Schaft X 100	5240	5	135
Leekeyeb Elüesieksit	2000	_	
Lecksuch-Flüssigkeit	2626	6	146
Lochsäge - Einzelstück	2209	2	67
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set	2209 2209	2	67 67
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400	2209 2209 5250	2 2 5	67 67 137
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100	2209 2209	2	67 67
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400	2209 2209 5250 5240 Ref.	2 2 5	67 67 137
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418	2 2 5 5 Kat.	67 67 137 135 Seite
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116	2 2 5 5 5 Kat.	67 67 137 135 Seite 37 66
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215	2 2 5 5 5 Kat. 1 2	67 67 137 135 Seite 37 66 71
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ /	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116	2 2 5 5 5 Kat.	67 67 137 135 Seite 37 66
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101	2 2 5 5 Kat. 1 2 2 4	67 67 137 135 Seite 37 66 71
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner - Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner - Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2526	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2526 2514 2531	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4 4 3	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108 108 84
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2514 2531	2 2 5 5 5 5 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108 84 125
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+ N Nutgerät GR2-12	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2514 2531 Ref.	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108 108 108 Seite
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+ N Nutgerät GR2-12	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2514 2531	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4 4 3 4 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108 84 125
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner - Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+ N Nutgerät GR2-12 Offener Flansch	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2514 2531 Ref. 1626 Ref. 2402	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108 108 108 Seite
Lochsäge - Einzelstück Lochsägen-Set Lötbrenner – Schaft X 400 Lötkolben - Schaft X 100 M Magnetische Schraubenzieher Mantelschneider Ø 45 mm Messer und Gegenschneide Mineral-Schneidöl Mini-Krimpzange für Ausführung M21+ / ML21+ / M2X / L2X Mini-Rohrabschneider für Kupfer 3-28 mm Mini-Rucksack Mini-Schraubenzieher mit 6 Endstücken Mobile Biegemaschine Mobiler Lötkolben Montagestange Muffenwerkzeug Muffenzange für Kupferrohre Multidurchmesser-Biegezange Mutternzange 32 kN für Einsätze für Ausführungen P25+ N Nutgerät GR2-12	2209 2209 5250 5240 Ref. 3418 2116 2215 1101 2525 2104 3826 3425 2503 5218 2203 2526 2514 2531 Ref. 1626 Ref.	2 2 5 5 5 Kat. 1 2 2 4 4 2 7 1 3 5 1 4 4 4 3 4 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	67 67 137 135 Seite 37 66 71 92 124 56 187 38 80 136 40 108 108 84 125 Seite

Ortungssystem für Mini Visioval®	2941	6	168
P	Ref.	Kat.	Seite
Paar Handschuhe	2900	6	151
Parallelschraubstock	2004	7	181
Pflegeöl für Rohrreiniger	2904	6	155
Presszange für Ausführungen P10 / P22+ / P25+ / P30+	2530 2531	4	126
Profi-Montagetisch	2009	7	182
Profi-Rohrreiniger VAL 26	2906	6	154
Propan-/Butan-/Propen-Brenner XB III	5215	5	133
Propan/Butangas-Gummileitung	5280	5	139
Propanbrenner Piézo Standardausführung	5200	5	130
Propanbrenner Standardausführung X 200	5210	5	132
Propangasbrenner Piézo HM Punktbrenner für Schweißbrenner Piézo	5205	5	130
5200 / 5205	5200	5	131
Punktbrenner für Standard-Schweißbrenner X 200	5210	5	132
R	Ref.	Kat.	Seite
Rändelrad - Entgratungsklingen - Rohrabschneider für rostfreien Stahl	2104	2	56
Rändelrad - Rohrabschneider für Stahl und	2101	2	 53
Guss Ratschenführung für manuelle Schneidbacke	1362		
mit austauschbaren Köpfen	1363	4	95
Ratschenschlüssel mit flexiblem Kopf 8-17 mm	3103	1	27
Reduzierstück und Anpassstück für Handpresse 2533	2533	4	115
Reibahle mit Ratschensystem	2212	2	69
Reinigungstücher	3600	6	176
Rodor®	2621	6	147
Rohrabschneider für Kunststoff 35 - 40 - 63 mm	2114	2	61
Rohrabschneider für Kunststoff 50-110 mm	2106	2	59
Rohrabschneider für Kunststoff PC 32 - 32	2150	2	62
mm Rohrabschneider für Kunststoff PC 42 - 42	2150	2	63
mm Rohrabschneider für Kunststoff PC 50 - 50			
mm Rohrabschneider für Kunststoff ZR 35 3-32	2150	2	64
mm	2104	2	60
Rohrabschneider für Kunststoff ZR 42 6-40 mm	2104	2	60
Rohrabschneider für Kunststoff mit Schnellvorschub 6-65 mm	2104	2	59
Rohrabschneider für Kupfer ZR 35 3-35 mm	2104	2	57
Rohrabschneider für Kupfer ZR 42 6-42 mm	2104	2	58
Rohrabschneider für Kupfer mit Schnellvorschub 6-67 mm	2104	2	58
Rohrabschneider für Kupferrohr 14-54 mm	2104	2	58
Rohrabschneider für Kupferrohr 6-28 mm	2104	2	56
Rohrabschneider für Sphäroguss	2102	2	53
Rohrabschneider für rostfreien Stahl 10-90 mm	2101	2	55
Rohrabschneider für rostfreien Stahl 14-54	2104	2	55
mm Rohrabschneider für rostfreien Stahl 6-28	2104	2	
mm Rohrabschneider für rostfreien Stahl ZR			54
35-35 mm	2104	2	54
Rohrabschneider für rostfreien Stahl mit Schnellvorschub 6-67 mm	2104	2	55
Rohreinziehzange	3350	1	37

Rohrentgrater	2212	2	69	Tragbarer Mini-Scheinwerfer	2628
Rohrreiniger HP Pro	2932	6	164	Tragbarer elektrischer Rohrreiniger mit	
Rohrreiniger mit Trommel	2906	6	153	Trommel VAL 35 / VAL 35E	2910
Rohrreinigerwerkzeug VAL 35 / VAL 35E	2910	6	156	Tragbares Nutgerät	1624
Rohrreinigerwerkzeug VAL 80 / VAL 80E	2912	6	158	Turbojet®-Gaslanze für Standardbrenner X	5210
Rohrreinigerwerkzeug VAL 90	2920	6	160	200	5210
Rohrreinigerwerkzeug VAL 95 / VAL 96QC	2931	6	162	11	D-4
Rohrreinigungspistole	2901	6	152	U	Ref.
Rohrreinigungspumpe	2902	6	151	Universal-Flussmittel zum Löten	5284
Rohrreinigungswelle Furet	2901	6	150	Universalschlüssel	2615
Rohrreinigungswelle für WC	2905	6	152	Universalschlüssel für WC-Sitz	2205
Rucksack mit rollen	3826	7	186		
Rundwasserwaage / Trapezförmige	2631	1	35	V	Ref.
Wasserwaage				Vakuumpumpe für Kernbohrer	0500
S	Ref.	Kat.	Seite	Verkaufsständer XB III	5215
				Verkaufsständer für Filetfix® III	2626
SELBSTDREHENDE Quick & Easy	2534	4	110	Verkaufsständer für Bandmaße	3717
Aufweitzange				Verkaufsständer für	
Sanitär-Kreuzschlüssel	2204	1	27	Kunststoff-Rohrabschneider PC 42	2150
Satz Kammstähle	1362	4	99	Verkaufsständer für	
Satz mit 9 Stiftschlüsseln	3114	1	36	Kunststoff-Rohrabschneider PC 50	2150
Schiebeflansch	2402	3	76	Verkaufsständer für Kupfer-Rohrabschneider	0404
Schiebeflansch - Geländerrohr	2402	3		ZR 35	2104
Schlagbördelgerät	2504	4	106	Verkaufsständer für Lötspitzen 300 g	5230
Schlammpumpe	2950	6	173	Verkaufsständer für Mini-Schraubenzieher	0405
Schneidrolle - Entgratungsklinge -	2104	2	59	mit 6 Endstücken	3425
Kupfer-Rohrabschneider				Verkaufsständer für Rohrabschneider PC 32	2150
Schneidrolle - Entgratungsklinge -	0104	•	0.4	Verkaufsständer für Schraubenschlüssel mit	0170
Rohrabschneider für Kunststoff/	2104	2	61	großer Spannweite	0170
Verbundmaterial	0170	1	26	Verkaufsständer für Schraubenzieher mit 7	3425
Schraubenschlüssel Schraubenschlüssel mit beidseitig	0170		20	Endstücken	3423
verwendbarem Greifer	0170	1	24	Verkaufsständer für Wasserpumpenzangen	0182
Schraubenschlüssel mit großer Spannweite	0170	1	23	mit großer Spannweite	0102
Schraubenzieher mit 7 Endstücken	3425	1	38	Verkaufsständer für flexible, mehrfach	2628
Schraublochstanze	2211	2	68	verstellbare Lampen	2020
Schwedenrohrzange	0100	1	14	Verkaufsständer mit Zimmermannsbleistiften	2627
Schwedenrohrzange - 90°	0100	1	14	und Ersatzminen.	
Schwedenrohrzange -45°	0105	1	15	Viragrip® -Rohrzange aus Leichtmetall	0137
Schweizer Schraubenschlüssel	0108	1	16	Viragrip® -Rohrzange mit "Schnabel" aus	0136
Seil für Rohrreiniger VAL 35 / VAL 35E	2910	6	156	Leichtmetalll	
Seil für Rohrreiniger VAL 80 / VAL 80E	2912	6	157	Viragrip®-Rohrzange aus Heavy Duty-Guss	0138
Seil für Rohrreiniger VAL 90	2920	6	159	Visioval® 5-in-1 Mikrokamera	2942
Seil für Rohrreiniger VAL 95 / VAL 96QC	2931	6	162	W	Ref.
Set 41 Teile - Kompakte Steckschlüssel 1/4",				VV	
Bits 1/4"	3104	1	29	WC-Verlängerungsstück für	2901
Set Recti 9®	2645	6	148	Rohrreinigungspistole	
Set mit 51 Teilen -				Wagen für Gewindeschneidemaschine 4"	1624
Armaturenmutternschlüssel,	3104	1	30	Wasserdichter XL-Scheinwerfer	2628
Durchgangssteckschlüssel, Bits 1/4'				Wasserpumpenzange Vanadix®	0109
Spundschlüssel mit Kopf	2616	1	33	Wasserpumpenzange mit extra großer	0182
Stahlrohrschneider	2101	2	52	Spannweite	5.5£
Standard-Entgrater	2212	2	69	Wasserpumpenzange mit extra großer	0182
Standard-Montagetisch	2009	7	182	Spannweite und Schnellverriegelungsknopf	
Standhahnmutternschlüssel Sanicrom®	2614	1	32	Weichlötpaste	5283
Steinanzünder	5282	5	140	Wellen für Profi-Rohrreiniger VAL 26	2906
Stift-Entgrater mit austauschbarer Klinge.	2212	2	70	Wendbarer Standhahnmutternschlüssel	2614
Stillson-Stahlrohrzange	0125	1	20	Sanicrom®	
Stufenschlüssel	2204	1	26	Werkbank-Handbiegemaschine für	2502
Stufenschlüssel mit Ratsche	2204	1	26	hartgewalztes Kupferrohr	0500
Synthetisches Schneidöl	1106	4	92	Werkzeug für Abzweig-Set Extrudax®	2528
T	Ref.	Kat.	Seite	Werkzeug für bleirohr	2610
	nei.	Nal.	Sene	Werkzeugtasche Winkel	3826
Tragbare elektrische Biegemaschine 18 V	0=:-	_		Winkel	2206
Eurostem® III	2518	3	86	Z	Ref.
Tragbare, elektrische Schneidbacke	1380	4	96		
Tragbare, elektrische Schneidbacke Phénix				Zangenschlüssel 10" - 250mm	0112
III	1375	4	97	Zimmermanns-Druckbleistift.	2627
Tragbare, zusammenklappbare Werkbank	2005	7	181	Zimmermannsbleistift	2627
Tragbarer Installateur-Kasten	3826	7	188	Zubehör	2502

Kat.

Kat.

Seite

Seite

Zubehör für Mini Visioval® und Visioval®	2940	6	170
Zubehör für Abzweig-Set "T-rax"	2527	4	111
Zubehör für Cobraz®	5270	5	139
Zubehör für Eurostem® II / III	2518	3	88
Zubehör für Extrudax®	2528	4	111
Zubehör für Handrohrreiniger	2906	6	153
Zubehör für Kernbohrer	0501	2	50
Zubehör für Lochsägen	2209	2	68
Zubehör für Nassreiniger	2932	6	165
Zubehör für Presse	2532	4	122
Zubehör für Recti 9®	2645	6	148
Zubehör für Rohrreiniger VAL 80 / VAL 80E	2912	6	158
Zubehör für Rohrreiniger VAL 96QC	2931	6	163
Zubehör für Rohrreinigungsspirale Furet	2901	6	150
Zubehör für Siberia®	2210	6	144
Zusammenklappbarer Wagen für	1624	4	103
Gewindeschneidemaschine 2"	1024		100
Zusammensetzung 3/8" - 1.1/4" -	1362	4	94
Kunststoff-Box- Metall-Box	1363		34
Zusammensetzung 3/8" - 2" und 1.1/2" - 2" -	1362	4	95
Metall-Box	1364	7	
Zusatzstoff und Zubehör für	2950	6	175
Reinigungspumpe			
Zylinderöl	2402	3	75
r	Ref.	Kat.	Seite
rollensatz + griff für montagetisch	2009	7	183

OTITION Continue				017018	1	26	050145	2	50	136204	4	99
	01	Kat.	Seite	017020	1	25	050146	2	50	136205	4	99
101012					1			2	51		4	99
0101031 1 114 017030 1 24 050167 2 51 138214 4 99 010041 1 144 017032 1 24 050167 7 189 138214 4 99 010042 1 114 017032 1 24 050168 2 51 138216 4 99 010449 1 144 017032 1 24 050168 2 51 138216 4 99 010449 1 144 017045 1 23 050164 7 189 138222 4 99 010449 1 144 017056 1 23 050164 7 189 138222 4 99 010449 1 144 017050 1 23 050175 2 51 138216 4 99 010460 1 144 017050 1 23 055502 2 49 138224 4 99 010460 1 145 017052 1 23 055502 2 49 138224 4 99 010504 1 15 017052 1 23 055502 2 49 138225 4 100 010521 1 15 017052 1 23 055502 2 49 138225 4 100 010524 1 15 017052 1 23 055502 2 49 138225 4 100 010540 1 15 018202 1 177 055516 2 49 138227 4 100 010540 1 15 018202 1 177 055516 2 49 138227 4 100 010540 1 15 018202 1 177 055516 2 49 138227 4 100 010540 1 15 018202 1 177 055516 2 49 138227 4 100 010541 1 15 018222 1 1 17 055516 2 49 138241 4 99 010732 1 1 15 018222 1 1 17 055516 2 49 138241 4 99 010731 1 15 018222 1 1 17 055516 2 49 138241 4 99 010732 1 1 15 018230 1 18 055500 2 49 138241 4 99 010732 1 1 15 018230 1 18 055500 2 49 138241 4 99 010732 1 1 15 018230 1 18 055500 2 49 138241 4 99 010732 1 1 15 043004 2 44 055530 2 49 138241 4 99 010734 1 15 043004 2 44 055530 2 49 138241 4 99 010734 1 15 043006 2 44 055530 2 49 138241 4 99 010734 1 15 043006 2 44 055530 2 49 138241 4 99 010734 1 15 043006 2 44 055530 2 49 138241 4 99 010734 1 15 043006 2 44 055530 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055530 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055530 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055530 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055530 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 16 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 10 19 043013 2 40 043006 2 44 055330 2 49 138260 4 95 010937 1 10 19 043013 2 50 018260 4 99 138360 4 99 138360 4 99 138360 4	010011	1	14	017022	1		050147		51		4	99
010041	010012	1	14	017023	1	25	050155	2	51	136213	4	99
1010042		1	14	017030	1	24	050157	2	51	136214	4	99
101043	010041	1	14	017031	1	24	050157	7	188	136215	4	99
1010444	010042	1	14	017032	1	24	050158	2	51	136216	4	99
101449		1	14	017033	1	24	050160	2	51	136221	4	99
1010460	010434	1	14	017045	1	23	050164	7	188	136222	4	99
010521 1 15		1	14		1	23			51		4	
010534											4	
010549		1			1						4	
010560		1			1						4	
106910												
1016010												
010611												
101613												
010731												
1010732												
1010733				018230	1	18						
010734				0.4	17-4	0-11-						
010735				04	Kat.	Seite						
010823				040004		4.4						
010828												
010838												
010917 1 16												
010924												
010303												
011210												
O11240							000040		40			
O11324							11	Kat.	Seite			
O11600												
O11610							110101	4	92			
011620		1	19	046014			110105	4	92		4	
012525 1 20	011620	1	19	049000	2	44	110112	4	92	136342	4	98
102535 1 20 20 20 20 20 20 20	012520	1	20	049050		44	110200	4	92	136343	4	98
012545 1 20 05 Kat. Seite 110605 4 92 136346 4 98 012560 1 20 050043 2 50 013614 1 20 050049 2 51 124501 4 93 136352 4 99 013618 1 20 050110 2 46 124503 4 93 136353 4 99 013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013745 1 21 050112 2 50 124504 4 93 136355 4 99 013760 1 21 050114 2 50 126500 4 93 136357 4 99 013808 1 21 050115 2 50 126504 4 93 136366 4 99 013808 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136366 4 99 013810 1 21 050120 2 47 126513 4 93 136428 4 100 013812 1 21 050121 2 47 126520 4 93 13640 4 99 013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 13640 4 99 013814 1 21 050121 2 48 126599 4 93 13640 4 99 013848 1 21 050123 2 50 127506 4 93 136490 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136495 4 95 013848 1 21 050126 2 47 126510 4 93 136490 4 95 013848 1 21 050126 2 47 126510 4 93 136490 4 95 013848 1 21 050126 2 50 127506 4 93 136495 4 95 013848 1 21 050126 2 47 014200 1 22 050130 2 48 014200 1 22 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 27 050130 2 48 017006 1 27 050130 2 48 017006 1 27 050130 2 48 017006 1 27 050130 2 48 017006 1 017006 1 26 050130 2 2 48 017006 1 017006 1 26 050130 2 48 017006 1 017006 1 26 050130 2 2 48 017006 1 017006 1 017006 1 017006 1	012525	1	20	049070	2	44	110202	4	92	136344	4	98
012560 1 20 012590 1 20 050043 2 50 013614 1 20 050049 2 51 013618 1 20 050055 2 51 124501 4 93 136352 4 99 013624 1 20 050110 2 46 124502 4 93 136354 4 99 013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013745 1 21 050112 2 50 124504 4 93 136355 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136357 4 99 013806 1 21 050115 2 50 126503 4 93 136408 4 99 013808 1		1	20				110505	4	92	136345	4	98
012590 1 20 050043 2 50 013614 1 20 050049 2 51 013618 1 20 050055 2 51 013624 1 20 050110 2 46 124502 4 93 136353 4 99 013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013745 1 21 050112 2 50 124504 4 93 136356 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136356 4 99 013806 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136357 4 99 013808 1 21 050115 2 50 126503 4 93 136448 4 9			20	05	Kat.	Seite	110605	4	92		4	
013614 1 20 050049 2 51 013618 1 20 050055 2 51 124501 4 93 136352 4 99 013624 1 20 050110 2 46 124502 4 93 136354 4 99 013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136356 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136357 4 99 013790 1 21 050114 2 50 126504 4 93 136361 4 94 013806 1 21 050115 2 50 126504 4 93 136408 4 99												
013618 1 20 050055 2 51 124501 4 93 136353 4 99 013624 1 20 050110 2 46 124502 4 93 136353 4 99 013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013745 1 21 050112 2 50 124504 4 93 136355 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136356 4 99 013790 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136361 4 94 013806 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136488 4 99 013810 1 21 050119 2 50							12	Kat.	Seite			
013624 1 20 050110 2 46 124502 4 93 136354 4 99 013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136356 4 99 013790 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136357 4 99 013806 1 21 050115 2 50 126503 4 93 136356 4 99 013808 1 21 050116 2 46 126504 4 93 136408 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013814 1 21 050121 2 47 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013735 1 21 050111 2 46 124503 4 93 136355 4 99 013745 1 21 050112 2 50 124504 4 93 136356 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136357 4 99 013790 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136361 4 94 013806 1 21 050115 2 50 126503 4 93 136408 4 94 013806 1 21 050116 2 46 126504 4 93 136408 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013814 1 21 050121 2 47 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013745 1 21 050112 2 50 124504 4 93 136356 4 99 013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136357 4 99 013790 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136361 4 94 013806 1 21 050115 2 50 126504 4 93 136408 4 94 013808 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136418 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136448 4 99 013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013818 1 21 050121 2 48												
013760 1 21 050113 2 50 126500 4 93 136357 4 99 013790 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136361 4 94 013806 1 21 050115 2 50 126504 4 93 136408 4 99 013808 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136408 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013814 1 21 050121 2 48 126520 4 93 136448 4 99 013818 1 21 050121 2 48 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013790 1 21 050114 2 50 126503 4 93 136361 4 94 013806 1 21 050115 2 50 126504 4 93 136408 4 99 013808 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136418 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 136449 4 99 013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136490 4 95 013824 1 21 050123 2 50 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013806 1 21 050115 2 50 126504 4 93 136408 4 99 013808 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136418 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 136449 4 99 013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136490 4 95 013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013848 1 21 050124 2 50 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013808 1 21 050116 2 46 126505 4 93 136418 4 99 013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 136449 4 99 013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136460 4 95 013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013848 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 014200 1 22 050125 2 50 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013810 1 21 050119 2 50 126513 4 93 136428 4 100 013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 136449 4 99 013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136460 4 95 013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013836 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136495 4 95 014200 1 22 050126 2 47												
013812 1 21 050120 2 47 126514 4 93 136448 4 99 013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 136449 4 99 013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136460 4 95 013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013836 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136495 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127599 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050130 2 48 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>												
013814 1 21 050121 2 47 126520 4 93 136449 4 99 013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136460 4 95 013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013836 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136495 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127596 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050126 2 47 017006 1 26 050132 2 50 017008 1 26 050133 2												
013818 1 21 050121 2 48 126599 4 93 136460 4 95 013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013836 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136494 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127506 4 93 136495 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127599 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050130 2 48 13 Kat. Seite 137004 4 100 017006 1 26 050133 2 50												
013824 1 21 050122 2 50 127500 4 93 136490 4 95 013836 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136495 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127599 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050126 2 47 014210 1 22 050130 2 48 13 Kat. Seite 137004 4 100 017006 1 26 050132 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99												
013836 1 21 050123 2 50 127505 4 93 136494 4 95 013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136494 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127599 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050126 2 47 137004 4 100 014210 1 22 050130 2 48 13 Kat. Seite 137005 4 100 017006 1 26 050132 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99						_						
013848 1 21 050124 2 50 127506 4 93 136495 4 95 014100 1 22 050125 2 50 127599 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050126 2 47 137004 4 100 017006 1 26 050132 2 50 136095 4 95 137005 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99												
014100 1 22 050125 2 50 127599 4 93 137003 4 100 014200 1 22 050126 2 47 137004 4 100 014210 1 22 050130 2 48 13 Kat. Seite 137005 4 100 017006 1 26 050132 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99												
014200 1 22 050126 2 47 014210 1 22 050130 2 48 017006 1 26 050132 2 50 017008 1 26 050133 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99												
014210 1 22 050130 2 48 13 Kat. Seite 137005 4 100 017006 1 26 050132 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99												
017006 1 26 050132 2 50 017008 1 26 050133 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99							13	Kat.	Seite			
017008 1 26 050133 2 50 136095 4 95 137007 4 100 017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99	017006	1	26	050132							4	
017010 1 26 050136 2 48 136201 4 99 137043 4 99 017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99		1					136095	4	95		4	100
017012 1 26 050139 2 50 136202 4 99 137047 4 99		1						4			4	
017015 1 26 050141 2 50 136203 4 99 137507 4 98	017012	1	26	050139			136202	4	99	137047	4	99
	017015	1	26	050141	2	50	136203	4	99	137507	4	98

						210454	2	59	220903	2	68
13	Kat.	Seite	20	Kat.	Seite	210455	2	58	220906	2	67
						210469	2	54	220907	2	67
137550	4	97	200010	7	180	210471	2	54	220908	2	67
137552	4	98	200020	7	180	210475	2	55	220910	2	67
137553	4	98	200200	7	180	210481	2	56	220910	2	68
137562	4	97	200210	7	180	210482	2	56	220911	2	67
137563	4	97	200220	7	180	210483	2	55	220911	2	68
138020	4	96	200230	7	180	210486	2	61	220912	2	67
138021	4	96	200340	7	180	210487	2	60	220912	2	68
138022	4	98	200350	7	180	210488	2	61	220914	2	67
16	Kat.	Seite	200410 200411	7	181 181	210489 210495	2	60	220914 220916	2 2	68 67
10	Nat.	Seile	200411	7	181	210495	2	61	220916	2	68
161100	4	102	200412	7	181	210497	2	59	220917	2	67
162120	4	100	200415	7	181	210611	2	61	220917	2	68
162140	4	101	200416	7	181	210621	2	61	220918	2	67
162150	4	102	200500	7	181	210630	2	59	220918	2	68
162151	4	102	200900	7	182	211401	2	63	220920	2	67
162152	4	102	200901	7	182	211402	2	63	220920	2	68
162153	4	102	200910	7	182	211403	2	63	220921	2	67
162201	4	102	200911	7	182	211404	2	63	220921	2	68
162202	4	102	200912	7	183	211405	2	63	220922	2	67
162203	4	102	201202	7	183	211406	2	63	220922	2	68
162204	4	102				211435	2	61	220924	2	67
162205	4	102	21	Kat.	Seite	211440	2	61	220924	2	68
162207	4	102				211464	2	61	220926	2	67
162208	4	102	210110	2	51	211501	2	66	220926	2	68
162209	4	102	210110	2	55	211502	2	66	220928	2	67
162220	4	103	210120	2	51	211503	2	66	220928	2	68
162221	4	103	210121	2	53	211512	2	65	220930	2	67
162301 162302	4	102 102	210122	2	53	211522	2	65 65	220930 220932	2	68 67
162302	4	102	210123 210125	2	56 55	211532 211627	2	66	220932	2	68
162304	4	102	210123	2	51	211640	2	66	220934	2	67
162305	4	102	210130	2	55	214041	2	63	220934	2	68
162305	4	103	210141	2	53	215032	2	62	220936	2	67
162307	4	103	210142	2	53	215035	2	62	220936	2	68
162308	4	103	210145	2	52	215041	2	63	220938	2	67
162309	4	103	210165	2	52	215042	2	63	220938	2	68
162400	4	104	210210	2	52	215050	2	64	220940	2	67
162420	4	104	210211	2	53	215060	2	63	220940	2	68
162420	4	104	210211	2	53	215061	2	65	220942	2	67
162421	4	104	210220	2	52				220942	2	68
162422	4	104	210221	2	53	22	Kat.	Seite	220948	2	67
162423	4	104	210221	2	53	200005			220948	2	68
162424	4	104	210250	2	52	220305	1	40	220952	2	67
162425	4	104	210251	2	53	220308	<u>1</u> 1	40	220952	2	68
162430	4	104	210260	2	53	220310	1	40	220956 220956	2	67
162431 162432	4	104	210261 210261	2	53 53	220315 220318	1	40	220956	2	68 67
162432	4	104	210265	2	53	220310	1	40	220964	2	68
162460	4	103	210266	2	53	220410	1	26	220966	2	67
162461	4	103	210266	2	53	220420	1	26	220966	2	68
162470	4	103	210350	2	59	220425	1	26	220972	2	67
162471	4	103	210350	2	59	220430	1	26	220972	2	68
162600	4	105	210352	2	59	220435	1	26	220980	2	67
162610	4	105	210360	2	56	220460	1	26	220980	2	68
162611	4	105	210362	2	56	220465	1	26	221025	6	144
162612	4	105	210437	2	56	220470	1	27	221026	6	144
162613	4	105	210439	2	56	220510	1	31	221026	6	145
162614	4	105	210441	2	56	220610	1	39	221027	6	145
162615	4	105	210443	2	57	220620	1	39	221028	6	145
162616	4	105	210444	2	57	220630	1	39	221029	6	145
162617	4	105	210445	2	58	220640	1	39	221030	6	145
162618	4	105	210447	2	58	220900	2	68	221031	6	145
			210453	2	59	220901	2	68	221032	6	145

			240147	3	77	250020	3	81	250245	3	85
22	Kat.	Seite	240147	3	78	250022	3	81	250245	3	86
			_240148	3	77	250026	3	81	250246	3	86
221033	6	145	240148	3	78	250032	3	81	250270	3	85
221034	6	145	240149	3	77	250051	3	81	250271	3	84
221035	6	145	240149	3	78	250053	3	81	250272	3	84
221036	6	145	240151	3	78	250130	3	82	250275	3	84
221037 221038	6	145 145	240152 240153	3	78 78	250131 250132	3	82 82	250280 250282	3	84 84
221030	6	145	240153	3	78	250152	3	81	250285	3	84
221069	6	144	240155	3	78	250159	3	82	250300	3	80
221070	6	144	240156	3	78	250160	3	81	250301	3	80
221123	2	68	240160	3	78	250160	3	82	250302	3	80
221128	2	68	240161	3	78	250161	3	81	250303	3	80
221132	2	68	240162	3	78	250161	3	82	250304	3	80
221135	2	68	240163	3	78	250162	3	81	250305	3	80
221137	2	68	240164	3	78	250162	3	82	250306	3	80
221220	2	69	240165	3	78	250163	3	81	250401	4	106
221242	2	69	_240166	3	78	250163	3	82	250402	4	106
221250	2	69	240167	3	78	250164	3	81	250403	4	106
221251	2	70	240168	3	78	250164	3	82	250411	4	106
221252	2	70	240169	3	78	250165	3	81	250412	4	106
221261	2	70	240170	3	78	250165	3	82	250413	4	106
221265	2	59	240171	3	78	250166	3	81	250421 250422	4	106
221265 221265	2	61 70	240172 240173	3	78 78	250166 250167	3	82 81	250422	4	106 106
221266	2	56	240173	3	78	250167	3	82	250423	4	106
221266	2	70	240175	3	78	250168	3	81	250432	4	106
221276	2	71	240177	3	79	250168	3	82	250433	4	106
221277	2	71	240178	3	79	250170	3	81	250434	4	106
221278	2	71	240179	3	79	250170	3	82	250435	4	106
221280	2	71	240185	3	79	250171	3	81	250441	4	106
221281	2	71	240200	3	79	250171	3	82	250442	4	106
221500	2	71	240200	3	85	250172	3	81	250443	4	106
221501	2	71	240201	3	79	250172	3	82	250447	4	106
			240202	3	79	250173	3	81	250580	4	107
24	Kat.	Seite	240203	3	79	250173	3	82	250620	4	107
			240203 240210	3	79 76	250173 250174	3	82 81	250620 251010	4	107 82
240101	3	75	240203 240210 240211	3 3 3	79 76 76	250173 250174 250174	3 3 3	82 81 82	250620 251010 251012	4 3 3	107 82 82
240101 240102	3	75 75	240203 240210 240211 240216	3 3 3 3	79 76 76 76	250173 250174 250174 250200	3 3 3 3	82 81 82 85	250620 251010 251012 251014	4 3 3 3	107 82 82 82
240101 240102 240103	3 3 3	75 75 76	240203 240210 240211 240216 240217	3 3 3 3	79 76 76 76 76	250173 250174 250174 250200 250201	3 3 3 3 3	82 81 82 85 85	250620 251010 251012 251014 251015	4 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82
240101 240102 240103 240105	3 3 3 3	75 75 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222	3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76	250173 250174 250174 250200 250201 250203	3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016	4 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82
240101 240102 240103 240105 240106	3 3 3 3 3	75 75 76 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223	3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208	3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018	4 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82
240101 240102 240103 240105 240106 240107	3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226	3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210	3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020	4 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82
240101 240102 240103 240105 240106	3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223	3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208	3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018	4 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 82 82
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110	3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228	3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211	3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111	3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240233	3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212	3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 82 82 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240233 240242 240243 240243	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240233 240242 240243 240243 240248 240249	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 79	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240243 240249 240249	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 79 74	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240243 240249 240252 240279	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 74 74 74 79 74 74 74 79	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251052 251106	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240243 240249 240252 240279 240802	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 74 80	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251052 251106 251108	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240243 240249 240252 240279 240802 240803	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 74 80 80	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251108 251110	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240243 240249 240252 240279 240802 240803 240811	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250224	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251108 251110	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240243 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250224 250225 250226	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251108 251110 251112 251114	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251108 251110 251112 251114 251115	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240843 240843	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251108 251110 251112 251114 251115 251116	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250224 250225 250226 250227 250228 250228	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 2511108 251110 251112 251114 251115 251116 251118	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240843 240843	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251108 251110 251112 251114 251115 251116	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125 240141	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250229 250232	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251110 2511112 2511114 251115 251116 251118 2511118	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125 240141	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250229 250232	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 251121	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240142	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75 75 75	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250232 250233 250234 250234 250235 250236	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 2511118 251121 251122 251123 251124 251125	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240142 240143 240143	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240242 240243 240248 240249 240252 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25 250001 250002 250003	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75 75 75 8eite 81 81 81	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250233 250234 250235 250236 250237	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251046 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 251118 251121 251122 251123 251124 251125 251406	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240142 240143 240143 240143 240144	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25 250001 250002 250003 250010	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75 75 75 75 75 8eite 81 81 81 81	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250233 250234 250235 250236 250237 250238	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251048 251050 251052 251106 251118 251110 251112 251114 251115 251116 251118 251121 251122 251124 251125 251406 251406 251412	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240124 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240143 240144 240144	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25 250001 250002 250003 250010	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 75 75 75 75 75 8eite 81 81 81 81 81	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250233 250234 250235 250236 250237 250238 250238 250238	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251044 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 251118 251121 251122 251124 251125 251406 251412	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240125 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240143 240144 240144 240144	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25 250001 250002 250003 250010 250012	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75 75 75 75 75 8eite 81 81 81 81 81 81	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250233 250234 250235 250236 250237 250238 250238 250238 250238 250239 250239 250239	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 251118 251121 251122 251123 251124 251125 251406 251412 251414 251415	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240124 240124 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240143 240144 240145 240145	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25 250001 250002 250003 250010 250012 250015	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75 75 75 75 8eite 81 81 81 81 81 81 81 81	250173 250174 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250233 250234 250235 250236 250237 250238 250237 250238 250238 250239 250239	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 2511118 251121 251122 251122 251124 251125 251406 251412 251416	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
240101 240102 240103 240105 240106 240107 240110 240111 240114 240115 240117 240119 240120 240122 240122 240123 240123 240124 240125 240125 240125 240141 240141 240142 240142 240143 240144 240144 240144	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 77 77 77	240203 240210 240211 240216 240217 240222 240223 240226 240228 240228 240243 240242 240249 240252 240279 240802 240803 240811 240842 240843 240851 240852 25 250001 250002 250003 250010 250012	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	79 76 76 76 76 76 77 77 77 77 77 74 74 74 74 79 74 74 80 80 80 75 75 75 75 75 8eite 81 81 81 81 81 81	250173 250174 250174 250200 250201 250203 250208 250210 250211 250212 250213 250216 250218 250219 250221 250222 250223 250224 250225 250226 250227 250228 250229 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250232 250233 250234 250235 250236 250237 250238 250238 250238 250238 250239 250239 250239	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	82 81 82 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85	250620 251010 251012 251014 251015 251016 251018 251020 251022 251042 251048 251050 251052 251106 251110 251112 251114 251115 251116 251118 251118 251121 251122 251123 251124 251125 251406 251412 251414 251415	4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	107 82 82 82 82 82 82 82 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83

25 Kat. Seite 252525 4 124 252628 4 109 252943 4 251810 3 87 252527 4 124 252632 4 109 252946 4 251812 3 87 252528 4 124 252633 4 108 252948 4 251812 3 87 252529 4 124 252633 4 109 252949 4 251814 3 87 252530 4 124 252634 4 109 252949 4 251815 3 87 252531 4 124 252634 4 109 252951 4 251816 3 87 252532 4 124 252634 4 109 252952 4 251818 3 87 252532 4 124 252634 4 109 252952 4	123 123 123 123 123 122 122 122 122 122
252527 4 124 252632 4 109 252946 4 251810 3 87 252528 4 124 252633 4 108 252948 4 251812 3 87 252529 4 124 252633 4 109 252949 4 251814 3 87 252530 4 124 252634 4 108 252951 4 251815 3 87 252531 4 124 252634 4 109 252952 4 251816 3 87 252532 4 124 252635 4 108 252953 4 251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 <td< td=""><td>123 123 123 122 122 122 122 122 123 123</td></td<>	123 123 123 122 122 122 122 122 123 123
251810 3 87 252528 4 124 252633 4 108 252948 4 251812 3 87 252529 4 124 252633 4 109 252949 4 251814 3 87 252530 4 124 252634 4 108 252951 4 251815 3 87 252531 4 124 252634 4 109 252952 4 251816 3 87 252532 4 124 252635 4 108 252953 4 251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 <td< td=""><td>123 123 122 122 122 122 122 123 123 123</td></td<>	123 123 122 122 122 122 122 123 123 123
251812 3 87 252529 4 124 252633 4 109 252949 4 251814 3 87 252530 4 124 252634 4 108 252951 4 251815 3 87 252531 4 124 252634 4 109 252952 4 251816 3 87 252532 4 124 252635 4 108 252953 4 251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	123 122 122 122 122 122 123 123 123 123
251814 3 87 252530 4 124 252634 4 108 252951 4 251815 3 87 252531 4 124 252634 4 109 252952 4 251816 3 87 252532 4 124 252635 4 108 252953 4 251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	122 122 122 122 122 123 123 123 123
251815 3 87 252531 4 124 252634 4 109 252952 4 251816 3 87 252532 4 124 252635 4 108 252953 4 251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	122 122 122 122 123 123 123 123
251816 3 87 252532 4 124 252635 4 108 252953 4 251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	122 122 122 123 123 123 123
251818 3 87 252545 4 124 252635 4 109 252954 4 251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	122 122 123 123 123 123
251820 3 87 252546 4 124 252637 4 108 252955 4 251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	122 123 123 123 123
251822 3 87 252547 4 124 252640 4 108 252961 4 251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	123 123 123 123
251825 3 87 252548 4 124 252641 4 108 252962 4	123 123 123
	123 123
	123
<u>251826 3 87 252549 4 124 252644 4 108 252963 4</u>	
<u>251828 3 87 252550 4 124 252651 4 108 252964 4</u>	
<u>251829 3 87 252556 4 124 252679 4 108 252965 4</u>	124
<u>251831 3 87 252590 4 124 252681 4 108 252966 4</u>	123
251832 3 87 252591 4 124 252701 4 111 252967 4	123
251833 3 87 252592 4 124 252702 4 111 252981 4	122
251834 3 87 252593 4 124 252703 4 111 252982 4	122
251834 3 88 252594 4 124 252711 4 111 252983 4	122
251835 3 88 252595 4 124 252712 4 111 252984 4	122
251836 3 88 252600 4 108 252714 4 111 252986 4	122
251837 3 88 252601 4 108 252715 4 111 252987 4	122
251838 3 88 252601 4 109 252717 4 111 252988 4	122
251839 3 88 252602 4 108 252719 4 111 252989 4	123
251844 3 88 252602 4 109 252730 4 110 253001 4	126
251844 4 122 252603 4 108 252801 4 111 253001 4	127
251849 3 86 252603 4 109 252802 4 111 253002 4	126
	127
	126
<u>251864 3 87 252605 4 108 252812 4 112 253003 4</u>	127
251865 3 87 252605 4 109 252814 4 112 253004 4	126
251866 3 87 252606 4 108 252815 4 112 253004 4	127
<u>251869</u> 3 <u>87</u> <u>252606</u> 4 <u>109</u> <u>252816</u> 4 <u>112</u> <u>253005</u> 4	126
251872 3 87 252607 4 108 252818 4 112 253005 4	127
<u>251873 3 86 252607 4 109 252820 4 112 253006 4</u>	126
<u>251874 3 86 252608 4 108 252822 4 112 253006 4</u>	127
<u>251875 3 86 252608 4 109 252830 4 111 253007 4</u>	126
<u>251876 3 86 252609 4 108 252860 4 112 253007 4</u>	127
<u>251877 3 86 252609 4 109 252861 4 112 253008 4</u>	126
<u>251878</u> 3 <u>86</u> <u>252610 4 108</u> <u>252862 4 112</u> <u>253008 4</u>	127
<u>251879</u> 3 <u>87</u> <u>252610</u> 4 <u>109</u> <u>252863</u> 4 <u>112</u> <u>253009</u> 4	126
251880 3 86 252611 4 108 252864 4 112 253009 4	127
251881 3 86 252611 4 109 252880 4 111 253011 4	126
251882 3 88 252612 4 108 252883 4 111 253011 4	127
251883 3 88 252612 4 109 252902 4 123 253012 4	126
252500 4 124 252613 4 108 252903 4 123 253012 4	127
252501 4 124 252613 4 109 252904 4 123 253016 4	126
252502 4 124 252614 4 108 252905 4 123 253016 4	127
252503 4 124 252614 4 109 252906 4 123 253017 4	126
252504 4 124 252615 4 108 252907 4 123 253017 4	127
252505 4 124 252615 4 109 252908 4 123 253033 4	126
252506 4 124 252616 4 108 252909 4 123 253033 4	127
252507 4 124 252616 4 109 252910 4 116 253034 4	126
252508 4 124 252622 4 108 252911 4 123 253034 4	127
252509 4 124 252622 4 109 252912 4 116 253050 4	126
252510 4 124 252623 4 108 252913 4 116 253050 4	127
252510 4 124 252623 4 109 252915 4 123 253050 4 252512 4 124 252623 4 109 252915 4 123 253051 4	126
252512 4 124 252623 4 109 252915 4 123 253051 4 252514 4 124 252624 4 108 252916 4 123 253051 4	126
252516 4 124 252624 4 109 252917 4 123 253052 4 252517 4 123 253052 4	126
252517 4 124 252625 4 108 252918 4 123 253052 4 100 252918 4 123 252052 4	127
<u>252518 4 124 252625 4 109 252919 4 123 253053 4</u>	126
<u>252519</u> 4 <u>124</u> <u>252626</u> 4 <u>108</u> <u>252921</u> 4 <u>116</u> <u>253053</u> 4	127
<u>252520 4 124 252626 4 109 252922 4 116 253054 4</u>	126
<u>252521 4 124 252627 4 108 252938 3 88 253054 4</u>	127
<u>252523 4 124 252627 4 109 252938 4 122 253055 4</u>	126
252524 4 124 252628 4 108 252942 4 123 253055 4	127

			050110	4	100	050400	4	100	050570	4	110
0=		<u> </u>	253119	4	126	253403	4	109	253576	4	119
25	Kat.	Seite	253119	4	127	253412	4	109	253576	4	120
			253126	4	126	253416	4	109	253577	4	119
253056	4	126	253126	4	127	253425	4	109	253577	4	120
253056	4	127	253127	4	126	253432	4	109	253579	4	119
253059	4	126	253127	4	127	253454	4	110	253579	4	120
253059	4	127	253128	4	126	253456	4	110	253581	4	119
253060	4	126	253128	4	127	253457	4	110	253581	4	120
253060	4	127	253129	4	126	253458	4	110	253582	4	119
253061	4	126	253129	4	127	253459	4	110	253582	4	120
253061	4	127	253130	4	126	253460	4	110	253584	4	119
253062	4	126	253130	4	127	253480	4	109	253584	4	120
253062	4	127	253131	4	126	253481	4	109	253585	4	119
253063	4	126	253131	4	127	253505	4	122	253585	4	120
253063	4	127	253132	4	126	253506	4	122	253588	4	119
253064	4	126	253132	4	127	253507	4	122	253588	4	120
253064	4	127	253133	4	126	253508	4	122	253589	4	119
253065	4	126	253133	4	127	253540	3	88	253589	4	120
253065	4	127	253134	4	126	253540	4	122		•	.=0
									00	I/ at	Colto
253066	4	126	253134	4	127	253541	3	88	26	Kat.	Seite
253066	4	127	253135	4	126	253541	4	122			
253067	4	126	253135	4	127	253542	3	88	261000	4	112
253067	4	127	253163	4	125	253542	4	122	261010	4	112
253068	4	126	253164	4	125	253543	3	88	261400	1	32
253068	4	127	253165	4	125	253543	4	122	261410	1	32
253069	4	126	253166	4	125	253550	4	117	261420		32
253069	4	127	253167	4	125	253550	4	118	261450	1	32
253090	4	126	253168	4	125	253551	4	117	261460	1	32
253090	4	127	253169	4	125	253551	4	118	261470	1	33
253091	4	126	253170	4	125	253552	4	117	261500	1	31
253091	4	127	253244	3	88	253552	4	118	261501	1	31
253092	4	126	253244	4	122	253553	4	117	261502	1	31
253092	4	127	253251	4	123	253553	4	118	261620	1	33
253095	4	126	253252	4	123	253554	4	117	262005	6	146
253095	4	127	253253	4	123	253554	4	118	262015	6	146
253096	4	126	253254	4	123	253555	4	117	262035	6	146
253096	4	127	253255	4	123	253555	4	118	262070	6	147
253097	4	126	253257	4	123	253556	4	117	262080	6	145
253097	4	127	253261	4	121	253556	4	118	262111	6	147
253098	4	126	253262	4	121	253557	4	117	262111	6	148
253098	4	127	253263	4	121	253557	4	118	262112	6	147
253102	4	126	253266	4	123	253558	4	117	262112	6	148
253102	4	127	253268	4	123	253558	4	118	262113	6	147
253104	4	126	253271	4	123	253559	4	117	262113	6	148
253104	4	127	253272	4	123	253559	4	118	262114	6	147
253105	4	126	253273	4	123	253560	4	117	262114	6	148
253105	4	127	253274	4	123	253560	4	118	262115	6	147
253106	4	126	253275	4	123	253561	4	117	262115	6	148
253106	4	127	253276	4	123	253561	4	118	262116	6	147
253107	4	126	253277	4	123	253562	4	117	262116	6	148
253107	4	127	253278	4	123	253562	4	118	262117	6	147
253108	4	126	253281	4	123	253563	4	117	262117	6	148
253108	4	127	253300	4	115	253563	4	118	262118	6	147
253110	4	126	253302	4	115	253564	4	117	262118	6	148
253110	4	127	253303	4	115	253564	4	118	262120	6	147
253111	4	126	253312	4	115	253565	4	117	262120	6	148
253111	4	127	253316	4	115	253565	4	118	262122	6	147
253112	4	126	253320	4	115	253568	4	117	262122	6	148
253112	4	127	253325	4	115	253568	4	118	262123	6	147
253113	4	126	253332	4	115	253569	4	117	262123	6	148
253113	4	127	253333	4	115	253569	4	118	262124	6	147
253114	4	126	253334	4	115	253570	4	119	262124	6	148
253114	4	127	253335	4	115	253570	4	120	262126	6	147
253115	4	126	253350	4	114	253571	4	119	262126	6	148
253115	4	127	253355	4	114	253571	4	120	262130	6	147
253116	4	126	253360	4	114	253572	4	119	262130	6	148
253116	4	127	253361	4	114	253572	4	120	262132	6	147
253117	4	126	253380	4	115	253574	4	119	262132	6	148
253117	4	127	253381	4	115	253574	4	120	262181	6	147
253118	4	126	253401	4	109	253575	4	119	262182	6	147
253118	4	127	253402	4	109	253575	4	120	262191	6	147
	-			-			-			-	

			290215	6	151	293142	6	162	294201	6	171
26	Kat.	Seite	290400	6	155	293143	6	162	295000	6	172
			290510	6	152	293144	6	162	295010	6	176
262600	4	113	290512	6	153	293150	6	163	295011	6	176
262601	4	113	290520	6	152	293151	6	163	295012	6	176
262630	6	146	290600	6	153	293153	6	163	295015	6	176
262700	1	34	290602	6	153	293155	6	162	295020	6	173
262710	1	34	290605	6	153	293157	6	162	295022	6	176
262711	1	34	290640	6	154	293158	6	163	295025	6	176
262712	1	34	290645	6	154	293159	6	163	295026	6	176
262713	1	34	290646	6	154	293160	6	163	295027	6	176
262714	1	34	290647	6	154	293161	6	163	295050	6	174
262715	1	34	291000	6	155	293162	6	163	295051	6	176
262800	7	184	291001	6	155	293163	6	163	295052	6	176
262801	7	183	291011	6	156	293164	6	163	295053	6	174
262820	7	184	291011	6	157	293165	6	163	295054	6	174
262821	7	185	291012	6	156	293166	6	163	295055	6	176
262822	7	185	291012	6	157	293167	6	163	295056	6	176
263120	1	35	291013	6	156	293168	6	163	295057	6	176
263122	1	35	291014	6	156	293169	6	163	295058	6	176
263125	1	35	291014	6	157	293170	6	162	295059	6	174
263150	1	36	291016	6	156	293171	6	163			
263605	6	149	291017	6	156	293172	6	162	31	Kat.	Seite
263620	6	149	291017	6	158	293173	6	163			
263625	6	149	291019	6	156	293174	6	163	310325	1	27
263626	6	149	291019	6	158	293175	6	163	310330	1	28
264500	6	148	291020	6	156	293176	6	163	310331	1	28
264501	6	148	291020	6	158	293177	6	163	310332	1	28
264502	6	148	291026	6	156	293178	6	163	310400	1	29
264503	6	148	291200	6	157	293179	6	163	310410	1	30
264504	6	148	291201	6	157	293180	6	163	311458	1	36
264505	6	148	291211	6	156	293181	6	163			- II
264506	6	148	291211	6	158	293230	6	164	33	Kat.	Seite
264507	6	148	291212	6	156	293233	6	166	20722		
264508	6	148	291212	6	158	293234	6	166	335000	1	37
264509	6	148	291213	6	156	293235	6	166	335010	1	37
264510	6	148	291213	6	158	293236	6	166	0.4	17.	o ::
264511	6	148	291214	6	157	293272	6	166	34	Kat.	Seite
264513	6	148	291216	6	157	293273	6	166	0.11.001		07
264514	6	148	291217	6	156	293277	6	166	341801	1	37
264515	6	148	291217	6	158	293278	6	166	341802	1	37
264516	6	148	291223	6	158	293280	6	165	341803	1	37
264518	6	148	292011	6	160	294021	6	170	341804	1	37 37
264519		148	292014	6	160	294022		170	341805	1	
264521	6 6	148	292015	6	160	294023	6	170	341806	1	37
264524	6	148	292016	6	158	294027	6 6	170	341807	1	37 37
264535 264540	6	148	292016 292021	6	160 160	294028 294031	6	170 170	341808 341820	1	37
264542	6	148	292021	6	158	294031	6	170	341820	1	38
264544	6	148	292026	6	160	294034	6	170	342500	1	38
264544	6	148	292026	6	158	294034	6	169	342510	1	38
264560	6	148	292027	6	160	294033	6	170	342511	1	38
204000	J	1-10	292028	6	159	294041	6	170	342520	1	38
29	Kat.	Seite	292030	6	159	294042	6	170	342521	1	38
25	- Rat.	Oche	292030	6	159	294045	6	169	U72U2 I	'	- 00
290000	6	151	292032	6	158	294050	6	169	36	Kat.	Seite
290120	6	150	292032	6	160	294051	6	169		- Aut.	_ ocho
290122	6	150	293111	6	162	294052	6	169	360000	6	176
290132	6	150	293112	6	162	294053	6	169	223000		
290140	6	150	293130	6	161	294054	6	169	37	Kat.	Seite
290141	6	150	293131	6	161	294110	6	167			
290142	6	150	293132	6	161	294112	6	170	371741	1	39
290145	6	150	293133	6	161	294120	6	167	371742	1	39
290146	6	150	293134	6	161	294121	6	167	371744	1	39
290150	6	152	293135	6	161	294130	6	168	371745	1	39
290151	6	152	293140	6	161	294135	6	168		•	
290210	6	151	293141	6	162	294200	6	171			

					407
00	Web.	Colto	525021	5	137
38	Kat.	Seite	525022	5	137
200050	7	107	525023	5	137
382650	7	187	525070	5	137
382651	7 1	187	525072	<u>5</u> 5	137
382652		37	525090		137
382653	7	186	526000	5	138
382655	7	187	526001	5	138
382660	7	187	526010	5 5	138
382670	7	187	526020		138
382685	1	188	527022	5 5	138
52	Vot	Soite	527030	5	139 139
52	Kat.	Seite	527032 527033	5	139
520000	5	130		5 5	139
520000	5 5		527038	5	
520001	5	130 131	528012	<u>5</u>	139
520011	<u>5</u>	131	528013	<u>5</u>	139 139
520012	<u>5</u>	131	528030 528037	5 5	139
520013				5 5	
520014	5	131	528040		139
520020	5	131	528210	5	139
520021 520022	5 5	131	528211	5 5	139
		131	528280		140
520025 520042	5 5	131	528282 528285	5 5	140
520042	5			5 5	
		130	528290		140
520051	5	130	528294	5	140
520061	5	130	528346	5	139
520500	5	130	528346	5	140
520501	5	130	528400	5	140
520504	5	130	528420	5	139
520510	5	130	528420	5	140
520511	5	130	75	Vot	Coito
521000	5 5	132	75	Kat.	Seite
521001		132			
			750650	2	
521010	5	132	752653	2	66
521011	5	132	753066	4	103
521011 521012	5 5	132 132	753066 753068	4	103 103
521011 521012 521020	5 5 5	132 132 132	753066 753068 753069	4 4 4	103 103 103
521011 521012 521020 521021	5 5 5 5	132 132 132 132	753066 753068 753069 753070	4 4 4 4	103 103 103 103
521011 521012 521020 521021 521030	5 5 5 5 5	132 132 132 132 133	753066 753068 753069 753070 753071	4 4 4 4	103 103 103 103 103
521011 521012 521020 521021 521030 521031	5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497	4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 122
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050	5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568	4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 122 114
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060	5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569	4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 122 114 114
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200	5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 132 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570	4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 122 114 114
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571	4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 122 114 114 114
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6	103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560 521562	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6	103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560 521562 521565	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6	103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560 521562 521565 521700	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834	4 4 4 4 4 4 4 4 4 6 4	103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176 111
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560 521562 521565	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6	103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560 521562 521700 521720 521721	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834	4 4 4 4 4 4 4 4 4 6 4	103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176 111 122 Seite
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521516 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 132 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 122 114 114 114 1176 111 122 Seite
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521516 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 122 114 114 114 1176 111 122 Seite
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521516 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99	4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 122 114 114 114 1176 111 122 Seite
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990019 990020	4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176 111 122 Seite
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990020 990022	4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 115 116 111 122 Seite
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521560 521562 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990020 990022 990023	4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 46 46
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990020 990022 990023 990034	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 46 46 124
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521855	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034	4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 Kat.	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 176 111 122 Seite 122 123 123 123 46 46 124 126
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034 990035	4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 46 46 124 126 127
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860 523021	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990020 990022 990023 990035 990035 990036	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 46 46 124 126 127 126
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521560 521560 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860 523021 523022	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034 990035 990036	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521726 521735 521740 521741 521850 521850 523021 523022 523029	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034 990035 990036 990036	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127 126
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860 523021 523022 523029 524000	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990010 990020 990022 990023 990023 990034 990035 990036 990036 990056	4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127 126 127
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860 523021 523022 523029 524000 524010	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990010 990022 990022 990023 990024 990035 990036 990036 990056 990056	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 124 46 46 124 126 127 126 127 126 127 126
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521850 523021 523022 523029 524000 524010 524054	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034 990035 990036 990036 990056 990057	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127 126 127 126 127
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521850 523021 523022 523029 524000 524010 524054 524070	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034 990035 990036 990036 990056 990057 990057	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 127 128
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860 523021 523022 523029 524000 524010 524054 524070 525000	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990010 990022 990022 990023 990034 990035 990036 990036 990056 990056 990057 990058	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 128 123 123
521011 521012 521020 521021 521030 521031 521050 521060 521200 521516 521562 521565 521700 521720 521721 521724 521725 521726 521735 521740 521741 521850 521855 521860 523021 523022 523029 524000 524010 524054 524070	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	132 132 132 133 133 133 132 133 133	753066 753068 753068 753069 753070 753071 753497 753568 753569 753570 753571 753778 753825 753834 99 990010 990010 990010 990019 990022 990022 990023 990034 990035 990036 990036 990056 990057 990057	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	103 103 103 103 103 103 103 122 114 114 114 114 1176 111 122 Seite 122 123 123 123 123 46 46 124 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 126 127 127 128

990062	4	127
990063	4	123
990066	4	123
990113	4	126
990113	4	127
990156	4	122

ALLE MIT DEN VIRAX EINSÄTZEN UND ZANGEN KOMPATIBLEN SYSTE

KUPFER

STAHL / KOHLENSTOFFSTAHL MEHRSCHICHT / KUPFER PE-RT PEX / PB / PER / PE D SYSTEM Ø AC-FIX Press 12-16-20-25-32 RF-P / U H/U RF-P / H-ML / U 16-18-20-32 H/U AC-FIX Press-Multi RF-P / U ACOME MT 12-16-20-25 RF-P М 12-15-18-22-28 M AHLSELL A-press elforzinkad M 12-15-18-22-28 35-42-54 AHLSELL A-press koppar 12-15-18-22-28 М M AHLSELL A-press rostfritt M 12-15-18-22-28 М AIRBEL Pressclim 15-18-22-28 M M AIRBEL Sertinox M 14-16-18-20-32 H-ML/TH/U H/TH/U ALB Sistema multicapa H-ML/TH H/TH ANQUIER Aser RF-P 14-16-18-20-26-32 APE Raccordi a pressare 40-50-63 Ü 14-16-18-20-26-32 TH TH BAMPI Balpex 40-50 TH 12-16-20-25-32 RF-P / U BARBI Easypress H/U RF-P / H-ML / U / TH 16-20-32 TH/H/U H-ML / U H/U 25 26 BARBI Multipex RF-P / U H/U TH/H TH / H-ML 40-50-63 16-20-25-32 U RF-P BRASELLI Pressfitting PE-X U 16-18-20-25-32 U BRASELLI Pressfitting Multicapa 40-50 M/V BROEN Ballofix Pres 15-18-22 M/V BROSSETTE Eurobasic 12-16-20-25 RF-P 14-16-20-26-32 TH BUCCHI tech MP TH M 15-18-22-28 M CHIBRO Pressfitting M 14-16-18-20-25-32 U COES Coesklima K-Fit 40-50 63-75 COMAP PexPress Altech 12-16-20-25 RF-P 14-16-18-20-26-32 TH TH COMAP SkinPress 40-50-63 12-14-15-16-18-22-28 TH ٧ COMAP Sudopress Cu 35-42-54 12-15-18-22-28 М M COMAP XPress 35-42-54 М 15-18-22-28 35-42-54 М COMAP XPress H-ML/TH 14-16-18-20-26-32 H/TH COMISA Evo Press TH

40-50-63

26 16-20-32

16-20

TH

U/TH

TH/H/U

TH/H

U/TH

TH / H-ML / U

TH / H-ML

ME				7	\bigvee_{i}			`{	,
MESSING / BRONZE	EDELSTAHL	1	V	\				lack	١

SYSTEM	*	Ø		
D	'		'	
DALPEX Laser Multi Dalpex		14-16-18-20-26-32	TH	TH
DALI LA LUSCI Willia Dalpex		40-50-63	-	TH
DIWA Flex Systems		14-16-18-20-26-32	TH	TH
DUOFIL Maximétal		40	- DE D / II	TH
DUOFIL MAXIMETAI		16-20-32 16-20-25-32	RF-P / U	U
DW VERBUNDROHR Multitubo		40-50-63-75	U	U
E		140 00 00 70		0
EBRILLE Monflex		16-18-20-25-32	U	U
EDRILLE MOTHEX		40-50-63-75	-	U
EFFEBI Presstige		15-18-22-28	M/V	M/V
LITEDITIESSUGE		35	-	M/V
FFFFFF (AA W.)		16-18-20-32	TH/H-ML/U	TH/H/U
EFFEBI Tof Multipinza		25 26	TH/U TH/H-ML	TH/H/U
		15-18-22-28	M IH / H-ML	TH/H M
EMCAL C-Stahl		35	IVI	M M
		16-20-25-32	U	U
EMCAL Perfect Aqua		40-50-63	-	Ü
EMCAL Presso		16-20-26-32	TH	TH
EMICAL Presso		40	-	TH
EMCAL PRESSO Nox		15-18-22-28	M	M
LIVIOAL I NEGGO NOX		35	-	M
EMMETI Gerpex-Fivpress		14-16-18-20-26-32	TH	TH
Zimizii dorpox i ripidos		40-50	- M	TH M
ESTA ROHR Simplesta		15-18-22-28 35	NI IVI	. I
*		12-15-18-22-28	M	M
EUROTUBI EUROPA Pressfitting System		35	- 141	
FUDOTUDI FUDODA Drosofittina Control		12-15-18-22-28	M	M
EUROTUBI EUROPA Pressfitting System		35		М
F				
		14-16-18-20-32	H-ML/TH/U	H/TH/U
EAD DUDINETTEDIE D		25	TH/U	H/TH/U
FAR RUBINETTERIE Pressfar		26	H-ML / TH	H/TH

<u>F</u>			
	14-16-18-20-32	H-ML/TH/U	H/TH/U
	25	TH/U	H/TH/U
FAR RUBINETTERIE Pressfar	26	H-ML / TH	H/TH
	40	-	H/TH/U
	50-63	-	TH/U
FBQ BARONIO BQ press rame	12-14-15-16-18-22-28	V	V
T DQ DAITONIO DQ picss taric	35-42-54	-	V
FBQ BARONIO BQ press carbon steel	15-18-22-28	V	V
	35-42-54	-	V
FERCOFLOOR Duo Press Ferco Pex	16-20-25-32	RF-P / TH / U	TH/U
FERCOFLOOR Duo Press Multifer	16-20-25-32	RF-P / TH / U	TH/U
I FUCOI FOON DOO LIESS MINIME	18	TH/U	TH/U
FG INOX	15-18-22-28	M	M
I G INOX	35	-	M
FILTUBE Instalpress	12-15-18-22-28	M	M
FILTUDE ITISIAIPTESS	35-42-54	-	M
FILTUBE Instalpress	15-18-22-28	M	M
LIFTODE IIISIGINIESS	35-42-54	-	M
FITTINGS ESTANDAR Eco-Press	16-20-25-32	RF-P	-
FITTINGS ESTANDAR MULTICAPA	16-20-25-32	RF-P / U	U
	18	U	U
FITTINGS ESTANDAR PEX - A	16-20-25-32	RF-P / U	U
FORNARA SPA	16-20-26-32	TH	TH
EDADO Frohancasa C Ctaal	15-18-22-28	V	V
FRABO Frabopress C-Steel	35-42-54	-	V
EDADO Frahanzasa 1100	12-15-18-22-28	V	V
FRABO Frabopress H20	35-42-54	-	V
FDADO Frehenses 010	15-18-22-28	V	V
FRABO Frabopress 316	35-42-54	-	V
EDADO Multi Drace	16-20	TH/U	TH/U
FRABO Multi-Brass	26-32	TH	TH
EDADO MAJIE DI	16-20-32	H-ML / U	H/U
FRABO Multi-Plus	26	H-ML	Н
FRÄNKISCHE Alpex Duo-Alpex L	16-20-26-32	TH	TH
FRÄNKISCHE Alpex Duo XS	16-20-26-32	TH	TH
FRÄNKISCHE Turatec System	16-20-26-32	TH	TH
	16-20-26-32	H-ML	Н
FRIATEC Friatherm Uni	40	-	Н
	50-63	-	TH
	- · · · · ·	1	

COMPTOIR DE PICARDIE

CONEL Connect Multi

Multiquick NTM

ALLE MIT DEN VIRAX EINSÄTZEN UND ZANGEN KOMPATIBLEN SYSTEME

* WERKSTOFF STAHL / KOHLENSTOF	FSTAHL MEHRSCHICHT	/ KUPFER PE-RT PEX	/ PB / PER / PE	KUPFER MESSING / BRONZE	EDELSTAHL 🕏		
SYSTEM	* Ø		200	SYSTEM	* Ø		
GEBERIT MAPRESS	12-15-18-22-28	M	M	K	16-20-25-32	TH/U	TH/U
GEBERIT MAPRESS	35 14-16 12-15-18-22-28	- - M	M M M	KAN Kan-Therm	26 40 50-63		TH TH/U TH
GEDERII MAPRESS	35	-	M	KAN Kan-Therm	15-18-22-28	- M	M
GEBERIT MAPRESS	12-15-18-22-28 35	M	M M		35-42-54 16-20-25-32	TH/U	M TH/U
GEBERIT Mepla	16-20-26-32 40-50	- G	G	KAN Kan-Therm LBP	26 40	TH -	TH TH/U
GENERAL FITTINGS Serie 5S00	14-16-18-20-32 25 26	H-ML/TH/U TH/U H-ML/TH	H/TH/U H/TH/U H/TH	KAN Kan-Therm	50-63 15-18-22-28 35-42-54	M	TH M M
ULINETIAL TITTINGO OFFIC 3000	40 50		H/U TH/U	KE KELIT Kelox	16-20-25-32 40-50-63-75	U -	Ü
GIACOMINI Multistrato/Giacoflex/Giacotherm	16-20-32 26	H-ML/TH/U H-ML/TH	H/TH/U H/TH	KE KELIT Steelfix	15-18-22-28 35-42-54	M -	M M
GLOBAL PIPING SYSTEM Ac-Fix Press	40-50 12-16-20-25-32	- RF-P / U	U H/U	KE KELIT Steelfix	15-18-22-28 35-42-54	M	M
GLOBAL PIPING SYSTEM Ac-Fix Press-Multi	16-18-20-32	H-ML / RF-P / U	H/U	KING INDUSTRIAL Press-ID	12-16-20-25-32	RF-P	Н
GLOBAL TRADE Aqualpress System	25 16-20-25-32	RF-P / U	H/U U	KME Q-tec Raccord COMAP Oventrop Armature	14-16-20-26 n 16-20-26	TH HA	TH HA
GLOBAL TRADE Aquaipress System GOLAN	16-20-25-32 16-18-20-25-32 40-50-63	U U	U	KOHLER Inox Pres	15-18-22-28 35	M -	M M
Н				N			
HAKA GERODUR Hakathen-L	14-16-18-20-26-32 12-14-15-16-18-22-28	TH B V	TH V	NICOLL Fluxo	16-20-26-32 40-50-63	TH -	TH TH
HAMMEL ROBINETTERIE	32-42-54	-	V		14-16-18-20-25-32	TH/U	TH/U
Hammel Robinetterie Hammel Robinetterie	16-20-26 12-16-20-25	TH RF-P	TH	N.T.M Winny-AL	26 40-50	TH	TH TH/U
	16-20-26-32	TH	TH		63	-	U
HEIMA Press-Fittings	40-50 16-18-20-25-32	- U	TH	NUPI & NUPIGECO Multinupi	14-16-18-20-32 40-50-63	U	U
HELIROMA Klimapress	40-50-63-75	U	U	0	40-00-03	-	0
HELIROMA Romapress	16-20-25-32	RF-P	- TII	OVENTDOD O. #4 D	16-20-26-32	HA	HA
HENCO PE-Xc/AL/PE-Xc	14-16-18-20-26 14-16-20-26-32	TH TH	TH TH	OVENTROP Cofit P	40 63		HA U
HEROTEC Tempuss-press	40	-	TH	P			
HERZ Pipefix	14-16-18-20-25-26-32 40-50-63	TH -	TH TH	PB TUB Sertipress	12-16-20-25 12-15-18-22-28	RF-P M	H M
l	10 00 00			PB TUB Serti-Steel	35	-	M
IBP >B <flex f5<="" td=""><td>16-18-20-25-32</td><td>U</td><td>U</td><td>PB TUB Alpex Duo und Turatec</td><td>16-20-26-32 16-18-20-25-32</td><td>TH U</td><td>TH U</td></flex>	16-18-20-25-32	U	U	PB TUB Alpex Duo und Turatec	16-20-26-32 16-18-20-25-32	TH U	TH U
IBP >B <flex f9<="" td=""><td>40-50-63-75 16-20-25-26-32</td><td>- TH</td><td>U TH</td><td>PERFILTUBO Perfialupex</td><td>40-50-63</td><td>-</td><td>U U</td></flex>	40-50-63-75 16-20-25-26-32	- TH	U TH	PERFILTUBO Perfialupex	40-50-63	-	U U
IBP >B <press< td=""><td>12-14-15-16-18-22-28</td><td></td><td>V</td><td>PERFILTUBO Perfipress</td><td>15-18-22-28</td><td>M</td><td>M</td></press<>	12-14-15-16-18-22-28		V	PERFILTUBO Perfipress	15-18-22-28	M	M
IBP >B <piess< td=""><td>35-42-54</td><td>-</td><td>V</td><td>PEXTUBE Pextube</td><td>35-42-54 16-20-25-32</td><td>RF-P</td><td>M -</td></piess<>	35-42-54	-	V	PEXTUBE Pextube	35-42-54 16-20-25-32	RF-P	M -
IBP >B <press< td=""><td>15-18-22-28 35-42-54</td><td>V</td><td>V V</td><td>PIETRO RAVANI</td><td>16-18-20-26-32</td><td>TH</td><td>TH</td></press<>	15-18-22-28 35-42-54	V	V V	PIETRO RAVANI	16-18-20-26-32	TH	TH
IBP >B <press carbon<="" td=""><td>15-18-22-28</td><td>V</td><td>V</td><td>PIPELIFE RADOPRESS</td><td>16-18-20-26-32 40-50-63</td><td>TH -</td><td>TH TH</td></press>	15-18-22-28	V	V	PIPELIFE RADOPRESS	16-18-20-26-32 40-50-63	TH -	TH TH
	35-42-54 16-18-20-26-32	- TH	V TH	POLYSAN Rainbow	16-18-20-25-32	U	U
IDROSANITARIA BONOMI Idropress	40-50-63	-	TH		40-50-63 16-20-26-32	H-ML	U H
ILTA INOX Chibro Pressfitting	15-18-22-28 35	M -	M M	PF Armaturen PRANDELLI Multyrama	40-50	-	U
	14	H-ML U/RF-P/H-ML/TH	H U/H/TH	PFM Armaturen	16-20 26-32	H-ML / TH / U H-ML / TH	H/TH/ H/TH
INDUCTORAL DI ANCOL Maditione	16-20-32 18	U / H-ML	U/H/IH U/H	R	15 10 00 00		
INDUSTRIAL BLANSOL Multipex	25 26	U / RF-P	U/H	RACCORDERIE METALLICHE (RM) Inoxpres	15-18-22-28 35	M -	M M
	26 40-50-63	H-ML/TH -	H/TH U	RACCORDERIE METALLICHE (RM) Steelpre	15-18-22-28	M	M
INSTALPRESS Carbon Steel	12-15-18-22-28	M	M		14-16-18-20	- TH / H-ML / U	TH/H/
IPA Ipalpex	35 14-16-18-20-26-32	- TH	M TH	RBM Tita-fix	26-32 40-50-63	TH / HM-L	TH/H TH
ISOLTUBEX Isolpex	40-50-63 16-20-25-32	- RF-P	TH -	DIEENC Dross Fittings FE	16-20-25-32	U -	U
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	16-20-25-32	RF-P / U	U	RIFENG Press Fittings F5	40-50-63-75	- TH	U Tu
ISOLTUBEX	18	U	U	RIFENG Press Fittings F9 RIQUIER A sertir	16-20-25-26-32 12-16-20-25	RF-P	TH H
ISOTUBI Numepress	15-18-22-28 16-18-20-32	M TH / H-ML / U	M TH/H/U	RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI	15-18-22-28	M	M
IVAR Multi-Press	25	TH/U	TH/H/U	Turbo CU-NI RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI	35 15-18-22-28	- M	M M
	26 40-50	TH / H-ML	TH/H TH/U	Turbo inox	35	-	M
	16-20-32	TH / H-ML / U	TH/H/U	RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI Turbo steel	15-18-22-28 35	M	
	0.5		T TO 700 700	า านามบ อเซตา	.50	1 -	į IVI
IVAR Plastic-Multi-Press	25 26	TH/U TH/H-ML	TH/H/U TH/H	RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI	14-16-18-20-32	TH / H-ML / U	TH/H/

ALLE MIT DEN VIRAX EINSÄTZEN UND ZANGEN KOMPATIBLEN SYSTEME

* WERKSTOFF STAHL / KOHLEN	STOFFSTAHL MEHRSCHI	CHT / KUPFER PE-RT	PEX / PB / PER / PE	KUPFER MESSING / BRONZE	EDELSTAHL		IX
SYSTEM	* Ø		2	SYSTEM	* Ø		7
S				V			
SANHA 3 fit-press	16-20-32 26 40-50	TH/U TH -	TH/U TH TH	Valsir Mixal	16-20 26 32	H-ML/TH/U H-ML/TH H-ML/TH/U	H/TH/U H/TH H/TH/U
SANHA Pressfittings	14-16 12-15-18-22-28 35 42-54	V V/M - V	V/M V/M V/M	Valsir Pexal (Messing/brass)	14 16-20 26 32	H-ML / H H-ML / TH / U H-ML / TH H-ML / TH / U	H/TH/U H/TH H/TH/U
SANHA NiroSan	15-18-22-28 35 42-54	M/V -	M/V M/V	W 00 000 0	40-50-63 75-90 16-20-32	- - H-ML/TH/U	TH/U U H/TH/U
SANHA Therm	12-15-18-22-28 35 42-54	M / V -	M / V M / V	VALSIR (PPSU) Bravopress VAN MARCKE Tubipex Alu	26 16-18-20-26-32 12-15-18-22-28	H-ML / TH TH V	H/TH TH V
SCHWER Aquapress	15-18-22-28 35-42-54	M -	M M	VIEGA Prestabo VIEGA Profipress	35-42-54 12-14-15-16-18-22-28	- V	V V
SESTA Sistema multistrato	16-20 18-26-32	H-ML/TH/U TH	H/TH/U TH	VIEGA Sanoress	35-42-54 12-14-15-16-18-22-28	- V	V
SOMATHERM Somex Multi	16-20-32 26	TH/H-ML/U TH/H-ML	TH/H/U TH/H	Bronze-Pressverbinder für Edelstahlrohre VIEGA Sanpress Edelstahl	35-42-54 15-18-22-28	- V	V
SOMATHERM Somapress STPC Sopalpex Fit	12-16-20-25-32 16-20-26	RF-P / U	H/U TH	VSH Skinpress	35-42-54 14-16-18-20-26-32	- TH	V TH
STELBI Polikraft	14-16-18-20-26-32 40-50	-	TH TH	VSH Sudopress	40-50-63 12-15-18-22-28	- V	TH V
SYSTERM Woprex T	14-16-20-26-32	HA	HA	VSH Xpress C-Stahl	35-42-54 12-15-18-22-28	- M	V M
TERMICALINE Termipex	16-20-32 26	TH/U TH	TH/U TH	VSH Xpress	35 12-15-18-22-28	- M	M
THERMADOR	14-16 12-15-18-22-28 35	V V/M -	V/M V/M V/M	VSH Xpress Edelstahl	35-42-54 15-18-22-28 35-42-54	- M -	M M M
TIEMME Cobra-Pex Serie 1700	42-54 16-20-25-32	- RF-P	- V	W MANUTE :	16-20-25-32	U	l U
TIEMME AL-Cobra pex	14-16-18-20-25-26 40-50-63	6-32 TH	TH TH	WAVIN Tigris WIEDLAND Cuprotherm CTX	40-50-63 14-16-20	- TH	Ü TH
TRA Multitrapress	16-20-25-32 40-50-63	U -	Ü	Z	14-16-20	TH/U	TH/U
TRA Trapress	12-16-20-25-32	RF-P	Н	ZETAESSE Europex Isopex (isoliert)	26-32	TH	TH
TWEETOP	16-18-20-25-32 40-50-63-75	- U	U U	ZETAESSE HydroSan / ThermoSan (isoliert) ZEWOTHERM	14-16-20 14-16-20-26-32	TH/U TH	TH/U TH
U	10.00.00			ZEWOTTETIWI	40-50-63	-	TH
UNICAL Max Multipex	16-20-32 26	U H-ML	U H				
UNIDELTA Deltall	16-20-32 26 40 50-63	TH/H-ML/U TH/H-ML - -	TH/H/U TH/H TH/H/U TH/U				
UPONOR Mehrschicht / Multilayer	16-20-25-32 40-50-63-75-90-1	U	U				









HINWEISE

Die Vervielfältigungsrechte sind in allen Ländern vorbehalten: Eine Vervielfältigung des Katalogs auch in Teilen ist nur mit der vorherigen schriftlichen Zustimmung von VIRAX zulässig.

VIRAX passt seine Produkte immer wieder an den Bedarf der Benutzer und den neuesten technischen Stand an. Aus diesem Grund können die in diesem Katalog gezeigten Modelle sowie deren Elemente (Abbildungen, Fotos, technische Daten, Maße und Gewichte) ohne Vorankündigung geändert oder aufgehoben werden, ohne dass wir dazu verpflichtet wären, an den zuvor verkauften Werkzeugen oder Geräten Änderungen vorzunehmen.

Die Gebrauchs- und Sicherheitshinweise in diesem Katalog ersetzen weder die Regeln der Technik noch die für die Sicherheit geltenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Die Leistungsangaben der Produkte sind Daten, die während der Prüfungen in den VIRAX-Laboren erhalten wurden. unverbindlich.

Wird der Verkauf eines Produktes eingestellt, verpflichtet sich VIRAX dazu, zwei Jahre lang die Ersatzteile für das Produkt zu liefern. Sind diese Ersatzteile vor Ablauf von zwei Jahren nicht mehr verfügbar, bietet VIRAX eine Ersatzlösung an.

Unsere Warenzeichen:

Cobraz, Etaugriff, Eurostem, Extrudax, Filetfix, Gyroflam, Lame Scie, Le Furet, Recti 9, Rotax, Sanicrom, Siberia, Soft Touch, Turbojet, Vanadix, Viper, Viraglace, Viragrip, Virafal, Visioval, Elite Virax "Ihr Können wird belohnt", Virax, das Virax-Logo VIIAX und der Pfeil .

Warenzeichen Dritter:

Hilti von Hilti, Circlips von Nomel, Pozidriv von European Industrial Services.

Entwurf und Gestaltung: VIRAX, Agentur Fidback, Adexos.

Verfasser: VIRAX, Agentur Fidback, Agentur SNC.

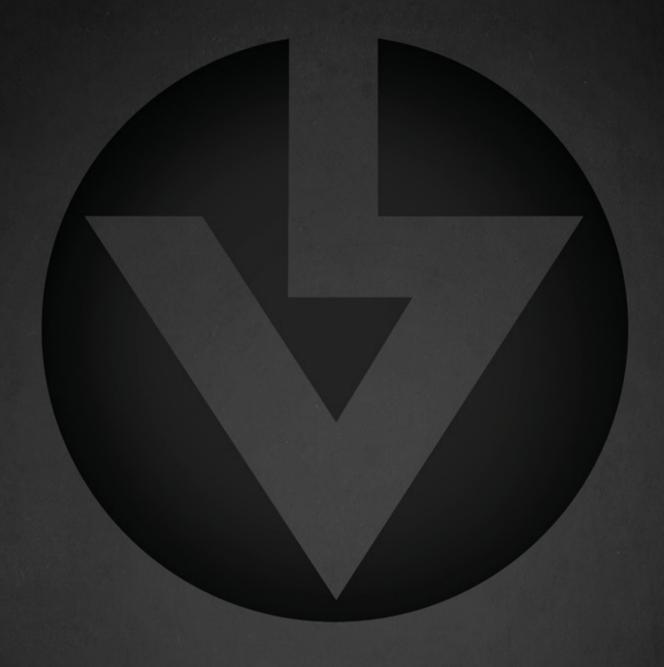
Aufnahmen: Studio Visuel Impact, Studio CP Création.

Technische Zeichnungen, Abbildungen: T. Lecerf, C. Toussaint

Kunstkäufe: Thinkstock

Ausgabe: 2017-2018







39 QUAI DE MARNE - CS 40197 - 51206 ÉPERNAY FRANKREICH

KUNDENSERVICE FRANKREICHTEL.: 03 26 59 56 78 - FAX: 03 26 59 56 20 - E-MAIL: CLIENT.FR@VIRAX.COM

WENDEN SIE SICH AN EINEN VIRAX-BERATER

TEL.: 03 26 59 56 82

INTERNATIONALER KUNDENDIENST

TEL.: 03 26 59 56 97 - FAX: 03 26 59 56 70 - E-MAIL: EXPORT@VIRAX.COM









