

Maschinen und Geräte

Der verlängerte Arm

Atlas Copco

Mit dem TEX 09 PS präsentierte Atlas Copco einen **pneumatischen Abbruchhammer** mit einem Gewicht von 9,6 kg und einer Baulänge von 50 cm. Das ausbalancierte Mittelklassewerkzeug mit PU-Schalldämpfer eignet sich nach Herstellerangaben insbesondere für den waagerechten Einsatz zum Stemmen

Neben der Abrundung der Produktpalette geht der Trend bei den Werkzeugherstellern vor allem zu kleineren, leichteren Werkzeugen mit ergonomischer Gestaltung, zu Multifunktionsgeräten sowie stärkeren Akkus für die „Mobilen“. Im Trend liegt auch die „Maschine pur“, die auf technische Spielereien verzichtet.



Kompaktklasse unter den Abbruchhämmern: TEX 09 PS von Atlas Copco

und Schlitzten. Sein Kolben schlägt 1790 mal pro Minute und ist zur Rückstoßminderung luftgedämpft. Den TEX 09 PS gibt's für Einsteckenden mit 22 x 82,5 oder 25 x 75 mm. Für beide Varianten steht eine umfangreiche Werkzeugpalette zur Wahl.

ber, von 0 bis 45° neig- und schwenkbarer Sägetisch ermöglicht auch Gehrungs-, Neigungs- und Doppelgehrungsschnitte. Die gewünschte Spannung des Sägeblattes kann über eine Justierskala eingestellt werden. Sicherheitsschalter verhindern einen unbeabsichtigten Start des Gerätes ebenso wie eine Inbetriebnahme bei geöffneter Gerätetür.

Die vier neuen **Elektroschrauber** BS20EK, BS25EK, BS40EK und BS45EK haben nach Angaben des Herstellers

Elu

Mit der Markteinführung der EBS 3601 erweitert Elu sein Sortiment um eine **Bandsäge** mit Gehäuse und Rahmen in verwindungssteifer Stahlbauweise sowie Sägetisch, Parallel-, Schiebe- und Gehrungsanschlag aus Aluminium. Sie hat eine Abgabeleistung von 750 Watt, eine Durchlaßbreite von 315 mm, eine maximale Schnitthöhe von 200 mm und zwei Geschwindigkeitsbereiche für Sägearbeiten in Holz, NE-Metallen und Kunststoff. Ihr gro-



Die neue Bandsäge EBS 3601

eine schmutz- und verschleißresistente Schalterkonstruktion, eine Druckkupplung, ein neues Kohlebürstensystem mit selbstabschaltenden Bürsten und 20 bis 40 Prozent höherer Lebensdauer sowie einen robusten Hochleistungsmotor. Das Gehäuse des schrägverzahnten Getriebes besteht, außer bei der BS25EK, aus Metall. Während die beiden Modelle BS20EK und BS25 EK zum Schrauben in Metall, für die Metall-zu-Metall-

Elektroschrauber BS40EK von Elu

und die Metall-zu-Holz-Befestigung bei der Installation oder Befestigung konstruiert sind, ist der BS40EK speziell für den Trocken- und Innenausbau entwickelt. Als Multifunktions-schrauber bezeichnen die Idsteiner ihren BS45EK mit 44stufiger Drehmomentvorwahl und kurzfristiger Drehmomenterhöhung durch die patentierte Versa-Clutch-Kupplung. 701 bzw. 770 Watt beträgt die Leistungsaufnahme der neuen **Schlagbohrmaschinen** B13EKS und SB22EKS. Beide Modelle haben einen neu entwickelten quadratischen Kompaktmotor mit Harzisolierung und austauschbaren Kohlebürsten, ein Schnellspann-Bohrfutter sowie gummierte Griffe und Schalter. Das schrägverzahnte Zweigang-Getriebe aus Stahl hat ein Dreh-



Schlagbohrmaschine SB22EKS mit Vollwellenelektronik



Für Rechts- und Linkshänder: Betriebs­schalter mit Einschalt- und Dauerbetrieb-Verriegelung sowie Links/Rechts-Lauf des kompakten Bohrhammers BH26K

zahlspektrum von 0 bis 46 000 bzw. 42 000 U/min. Bei der SB22EK ist es darüber hinaus synchronisiert. Außerdem hat sie eine Sicherheitskupplung so-



Akkuleuchten UL12 und UL14 mit horizontal und vertikal beweglichem Reflektorgehäuse

wie eine Vollwellenelektronik. Ein Mittelding zwischen Schlagbohrer und leichtem Bohrhammer sind die drei neuen kompakten **Bohrhämmer** BH22, BH 24 und BH26K von Elu. Unter der Zusatzbezeichnung KC werden die zwei kleineren Modelle mit 600 bzw. 650 Watt Aufnahmeleistung zusätzlich zum SDS-plus-Adapter mit einem Zahnkranz-Bohrfutter geliefert. Ein Hammerwerk mit höherer Einzelschlagenergie hat die BH26K mit 710 Watt Aufnahmeleistung für Bohrlöcher bis 26 mm in Beton. Darüber hinaus verfügt sie wie die BH24 über einen Drehstopp für Meißelarbeiten.

Außerdem präsentierte das Unternehmen drei neue **Sägeblätter** der Serie 20 für Handkreissägen, Holz- und Metallstichs-

geblätter mit Einnockenaufnahme unter dem Namen JBX sowie die zwei **Akku-Arbeitsleuchten** UL12 und UL14 für 12 bzw. 14,4 Volt-Akkus der Elu-Werkzeuge. Sie versorgen die Xenon-Hochleistungsbirnen, mit einer Lichtstärke bis zu 342 Lux und Ersatzbirne im Reflektorgehäuse, für drei Stunden. Die Leuchten lassen sich abstellen, um ein Rohr winden oder an den Dachsparren aufhängen.

Flex

Für 115er bzw. 125er Scheiben sind die neuen 750-Watt-**Winkelschleifer** L 709 bzw. L 709 G von Flex. Der seitliche Handgriff ist links und rechts um 15° nach vorne versetzt und der Griff am Maschinengehäuse hat eine Rundum-Griffmulde sowie einen großformatigen Sicherheitschalthebel, der vor unbeabsichtigtem Ein- und Ausschalten schützt.

Mit ihrem schlanken Gehäuse und dem flachen Metallgetriebekopf haben die größeren **Winkelschleifermodelle** L 1710 (1100 Watt) und L 1710 FR (1400 Watt) ein Gewicht von unter 2 kg. 125er-Scheiben beschleunigen sie auf 10 000



Die neuen Flex-Winkelschleifer



Die SR 602 VR von Flex schafft Rohre bis 4"

| Hersteller | Seite | Fax |
|--------------|-------|--------------------|
| Atlas Copco | 106 | (02 01) 29 14 12 |
| Elu | 106 | (0 61 26) 21 29 72 |
| Flex | 107 | (0 71 44) 2 58 99 |
| Hilti | 108 | (01 30) 18 20 21 |
| Metabo | 111 | (0 70 22) 72 25 95 |
| Primus | 111 | (0 22 03) 95 31 70 |
| Rems | 112 | (0 71 51) 17 07 48 |
| Ridgid | 112 | (0 23 32) 70 95 51 |
| Roller | 112 | (0 71 51) 17 27 17 |
| Rothenberger | 114 | (0 69) 24 00 08 59 |
| Sortimo | 114 | (0 82 91) 85 02 51 |
| Würth | 115 | (0 79 40) 15 42 48 |

U/min. Außerdem verfügen sie über eine Spindelarretierung und eine Schnellspannschraube mit Sicherheitsnut.

Die **Metall-Stichsäge** S 705 der Steinheimer arbeitet nicht mit Pendelhubbewegungen, wie die Stichsägen im Holzbereich, sondern im Rechteckhub mit 6500 Hüben pro Minute. Ihr großes

Schneckenradgetriebe und die rechteckige Hubstange erlauben das Schneiden von Eisen bis 8 mm Stärke.

Außerdem hat Flex zwei neue **Säbelsägen**: Die Universal-Säbelsäge SK 2902 VV sowie die Rohr-Säbelsäge SR 602 VR. Erstere verfügt über einen 1050 Watt-Motor, den patentierten Quick-Change-Sägeblatt-

wechsel ohne Werkzeug, ein um 180° verstellbares Sägeblatt, eine verstellbare Sägeauflage mit Dreh- und Kippfunktion sowie einen zuschaltbaren Pendelhub. Die 1300 Watt starke Rohr-Säbelsäge schafft mit ihrer rechteckigen Hubstangenführung nach Herstellerangaben Rohre bis 4". Der Führungsgriff ist im Rohrspannbügel integriert und der Pendelhub ist zuschaltbar. Außerdem verfügt sie über eine VR-Vollwellenelektronik, einen Tachogenerator sowie eine Hubzahlvorwahl von 800 bis 2400 U/min.

Die neue BBT-Generation der Flex-**Akkubohrmaschinen** mit 9,6, 12 und 14,4 Volt hat Motormagnete aus Samarium-Kobald-Magnequench. Nach Herstellerangaben soll das noch



Akkubohrschrauber Flex BBT 12 im Kofferset

mehr Leistung pro Akkuladung beim Schrauben und Bohren bringen. Die Akkubohrschrauber bieten 20 Drehmomentstufen von 1 bis 35 Nm, zwei Gänge, stufenlose Drehzahlregulierung von 0 bis 1450 U/min. und bohren in Stahl bis 10 mm sowie in Holz bis 28,5 mm Durchmesser. Außerdem verfügen sie über Rutschkupplung und Auslaufbremse. Zur Grundausstattung gehören zwei Hochleistungsakkus und ein Schnellladergerät mit elektronischer Impulsüberwachung.

Unter den Namen BRL 721 VE und BRL 731 VE zeigten die Schwaben zwei neue 630-Watt-**Bauschrauber** mit Rechts/Links-Lauf. Der kleinere ist für selbstschneidende Sechskant-Kopfschrauben bis 6 mm Durchmesser ausgelegt. Er hat einen justierbaren Tiefenanschlag, eine Drehzahlregelung von 0 bis 2000 U/min. über den Gasgebeschaltes, sowie eine Bit-Direktaufnahme mit Dauermagnet. Ein Metall-Tragekoffer mit Einsatzkasten gehört zur Grundausstattung. Der größere BRL 731 VE arbeitet über Gasgebeschaltes im Drehzahlbereich von 0 bis 4000 U/min. Er ist für Serienbohrungen bei selbstschneidenden



Kombischere P 720 VE von Flex

Schrauben in Holz bis 13 mm und in Metall bis 6,5 mm Durchmesser ausgelegt.

Dem Urtyp der **Bohrmaschine** entspricht die BRL 711 VE ohne „Schnickschnack“. Der neue „Klassiker“ ist 630 Watt stark, 2 kg schwer und hat ein 13-mm-



Die BHW 812 FV ist eine Kernbohrmaschine für Naßbohrungen in Beton

Schnellspannfutter, Rechts/Links-Lauf sowie eine stufenlose Drehzahlregelung von 0 bis 750 U/min. über den Gasgebeschaltes. Das reicht für Bohrdurchmesser in Stahl bis 13 mm und in Holz bis 45 mm.

Durch den Pistolengriff und die angewinkelte Schneidauflage schafft die neue Flex-**Schere P 720 VE** enge Kurven bis 7 mm Radius. Mit 0 bis 2500 Hüben pro Minute – geregelt über einen Gasgebeschaltes – können mit dieser 630 Watt starken und 2 kg schweren Maschine Stahlbleche bis 1,2 mm verwindungsfrei geschnitten werden.

Zum Thema Kernbohren bietet Flex gleich drei Neuheiten: Zum ersten die neue leichte **Kernbohrereinheit** für 12 bis 102 mm Durchmesser BED 103. Inklusive Dreiganggetriebe, Bohrstände, zentraler Wasserzuführung und Wassersammelring wiegt sie 11,3 kg. Für die Sicherheit der 1000-Watt-Bohrmaschine BSW 1723 sorgen eine integrierte Rutschkupplung und der PRCD-Personenschutzschalter. Zweite Neuvorstellung für Trockenbohrungen in Mauerwerk ist die **Kernbohrmaschine** BH 812 VV. Sie schafft mit 1700 Watt und zwei Gängen im Drehzahlbereich von 0 bis 3800 U/min. Bohrdurchmesser bis 180 mm. Zur Grundausstattung zählt eine Bohrkronenaufnahme M 16 ebenso wie ein SDS-Clic-Anschluß 5/8" 16 UN. Drittens kommt die **Kernbohrmaschine** BHW 812 FV für Naßbohrungen in Beton hinzu. Ihre integrierte Wasserzuführung, die Motorüberlastsicherung, eine Sicherheitskupp-

lung, der PRCD-Personenschutzschalter, die Bohrkronenaufnahme G 1/2" innen sowie die Ölschmierung des Zweiganggetriebes ermöglichen Freihand-Naßbohrungen bis 85 mm in Beton und 127 mm in Mauerwerk. Der 53er Spannhals erlaubt aber auch den Ständereinsatz. Zum

Lieferumfang gehört ein Bohrtiefenanschlag mit Anbohrhilfe sowie ein in Raststufen verdrehbarer Zusatzhandgriff.

Hilti

Bei Hilti hatte der ergonomische **Akkuschrauber SB 12** Premiere. Sein maximales Drehmoment von 32 Nm läßt sich im Bereich von 1 bis 10 Nm in 20 Stufen einstellen und die Drehzahl in zwei Gängen von 0 bis 1150



Der neue Akkuschrauber SB 12 mit einer Leistungsfähigkeit von 1,7 Ah

U/min regeln. Das Schnellspann-Bohrfutter mit einem Spannungsbereich von 1,5 bis 13 mm verfügt über eine integrierte Spindelarretierung. Außerdem minimiert eine Motorbremse die Auslaufzeit des inklusive Akku und Bohrfutter 1,9 kg wiegenden Gerätes.

Mit dem TE 25 stellt das Unternehmen einen neuen **Bohrhammer** mit luftgekühltem 830-Watt-Motor und Zwei-Gang-Getriebe (310 und 640 U/min.) vor. Zum Bohren ohne Schlag



Mit Drei-Jahre-Vollservice: Der Bohrhammer TE 25

besitzt er eine Schlagabschaltung. Über die Werkzeugaufnahme kann ein Schnellspann-Bohrfutter oder ein Meißeladapter eingesetzt werden und der abgerundete, gummigepolsterte Handgriff ist über ein spezielles Dämpferelement mit der Maschine verbunden. Für den neuen TE 25 bietet der Hersteller einen Drei-Jahre-Vollservice auf alle Reparaturen und Wartungsarbeiten.

Außerdem war auf dem Hilti-Stand das neue Leichtschienen-**Montagesystem ML** zu sehen. Es soll nach Herstellerangaben mit wenigen Teilen so gut wie alle Rohrbefestigungen im unteren Lastbereich abdecken. Im wesentlichen besteht es aus Schiene, Schellenanbindungen,



Das Schienenmontagesystem ML von Hilti

Winkel und Schienenfuß. Statt der üblichen Konterplatte mit Schienenmutter besteht die Schellenanbindung bei ML nur noch aus einem Metallteil. Sie ist verschiebbar und ohne Werkzeug montier- sowie demontierbar. Auch das Winkelbauteil kann mit vormontierten Schrauben eingedreht und an jeder beliebigen Stelle der Schiene montiert werden. Die Schienen sind in 15, 20 und 30 mm Höhe für die Lastklassen 300, 500 und 1000 N erhältlich. Ihr Lochbild mit vier verschiedenen Durchmesser ist auf die unterschiedlichen Dübellösungen angepaßt. Konsolen, Schienendämmprofil und Unterlegeplatten runden das ML-System ab.

Metabo

Die mit zuschaltbarem Impulsbetrieb ausgerüstete 600-Watt-Elektronik-**Schlagbohrmaschine** Sb E 600 R+L Impuls gestattet unterbrochene, ruckartige Drehbewegungen des eingesetzten Schraubendreher-Bits. Dadurch lassen sich z. B. besonders festsitzende oder leicht verbogene Schrauben problemlos herausdrehen. Der über ein Stellrad zuschaltbare Impulsbetrieb ermöglicht ein punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen des Bohrers. Die Maschine wiegt 1,8 kg und die Drehzahl bei Nennlast liegt bei 1700 U/min.

Klein und handlich ist die 250-Watt-Elektronik-**Bohrmaschine** B E 250 R+L mit ihrem Gewicht von 1,35 kg. Die Bankmaschine bietet ein Schnellspann-Bohrfutter (Werkzeugwechsel ohne Schlüssel) mit einer Spannweite von 0,5–10 mm. Der 12-Volt-Elektronik-**Akku-**



Scheibenmontage ohne Schlüssel ist die Devise der 2200-Watt-Winkelschleifer W 2282 X Quick und W 2232 X Quick



Die neue Generation der Elektronik-Zweigang-Akku-Bohrmaschinen und Schrauber bietet höhere Drehmomente, gesteigerte Drehzahlen und größere Bohrdurchmesser

Bohrhammer Bh EA 14 S-R+L bietet u. a. einen integrierten Drehstopp, stufenlose Regulierung der Drehzahl, Schlagstopp sowie die Werkzeugaufnahme SDS mit „Klick-klack“-Schnellverschluß. Flexibilität bieten 16 verschiedene Winkelstellungen zur Arretierung der eingesetzten Meißel.



600-Watt-Elektronik-Schlagbohrmaschine Sb E 600 R+L Impuls mit zuschaltbarem Impulsbetrieb

Die weiterentwickelte Generation der Elektronik-**Zweigang-Akku-Bohrmaschinen** und Schrauber bietet höhere Drehmomente, gesteigerte Drehzahlen und größere Bohrdurchmesser. Die NiCd-Akkus (Kapazität: 2,0 Ah) der drei neuen Modelle BE AT 200/2 R+L, BE AT 212/2 R+L und BE AT 214/2 R+L sind bei Schnellaufladung mit dem Ladegerät ICS 10 schon nach ca. 16 Minuten wieder betriebsbereit. Geboten werden auch u. a. neunstufige Drehmo-

mentbegrenzung und stufenlos regelbare Drehzahl (0–1400 U/min). Neu sind in dieser Produktgruppe desweiteren die Modelle Sb EAT 212/2 R+L und Sb EAT 214/2 R+L.

Innerhalb von 10 Sekunden sollen sich nach Herstellerangabe die neuen 2200-Watt-**Winkelschleifer** W 2282 X Quick (11 Nm) und W 2232 X Quick (13 Nm) von Schruppschleifen auf Trennschleifen umstellen lassen. Der schlüssellosen Scheibenmontage mit der „Quick“-Mutter folgt ohne Werkzeug das Einstellen der Schutzhaube und die optimale Positionierung des Handgriffs.

Primus

Mit dem **Power Jet** wendet sich Primus an berufliche Anwender, die auf engem Raum Löt- und Erhitzungsarbeiten ausführen



Der schwedische Hersteller Primus erhielt für den Power Jet den Design-Plus-Preis

müssen. Dank Piezozündung, die über einen Zündknopf ausgelöst wird, kann er mit einer Hand bedient werden. Läßt man diesen Knopf los, erlischt die Flamme automatisch. Eine Flammssicherung verhindert bei nach oben oder unten gerichtetem Gerät ein Auflodern der Flamme. Der Power Jet besteht aus dem Brennerkopf sowie drei auswechselbaren Spitzen. Er läßt sich sowohl mit Einwegkartuschen als auch mit wiederauffüllbaren Gasflaschen betreiben.

Rems

Magnum taufte Rems die neue **Gewindeschneidmaschine** für Rohrgewinde von $\frac{1}{4}$ bis 4" sowie Bolzengewinde von 14 bis 60 mm und $\frac{1}{2}$ bis 2". Zur Auswahl stehen ein 1700 Watt starker Einphasen-Universalmotor mit 23 U/min, ein 2100 Watt starker Einphasen-Kondensatormotor sowie ein 2000 Watt star-



Die Gewindeschneidmaschine Magnum von Rems



Der Hand-Rohrbieger Sinus biegt Kupfer-, Edelstahl- und Verbundrohre bis 180°

ker, polumschaltbarer Drehstrommotor mit 10 bzw. 20 U/min. Außerdem verfügt die Maschine über ein selbstverstärkendes Schnellspann-Schlagfutter, eine automatische Schmier-



Zum rechtwinkligen, planen Trennen und Anfasen: Plast-Cut 110



Bis 60 bar kann mit der Hand-Druckprüfpumpe Push abgedrückt werden

kühlung, einen selbstzentrierenden Rohrabschneider und einen Rohrrinnenentgrader. Je ein Universal-Automatik-Schneidkopf reicht von $\frac{1}{4}$ bis 2" bzw. 2,5 bis 4" für alle Gewinde. Er hat sechs Schneidbacken sowie eine Gewindelängenautomatik für kegelige Gewinde.

Zum kalten Ziehbiegen von harten und weichen Rohren bis 180° sowie zum Fertigen von Über-, Doppel- und Etagenbögen ist der **Hand-Rohrbieger Sinus** gedacht. Er biegt Kupferrohre von 10 bis 22 mm Durchmesser, Weichstahlrohre von $\frac{3}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ ", Edelstahlrohre für Preßfittingsysteme von 12 bis 18 mm und Verbundrohre von 14 bis 32 mm. Die **Hand-Druckprüfpumpe Push** mit Doppelventilsystem prüft Rohrleitungssysteme und Behälter auf Dichtheit. Ihr Prüf- und Druckbereich reicht mit Wasser oder Öl bis 60 bar und der pulverbeschichtete Stahlblechbehälter faßt 12 Liter. Angeschlossen wird sie per 1,5 m langem Hochdruckschlauch mit $\frac{1}{2}$ "-Gewinde.

Plast-Cut 110 heißt das neue **Rohrtrenn- und Rohranfasergerät** der Waiblinger für Kunststoffrohre aus ABS, PB, PE, PE-HD, PE-X, PP, PVC und PVDF in den Durchmessern 40 bis 110 mm. Gebraucht wird es zum rechtwinkligen, planen Trennen und Anfasen

(15°) in einem Arbeitsgang. Es besteht aus Metall, hat einen ergonomischen Spanngriff sowie eine Schnellspannvorrichtung mit federnden Spanneinsätzen aus Kunststoff.

Typische Werkzeuge fürs SHK-Handwerk sind die neuen **S-Maul-Rohrzangen Catch S** und **Wasserpumpenzangen Catch W** von Rems. Beide Bauarten sind aus gesenkgeschmiedetem Ganzstahl. Während das schwedische Modell mit S-Maul für 3-Punkt-Spannung in fünf Varianten von $\frac{1}{2}$ bis 3" lieferbar ist, gibt's die Chrom-Vanadium-Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Gelenk in drei Ausführungen von 1 bis 1,5". Außerdem hat das Unternehmen



Die ROS P 35 und 42 von Rems sind Rohrscheren mit Pistolengriff

mit der ROS P 35 bzw. 42 zwei neue **Rohrscheren mit Pistolengriff** für Kunststoffrohre bis 35 mm bzw. 42 mm Durchmesser im Programm. Beide bestehen aus Aluminium und haben eine auswechselbare Klinge sowie einen kraftübersetzenden Ratschenvorschub mit Schnellrücklauf.

Ridgid

Zwei neue **Handkernbohrmaschinen** hat Ridgid vorgestellt. Beide Geräte haben eine mechanische Sicherheitsrutschkupplung



Trocken-Diamant-Kernbohrmaschine von Ridgid zum Bohren von Löchern bis zu 82 mm Durchmesser

lung und elektronische Drehzahlregelung. Für Naß- und Trockenbohren von 10 bis 162 mm ist eine vollständige Reihe an Diamant-Bohrkronen lieferbar. Das Modell HC-1 ist eine Trocken-Diamant-Kernbohrmaschine zum Bohren von Löchern bis 82 mm Durchmesser in festen Materialien. Die HC-1 wiegt 3,2 kg und hat einen 1200-W-Antriebsmotor.

Das Modell HC-2 hat einen zweistufigen 1700-W-Antriebsmotor und wird zum Feuchtbohren bis zu Durchmessern von 112 mm Löchern in Stahlbeton, Mauerwerk und weiteren festen Materialien eingesetzt. Trockenbohren ist bis zu Durchmessern von 132 mm möglich. Lieferbar sind auch Staubabsaugung und Wasserversorgungssystem.

Roller

Universell für viele Preßfittingsysteme von 12 bis 54 mm Durchmesser ist das Elektro-**Handpreßwerkzeug Uni-Press** einsetzbar. Mit der 4,8 kg schweren Antriebsmaschine werden systemkonforme Verpressungen, sowohl unter Einsatz von Preßzangen zahlreicher Hersteller von Rohren und Fittings, wie auch mit Roller's Preßzangen hergestellt. Die Maschine hat einen elektromechanischen Antrieb mit Sicherheits-Rutschkupplung, einen Sicherheits-Tippschalter sowie eine Endabschaltung, die bei vollendeter Verpressung den Motor automatisch abschaltet. Bis zum



Elektro-Handpreßwerkzeug Uni-Press für diverse Preßfittingsysteme

Umschalten auf Rücklauf bleibt die Preßzange dann geschlossen. Der Hersteller bietet unter anderem Preßzangen und Sets für die Systeme Mepla von Geberit sowie Unipipe von Unicor.

Rohrdimensionen ab. Mit dem neuen Super Fire stellte Rothenberger ein **Weich- und Hartlötgerät** mit Piezo-Zündung auf Knopfdruck vor. Die Höchsttemperatur von 1950 °C reicht für Kupfer- und Stahlrohre zum Hartlöten bis 22 mm und zum Weichlöten bis 54 mm Durchmesser. Der Brennerkopf ist mit einem Arretierknopf für den Dauerbetrieb und einhändiges Arbeiten, einem Sicherheitsschalter und einem Feinreguliertventil ausgestattet.



Elektro-Schneidkluppe Supertronic Economy

ter R³/₈"L. Als Zubehör sind unter anderem Schlauchleitung, Flammreflektor und Punktbrenner lieferbar.

in das Maschinenbett integrierten elektronischen Temperaturregelung ausgestattet. Die Leistung der auswechselbaren Heizplatten mit 200 mm Durchmesser für Rohre mit 40 bis 160 mm Durchmesser beträgt 800 Watt. Mit einem zusätzlichen Fräsaufsatz sind 45°-Abzweige bis 75 mm

Durchmesser selbst herstellbar. Das Rotest GW 150/4 ist ein **Gasleitungsprüfgerät** für die Vor-, Dichtigkeits- und Nieder-

druckprüfung von Gasleitungen und Geräten sowie zum Einstellen von atmosphärischen Brennern und Gasgebläsebrennern. Die Meßeinrichtung ist in einem Stahlblechtragekasten montiert und der Monoblock-Pumpenfuß besteht aus Aluminium. Im Lieferumfang sind Gummi-Prüfschläuche, Gummi-Doppelgebläse, Gasprüfstopfen und andere Einzelteile enthalten.



Kunststoff-Schweißmaschine Roweld P 160 Saniline

Die neue tragbare **Elektro-Gewindeschneidmaschine** Supertronic Economy der Kelkheimer hat einen 750-Watt-Universalmotor mit Rechts/Links-Lauf. Das Gerät wird unter anderem im Kunststoff-Tragekoffer als Set mit vier Schnellwechselschneidköpfen BSPT rechts nach DIN 2999 von 1/2 bis 5/4" angeboten.

Eine neue Generation von **Kunststoffschweißmaschinen** kündigt der Hersteller mit der Roweld P 160 Saniline an und verspricht eine um 40 Prozent höhere Stabilität sowie Optimierung der Kräfteverteilung beim Fräsen, Angleichen und Fügen. Selbst das Verschweißen von Druckrohren sei möglich. Das Gerät ist mit einer serienmäßigen

Rothenberger

Das neue Rofrost Turbo **Rohr-Einfriersystem** arbeitet nach dem Prinzip eines Elektro-Kühlaggregates mit hermetisch abgeschlossenem Kältemittelkreislauf (R 404 A). Eine Einfrierkontrolle mißt in 15 Sekunden-Intervallen an zwei Seiten des Rohres die Temperatur. Sechs Reduziereinsätze für Kupfer-

Universal-Gasleitungsprüfgerät Rotest GW 150/4



Zudem sind die Brennergasansätze aus einer Messinglegierung auswechselbar. In der Grundversion ist das Lötgerät mit einem M-300-Sicherheitsadapter zum Anschluß an Standard-Einweg-Gaskartuschen ausgerüstet. Zum Super Fire-Set gehören neben dem Piezo-Lötbrenner auch eine Gaskartusche Multigas 300, ein Universal-Standfuß und ein Schlauchadapter.



Tragbares S/W-TV-Inspektionssystem Portacam von Rothenberger



Rohreinfriersystem Rofrost Turbo

ferrohre mit dem Durchmesser 10 bis 42 mm und 1/2" bis 1 1/8" sowie Stahlrohre von 1/4" bis 5/4" decken zusammen mit den neu konzipierten Kältezangen 15

Sortimo

Unter dem Namen Rolliboy stellt Sortimo eine Reihe von **Materialständern** mit unterschiedlichen Aufnahmeformen vor. Allen gemeinsam ist die 5-Fuß-Konstruktion des Basisständers sowie die stufenlose Höhenverstellung per Spannschraube. Für die Bearbeitung von Platten- und Langmaterial



Die neuen Rolliboy von Sortimo

bis 600 kg stehen die Typen MR 600 und MKR 600 zur Verfügung. Letzterer hat einen umklappbaren Kugelrollenträger, der in einem verzinkten Kugelbett mit 200 Nirostakugeln gelagert ist. Darunter liegt eine kunststoffbeschichtete Stahlrolle. Diese Ausführung wird als MM 600 mit einem kürzeren Basisständer auch für den Einsatz bei Bügelsägen angeboten.

Speziell für die Bearbeitung von Rundmaterialien stehen drei weitere Ausführungen des **Materialständers** zur Wahl. In den V-förmig angeordneten Stahlrollen der Typen VR 200 und VR 400 können Rohre bis 200 bzw. 400 mm Durchmesser geführt werden. Rohre bis 4" Durchmesser nimmt der KR 600 auf. In seiner Rohrgabel hat er vier Edelstahlkugeln, die im verzinkten Kugelbett auf Nirostakugeln gelagert sind. Als Beistelltisch ist der sogenannte Handling-Tisch, mit einseitiger Anschlagleiste gedacht. Er kann in vier Positionen von 0 bis 30° arretiert werden. Außerdem gibt es noch die zwei leichten Modelle MR 100 und MKR 100 mit 3-Fuß-Konstruktion bis zu einer Belastung von 100 kg.

Außerdem sind zur Sortimo-**Kofferfamilie** der Werkzeug- und Kleinteilemagazine neue Abmessungen hinzugekommen.

Das Kleinteilemagazin KM 121 mit unterschiedlich großen Boxen ist 330 × 66 × 220 mm (B/H/T) groß. 11 cm tiefer ist die quadratische Ausführung KM 221. Speziell für Düsensortimente ist der kleine Koffer DK 121 mit entsprechendem Einsatz für 77 Düsen konstruiert.

Würth

Unter dem Namen WDS 350 präsentierten die Künzelsauer ihr neuestes **Kernbohrgerät**. Es ist für Löcher mit Durchmessern zwischen 50 und 350 mm konzipiert, rundet die Modellpalette nach oben hin ab und ist mit einem 2,2 kW-Motor, Vorschubelektronik, passendem Bohrständer mit Schwalbenschwanzführung sowie 45°-Verstellung ausgerüstet. Rund um die Antriebseinheit bietet Würth zudem eine Reihe von kernbohrspezifischen Extras an. □



Kernbohrgerät WDS 350 für Löcher von 50 bis 350 mm