

TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES

Index

Seite / Page 1	Index
Seite / Page 2	Technische Daten / Caractéristiques techniques
Seite / Page 3	Elektrische Anlage / Schéma électrique
Seite / Page 4	Ersatzteilzeichnung / Vue éclatée
Seite / Page 5	Ersatzteilliste / Liste des pièces
Seite / Page 6 - 8	Zubehör / Accessoires

Hinweis

Verwenden Sie nur ORIGINAL-PROMAC Ersatzteile um eine einwandfreie Reparatur und Funktion der Maschine zu gewährleisten.

Ersatzteile können bei jedem PROMAC-Fachhändler bezogen werden. Bei Bestellungen sind unbedingt der genaue Maschinentyp und die Ersatzteilnummer anzugeben.

Remarque

N'utilisez que des pièces d'origine PROMAC pour avoir une machine en parfait état de fonctionnement.

Vous pouvez acheter les pièces détachées chez les revendeurs PROMAC. Lors de la commande de pièces de rechange indiquer toujours le type de la machine et le numéro de l'article désiré.

Händlernachweis

Renseignements sur les revendeurs:

Schweiz / Suisse

TOOLAG, 8117 Fällanden

Tel. 01/806 59 59

Fax. 01/806 59 69

e-mail tool@tool-ag.ch

www.promac.ch

Frankreich / France

TOOL FRANCE, 91029 Evry Cedex

Tel. 01 691 137 37

Fax. 01 608 632 39

e-mail info@promac.fr

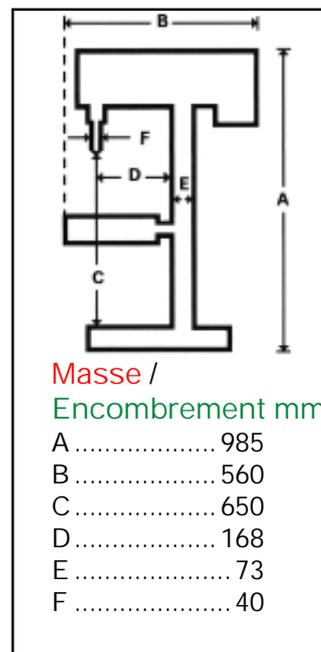
www.promac.fr

EX-611 10.03



Technische Daten / Caractéristiques techniques

Modell / Modèle	362CA
Motor / Moteur 0.55Kw	230V/1Ph
Netzkabel / Câble	3 x 1.25mm ²
Absicherung / Fusibles coupe-circuit	10A
Konus / Cône	MK 2 / CM 2
Bohrleistung / Capacité de perçage	16mm
Bohrhub / Course de broche	75mm
Tischgrösse / Dimension de la table	242 x 242mm
Drehzahlen / Vitesses	5
Drehzahlbereich / Plage de vitesses	330 - 2080Upm / tpm
T-Nutenbreite / Largeur de rainure	12mm
Gewicht / Poids	46kg



Ausrüstung: Netzhalterelais, Riemendeckelschalter, Adapter MK2 B18, Schnellspannbohrfutter 3 -16mm, Bohrtisch mit Kreuznuten, Bedienungsanleitung deutsch/französisch.

Livree avec: Relais, interrupteur micro pour couvercle des courroies, adaptateur CM 2 / B18, mandrin autoserrant 3 -16mm, table à rainures croisées, manuel en langues française et allemande.

Farbe: grau RAL 7000, taubenblau RAL 5014

Couleur: gris RAL 7000, bleu RAL 5014

Wartungshinweise:

1. Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden.
2. Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Fachperson ausgeführt werden.
3. Schadhafte Teile, insbesondere Schutzvorrichtungen, sind vor dem weiteren Betrieb einwandfrei zu reparieren oder auszutauschen.
4. Die blanken Teile sind täglich einzuölen (Rostschutz).
5. Die Zahnräder (Pos. 8 + 6) sind jährlich mit Fett zu schmieren.
6. Die Spindelführung (Pos. 52) ist wöchentlich leicht zu ölen.
7. Die Bohrspindel (Pos. 54 wird bei dem Spindelpoulie Pos. 64) wöchentlich mit Fett geschmiert.
8. Beschädigte Keilriemen sofort ersetzen (Vibrationen).

Service d'entretien:

1. Assurez-vous que la machine soit débrancher de la source d'alimentation lors du commencement du service.
2. Le travaille au système électrique doit fait par un électricien.
3. Les pièces défectueuses sont à changer de suite.
4. Huilez toutes les pièces polies.
5. Graissez annuellement les engrenages de la crémaillère (pos. 8 + 6).
6. Huilez légèrement le guide de tige (pos. 52).
7. Graissez l'arbre (pos. 54) vers la poulie (pos. 64).
8. Changez les courroies défectueuses.

Empfohlene Schmiermittel / Les graisses conceillés

Fett / Graisse: Shell ALVANIA R

Öl / Huile: Shell Tonna Oil T68

PROMAC®

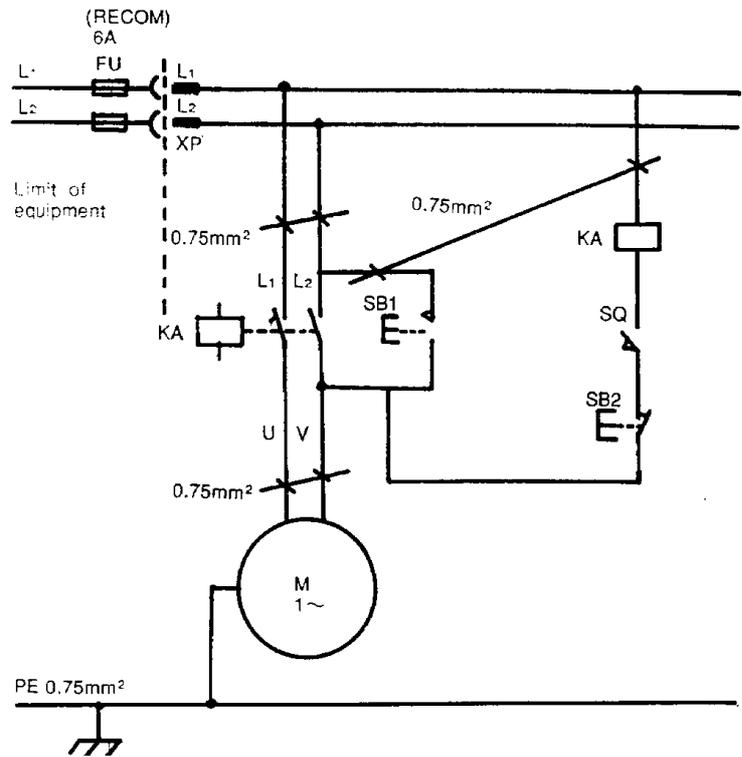
362CA 230V

Elektrischer Anschluss

Das Elektroschema enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss der Maschine ans Netz. Der Anschluss des Netzkabels muss von einem Fachmann ausgeführt werden.

Montage électrique

Sur le schéma électrique sont les indications exacte pour le montage électrique. Le câble électrique, si ce branchement doit être changer, celui-ci doit être fait par un électricien.



ELEKTRISCHE STÜCKLISTE / LISTE DES PIECES ELECTRIQUE

Kurzzeichen Symbol	Funktion Fonction	Techn. Daten Caractéristiques	Stk Pcs	Bemerkung Remarque
M	Motor Moteur	0.55Kw 230V / 1 Phase	1	EN60204
XP	Klemmenbrett Serrage	AC250V/15A	1	VDE 0606
FU	Netzversicherung Fusible	230V / 10A	1	Netzseitig
KA	Relais	240Vac	1	Sunei, Ly-2
SQ	Deckelschalter Interrupteur couvercle	250V / 10A	1	
SB1	Einschalter Interrupteur marche	250V / 2.1A	1	NVR3
SB2	Ausschalter Interrupteur arrêt	250V / 2.1A	1	NVR3
	Steuerkabel Câble	AC250V / 6A 0.75mm ² / T105°C	1	HAR
	Netzkabel Câble	AC 250V / 10A / 105°C 3G 0.75mm ²	1	VDE 0620 HO3VV-F
E	Erdung Masse			

PROMAC®

362CA

01	PM 362001	Fuss/Pied	62	PM 362062	Seegerring/Circlips
2+3	PM 362003	Säule/Colonne	63	PM 362063	Mutter/Écrou
04	PM 33145	Schraube/Vis	64	PM 362164	Spindelpouly/Poulie
04-1	PM 374202	Federring/Rondelle	68	PM 362068	Motor /Moteur 230V
05	PM 362005	Säulenflansch/Flasque col.	68-1	PM 362068/1	Kondensator/Condensateur
06	PM 362006	Zahnrad/Engrenage	68-2	PM 362068/2	Klemmdeckel/Couvercle
07	PM 362007	Bolzen/Boulon	69		Kabel / Câble
08	PM 362008	Welle mit Schneckenrad	73	PM 362173	Motorpouly/Poulie de mot.
09	PM 362009	Kurbel/Levier	74	PM 374010	Madenschraube/Vis s. tête
10	PM 374010	Madenschraube/Vis s. tête	75	PM 362075	Gummiring/Rondelle
12	PM 362012	Schraube/Vis	76	200034	Netzkabel/Câble
12-1	PM 374203	Federring/Rondelle	76-1	PM 362176-1	Klemme / Flasque
13	PM 374013	Schwerspannstift/Goupille	76-2	PM 362176-2	Schraube / Vis
15	PM 374015	Zeiger/Flèche	77	PM 364077	Kabelhalter/Clip
16	PM 362016	Festklemmschraube/Vis	77-1	PM 374083	Schraube/Vis
18	PM 362018	Tisch/Table	78	PM 362378	Schalter/Interrupteur
19	PM 362019	Zahnstange/Crémaillère	73-3	PM 362300	Printplatte/Platine
20	PM 362020	Haltering/Bague de serrage	80	PM 320004	Schraube/Vis
21	PM 374010	Madenschraube/Vis s. tête	81	PM 362281	Riemendeckel/Couvercle
22	PM 362022	Kopfgehäuse/Carc. de tête	82	PM 374082	Scheibe/Rondelle
23	PM 362023	Madenschraube/Vis s. tête	83	PM 374083	Schraube/Vis
27	PM 362027	Feder/Ressort	84	PM 374084	Schraube/Vis
29	PM 362029	Welle/Axe	85	PM 33028	Knopf/Poignée
30	PM 362030	Schraube/Vis	89	PM 362189	Keilriemen/Courroie
34	PM 362034	Griffansch/Flasque de poi.	92	PM 378092	Microschalter/Interrupteur
35	PM 362035	Welle/Axe	92-1	PM 362192-1	Schraube / Vis
36	PM 374036	Schwerspannstift/Goupille	92-2	PM 362192-2	Schraube / Vis
38	PM 362038	Führung/Guide	93	PM 378093	Winkel/Angle droit
39	PM 362039	Flügelschraube/Vis papillon	93-1	PM 362193-1	Federring / Rondelle
40	PM 362040	Griffstange/Axe de poig.	94	PM 378094	Winkel/Angle droit
41	PM 362041	Griffknopf/Poignée	95		Kable / Câble
42	PM 362042	Verstellring/Cercle d'ajust.	96	PM 378096	Schraube/Vis
43	PM 362043	Skala/Scala	97	PM 378097	Mutter/Écrou
44	PM 362044	Anzeiger/Flèche	98	PM 378098	Kabelhalter/Porte câble
45	PM 374045	Niete/Rivet	99	PM 378099	Mutter/Écrou
46/47	PM 362046	Rückzugfeder/Ressort	100	PM 378100	Schraube/Vis
49	PM 362049	Mutter/Écrou	101	PM 378101	Unterlagscheibe/Rondelle
50	PM 374050	Schraube/Vis	102	PM 378102	Schutz/Protection
51	PM 374051	Mutter/Écrou	103	PM 378103	Stellschraube/Vis
52	PM 362052	Spindelschaft/Quille		PM 362105	Spindel kpl./Arbre complet
53	PM 362053	Gummiring/Rondelle caou.			
54	PM 362054	Spindel MK2/Pivot CM2	65/66/67		siehe Seite 7 / voir page 7
55	PM 362055	Lager/Roulement			
57	PM 362057	Kugellager/Roulement			
58	PM 362058	Mutter/Écrou			
59	PM 362059	Poulywelle/Arbre de poulie			
60	PM 362060	Kugellager/Roulement			

Das Bild zeigt ein Teil der Produktlinie, das für die Montage von Bohrer- und Fräsköpfen geeignet ist.

Das Bild zeigt ein Teil der Produktlinie, das für die Montage von Bohrer- und Fräsköpfen geeignet ist.

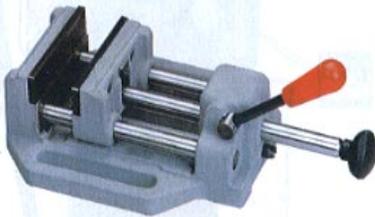
Das Bild zeigt ein Teil der Produktlinie, das für die Montage von Bohrer- und Fräsköpfen geeignet ist.

Prismen-Schraubstöcke: Alle PROMAC-Schraubstöcke sind mit horizontalen und vertikalen Aussparungen (Prismen) versehen, so dass Arbeitsstücke aller Formen eingespannt werden können.

Maschinenschraubstöcke

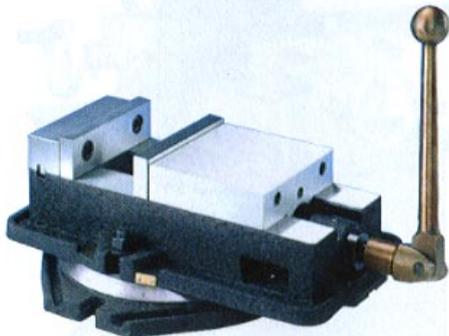


Modell	9082	9083	9098
Backenbreite mm	85	105	130
Spannweite mm	83	97	120
Spanntiefe mm	26	32	38
Lochabstand mm	130	153	185
Abmessungen L/B/H mm	290x170x52	340x200x60	380x230x75
Gewicht kg	3.5	5.5	8.3



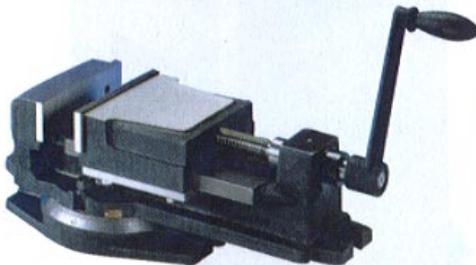
Schnellspann-Schraubstöcke

Modell	9477	9708
Backenbreite mm	100	150
Spannweite mm	100	150
Spanntiefe mm	25	32
Lochabstand mm	130	180
Abmessungen L/B/H mm	215x170x78	290x230x88
Gewicht kg	6.1	12.2



Industrieschraubstöcke

Modell	9984	9909
Backenbreite mm	127	152
Spannweite mm	127	146
Spanntiefe mm	33	38
Abmessungen L/B/H mm	425x254x130	425x298x149
Gewicht kg	31	47



Industrie-Schraubstöcke

Modell	9908	9985
Backenbreite mm	100	125
Spannweite mm	62	85
Spanntiefe mm	30	37
Abmessungen L/B/H mm	267x114x105	345x150x135
Gewicht kg	11	17



Universal-Maschinen-Schraubstock 9709

Vertikal stufenlos schwenkbar bis 90°, mit Gradeinstellung. Positive Einrastung bei 0°, 30°, 45°, 60°, 90°.

Backenbreite mm	87
Spannweite mm	88
Spanntiefe mm	40
Lochabstand mm	153
Abmessungen L/B/H mm	180x190x110
Gewicht kg	7.3



Maschinen-Bohrfutter: Mit Kegelaufnahme, für Rechts- und Linkslauf geeignet. Backen gehärtet und geschliffen nach DIN 238.

Zahnkranz-Bohrfutter

	Spannweite mm	Kegel DIN	Gewicht g	Schlüssel
100392	1.0 - 16	B 16	1500	100396
100393	1.0 - 16	B 18	1500	100396



Schnellspannbohrfutter

	Spannweite mm	Kegel DIN	Gewicht g
9473	0.5 - 13	B 16	1030
9457	3 - 16	B 18	970
9443	3 - 16	B 18	1365



Kegeldorne Für Bohrfutter, mit Austrieblappen, gehärtet und geschliffen.
Maschinenkegel Bohrfutterkegel DIN 238

100188	MK 2	B 16
9164	MK 2	B 18
9778	MK 3	B 16
9165	MK 3	B 18
9167	MK 3	B 22
9877	MK 4	B 18
9841 Adapter	MK 4	MK 3



Spannzangen-Sätze Hochpräziser Spannzangensatz System ER32, DIN 6499-B. Schweizerprodukt. Geliefert in Holzkiste: Aufnahmeschaft mit Zuggewinde M12, Mutter, Spannschlüssel, 6 Spannzangen in Grösse 6,8,10,12,16 und 20 mm.

9667 für Maschinenkegel MK 3

9848 für Maschinenkegel MK 4



Maschinenstand Robuster, vibrationsfreier Maschinenstand mit Spänewanne (Abbildung Seite 5)

9974 zu Modell FX-380C - FX-383C

10015 Kühlmittleinrichtung Kühlmittelpumpe 230 Volt, komplett mit Ein-/Ausschalter, Behälter 8 lt. Schläuche, Regulierhahn, flexibler Kühlmittelzuführung und Kabeln. Montierbar an alle Maschinen.

9179 Kühlschmiermittel. Einsetzbar für gute Ergebnisse bei Dreh-, Bohr-, Fräs- und Schneidarbeiten. 5 kg-Gebinde, verdünnbar 5 - 10%.

9846C Längsvorschub-Einheit Montierbar an Koordinaten-Kreuztische der Bohr-/Fräsmaschinen der FX-Serie. Stufenlos, elektrische Regulierung des Vorschubes von 0 - 165 Upm. Schnellvorschub 240 Upm. Inkl. Transformator 230/110 Volt.

9897 Halogen-Arbeitsleuchte 230 V mit 20 W Halogeneinsatz. Starker Magnetsockel für schnelle Montage. An alle Maschinen passend.



PROMAC®

Universal-Rundtische Massive Ausführung zum Fräsen, Stossen, Bohren usw. Zweiseitig im Winkel bearbeitet zum horizontalen und vertikalen Montieren auf allen Bohr- und Fräsmaschinen. Tischplatte mit radialen T-Nuten, Innenmorsekonus, Umfangsskala 360°, doppelte Handklemmung, Messtrommel zum Teilen nach Grad, Minuten und Sekunden. Skalenwert Trommel 1', Nonius-skala 10". Der PROMAC-Universalrundtisch ist vielseitig erweiterbar.

Modell	9850 / 9850A	9910 / 9910A
Tischdurchmesser mm	150	250
T-Nutenbreite mm	11	14
Innenkonus MK	2	3
Untersetzung	1:90	1:90
Teilgenauigkeit direkt	45"	45"
Rundlaufgenauigkeit mm	0.02	0.02
Abmessungen L/B/H mm	200x160x80	325x280x165
Gewicht kg	12	45
Art. 9850A und 9910A inkl. montiertem Dreibackenfutter		

Teilscheibensätze Teilscheibensätze à 3 Stück, zum Anbau an die Universalrundtische. Art. **9851** für Modell 9850, Art. **9911** für Modell 9910. Scheibenteilung

- a) 15, 16, 17, 18, 19, 20
- b) 21, 23, 27, 29, 31, 33
- c) 37, 39, 41, 43, 47, 49

Reitstöcke Reitstöcke zum Verwenden mit Universalrundtischen.

9853 zu Modell 9850, mit verstellbarer Spitzenhöhe 97-131mm.

9912 zu Modell 9910, mit verstellbarer Spitzenhöhe 103-166mm.

Futterflansche Futterflansche zur Montage eines Dreibackenfutters auf die Universalrundtische.

9852A zu Modell 9850, inkl. Zentrierung und 4 Stk. T-Nutensteinen

9915A zu Modell 9910, inkl. Zentrierung und 4 Stk. T-Nutensteinen.

Dreibackenfutter zur Montage auf die Universalrundtische

9855-1 zu Modell 9850, Durchmesser 125mm

9916 zu Modell 9910, Durchmesser 200mm

Halbuniversal Teilapparat 9854 Eingerichtet für direktes und indirektes Teilen, sowie für Teilarbeiten nach Graden. Schwenkbarer Kopf von -10° horizontal bis 90° vertikal stufenlos verstellbar. Gehärtete und geschliffene Spindel und Schneckenräder. Mit Hilfe der mitgelieferten 3 Teilscheiben können von 2 bis 50 sämtliche und zwischen 52 bis 380 eine grosse Anzahl Teilungen ausgeführt werden. Zum Lieferumfang gehört Reitstock, 3 Teilscheiben (s. Art. 9851), Zentrierspitze, Mitnehmer, Futterflansch für Dreibackenfutter Art. 9855-1.

Spitzenhöhe mm	100
Untersetzung	40:1
Spindelbohrung mm	18
Spindelkonus KM	2
T-Nutenbreite mm	13
Abmessungen mm	190x140x173
Gewicht kg	11.3

9855-1 Dreibackenfutter, Durchmesser 125mm zur Montage auf den Teilapparat 9854

9915 Futterflansch zur Montage des Dreibackenfutters 9855-1 auf den Teilapparat 9854.

Spannwerkzeugsätze Diese 52-teiligen Sortimentskasten enthalten alle notwendigen Elemente zum Aufspannen von Werkzeugen oder Werkstücken auf T-Nutentische.

9763 Satz mit 12mm T-Nutensteinen und M 10 Gewinde.

9728 Satz mit 14mm T-Nutensteinen und M 12 Gewinde.

10026 Satz mit 16mm T-Nutensteinen und M 14 Gewinde.

T-Nutensteine nach DIN -Normen Bestehend aus T-Nutenstein, Gewindebolzen, Mutter, U-Scheibe.

9938 Satz mit 10mm T-Nutenstein M 8, DIN 508

9249 Satz mit 12mm T-Nutenstein M 10, DIN 508

9336 Satz mit 14mm T-Nutenstein M 12, DIN 508

9337 Satz mit 16mm T-Nutenstein M 14, DIN 508

9776 Satz mit 12mm T-Nutenschraube M10, DIN 787

9779 Satz mit 14mm T-Nutenschraube M12, DIN 787

