BOSCH COMBI

M 42 SB

Viergang-Schlagbohrmaschine

Perceuse à percussion à 4 vitesses

Four-speed Impact Drill

Taladradora de percusión de 4 velocidades

Trapano battente à 4 velocità

Berbequim de percussão de 4 velocidades

Slagboremaskine med fire gear

Fyrhastighets-slagborrmaskin

Viertoerige slagboormachine

M 22 SBO

Zweigang-Schlagbohrmaschine mit elektronischer Drehzahlsteuerung

Perceuse à percussion à 2 vitesses avec commande électronique du régime

Two-speed Impact Drill with Electronic Speed Control

Taladradora de percusión de 2 velocidades con regulación electrónica del numéro de revoluciones

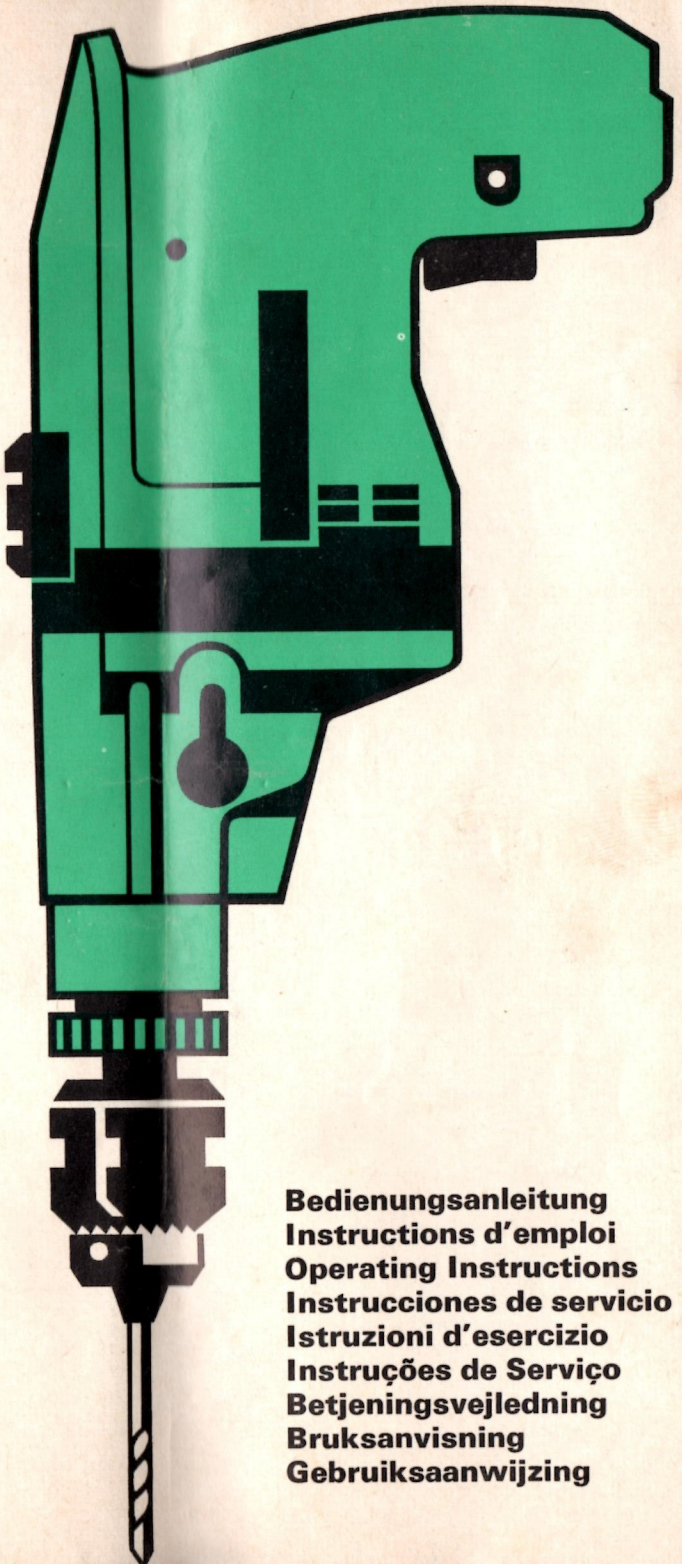
Trapano battente a 2 velocità con regolazione elettronica del numero dei giri

Berbequim de percussão de 2 velocidades com regulação electrónica do n° de rotações

Slagboremaskine med to mekaniske gear og elektronisk styring af omdrejnings-hastigheden

Tvåhastighets-slagborrmaskin med elektronisk varvtalsreglering

Dubbeltoerige slagboormachine met electronische toerentalregeling



Bedienungsanleitung
Instructions d'emploi
Operating Instructions
Instrucciones de servicio
Istruzioni d'esercizio
Instruções de Serviço
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Gebruiksaanwijzing

Bedienungsanleitung für schutzisolierte Combi-Bohrmaschinen M 42 SB und M 22 SBO

D

Technische Merkmale	M 42 SB				M 22 SBO		
Leistungsaufnahme	450				450		W
Leistungsabgabe	270				270		W
Gang	1 / I	1 / II	2 / I	2 / II	1	2	
Vollastdrehzahl	400	580	1500	2100	0–580	0–2100	U/min
Leerlaufdrehzahl	750	950	2800	3500	0–950	0–3500	U/min
Vollastschlagzahl	8000	11 600	30 000	42 000	0–11 600	0–42 000	/min
Bohrleistung in Stahl	13/6					13/6	mm
Aluminium	20/10					20/10	mm
Holz	32/16					32/16	mm
Gestein	16/8					16/8	mm
Bohrfutterspannbereich	2,5–13,0					2,5–13,0	mm
Gewicht ohne Bohrfutter	2,3					2,3	kg

Allgemeines

Diese zwei Typen eignen sich vorzüglich als Antriebsmaschinen für die verschiedenen BOSCH-Combi-Vorsatzgeräte.

M 42 SB

Eine 4-Gang-Schlagbohrmaschine, bei welcher der thermische Überlastschutzschalter mit dem Drückerschalter kombiniert ist. Neben einem mechanischen Zweigang-Getriebe hat die Maschine noch eine Diode für die elektronische Drehzahlumschaltung.
Ein Verstellring am Spindelhals erlaubt das mühelose Umschalten von Bohren auf Schlagbohren.

Wichtiger Vorteil (neu)

In der Stellung «Schlagbohren» ist das Schlagwerk auch im Leerlauf im Eingriff. Das Schlaggeräusch setzt unmittelbar mit dem Einschalten der Maschine ein, nicht erst beim Andrücken des Bohrers. Das wäre oft schon zu spät.

M 22 SBO

Eine mechanische 2-Gang-Schlagbohrmaschine mit elektronischer Drehzahlsteuerung, bei welcher der Überlastschutzschalter oben auf der Maschine angebracht ist (roter Knopf).
Ein Verstellring am Spindelhals erlaubt das mühelose Umschalten von Bohren auf Schlagbohren.

Wichtiger Vorteil (neu)

In der Stellung «Schlagbohren» ist das Schlagwerk auch im Leerlauf im Eingriff. Das Schlaggeräusch setzt unmittelbar mit dem Einschalten der Maschine ein, nicht erst beim Andrücken des Bohrers. Das wäre oft schon zu spät.

Elektrischer Anschluss

Die Vollisolation der Bohrmaschinen gewährleistet dem Benützer höchste Sicherheit. Die Bohrmaschinen können deshalb an allen Steckdosen, auch an solchen ohne Schutzerdungskontakt, angeschlossen werden.

Wichtig!

Maschinen nur anschließen, wenn die Netzspannung und die auf dem Bezeichnungsschild angegebene Spannung übereinstimmen.

Schaltung

M 42 SB

Momentschaltung: Durch Drücken oder Loslassen der grossen Schalttaste wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.
Dauerschaltung: Wenn man die grosse Schaltertaste gedrückt hat, kann man den Schalter mit dem kleinen grauen Knopf (seitlich im Griff) arretieren. Erst durch nochmaliges Drücken und Loslassen der grossen Schaltertaste wird der Motor abgeschaltet.

M 22 SBO

Die Schlagbohrmaschine M 22 SBQ ist mit einem elektronischen Schalter ausgerüstet, der die stufenlose Dreh- und Schlagzahlsteuerung gestattet. Sie haben also die Möglichkeit, die Drehzahl dem Arbeitsvorgang anzupassen; zum Beispiel kleinere Drehzahl zum Anbohren ohne Körner, Reiben, gelegentlichem Eindrehen von Schrauben usw.
Die Bedienung ist sehr einfach: Fingerdruck genügt, «Gas geben» wie beim Auto. Leichter Druck, kleine Drehzahl. Druck verstärken, Drehzahl steigt.
Für grosse Bohrdurchmesser erlaubt das mechanische Zweigang-Getriebe die Drehzahlreduktion bei voller Motorleistung.
Dauerschaltung: Siehe M 42 SB

Abschaltautomatik (Überlastschutz)

M 42 SB mit grauem Schalter

Bei diesem Typ ist der Überlastschutz mit dem Drückerschalter kombiniert.
Wird die Maschine überlastet, schaltet sie selbsttätig ab (Maschine ausschalten und ca. 1 Minute warten). Danach den Drükker erneut betätigen und die Maschine einige Minuten im Leerlauf betreiben.

M 22 SBO: Roter Knopf auf dem Motorengehäuse

Diese «Sicherung» schaltet die Bohrmaschine bei Überlastung selbsttätig ab. Schalten Sie in diesem Fall die Maschine an der Schalttaste aus. Drücken Sie den roten Sicherungsknopf nach ca. 1 Minute wieder ein, schalten Sie die Maschine wieder ein und lassen Sie das Gerät einige Minuten unbelastet laufen, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren.

Getriebe

Das Getriebe soll nur bei Stillstand umgeschaltet werden. Lässt sich der Schaltknopf einmal nicht verschieben, so dreht man das Bohrfutter mit der Hand, bis der Schaltmechanismus in die gewünschte Schaltstellung schnappt.

Wichtig!

Zum Umschalten muss der Schaltknopf aus der Vertiefung **herausgehoben** werden. Er ist durch Federdruck gegen selbsttätiges Verstellen gesichert.

Elektronische Umschaltung

M 42 SB

Bei diesem Modell stehen Ihnen noch zusätzlich zwei elektronische Drehzahlstufen zur Verfügung. Der im Motorgehäuse eingebaute Umschalter kann bei laufendem Motor bedient werden. Er hat zwei Schaltstellungen, die mit römischen Ziffern I und II gekennzeichnet sind. I sichtbar = Diode eingeschaltet – reduzierte Drehzahl, II sichtbar = Diode ausgeschaltet – volle Drehzahl.

Schlagwerk

Das Schlagwerk ist im Getriebegehäuse untergebracht. Wird der geriffelte Verstellring mit «Bohrer» auf die Einstellmarke am Bohrmaschinenhals gedreht, ist das Schlagwerk ausgeschaltet; man kann also normal bohren. Zum Schlagbohren «Hammer» auf die Einstellmarke richten. Beim Umschalten von Bohren auf Schlagbohren muss der geriffelte Verstellring **herausgezogen** und gedreht werden. Umschalten ist bei laufender Maschine möglich.

Wichtiger Vorteil (neu)

In der Stellung «Schlagbohren» ist das Schlagwerk auch im Leerlauf im Eingriff. Das Schlaggeräusch setzt unmittelbar mit dem Einschalten der Maschine ein, nicht erst beim Andrücken des Bohrers. Das wäre oft schon zu spät.

Arbeitshinweise

In Beton, Gestein und Mauerwerk wird allgemein schlagbohrend gearbeitet. Bei schlagempfindlichen Werkstoffen wie zum Beispiel Fliesen (keramische Wandplatten, Kacheln), Klinkern usw. wird normal angebohrt und dann erst auf Schlagbohren umgeschaltet. Hierbei ist das neuartige Schlagwerk besonders vorteilhaft, es meldet sich durch sein Schlaggeräusch sofort, auch wenn es **versehentlich** eingeschaltet ist. Geborstene Kacheln, usw. durch unbeabsichtigtes Schlagbohren gehören damit der Vergangenheit an. Bei tiefen Bohrungen müssen Bohrstaub und Späne immer wieder entfernt werden, indem man den Bohrer aus der Bohrung nimmt.

Mit Steuerelektronik und eingeschaltetem Schlagwerk wurden beim Anbohren von Beton ausgezeichnete Resultate erzielt.

Wartung

Die Kühlluftöffnungen sind frei- und sauberzuhalten. Beschädigte Kabel und Stecker sollten sofort erneuert werden.

Kohlebürsten und Kollektor

Zum Kontrollieren oder Ersetzen der Kohlebürsten immer Stecker aus der Steckdose ziehen. Die Kohlebürsten sind nach etwa 150 Betriebsstunden nachzusehen; sie dürfen höchstens bis auf 6 mm abgenützt werden und sind dann unbedingt zu ersetzen. Als Ersatz nur Original Kohlebürsten Nr. 2 604 320 021 verwenden. (Bestellnummer für 1 Paar: 2 604 320 906) Schrauben am Griffdeckel entfernen. Befestigungsschraube des Anschlusskabels am Kohlehalter lösen, Druckfeder von der Kohle abheben und Kohle auswechseln. Neue Kohlebürsten einsetzen, prüfen, ob sie gut in der Führung gleiten und Anschlusskabel wieder am Kohlehalter befestigen.
Wenn der Kollektor Riefen oder Brandstellen aufweist, sollte man ihn vor dem Einsetzen neuer Kohlebürsten in einer BOSCH-Kundendienststelle überdrehen lassen. Kollektor nie mit Schleifpapier bearbeiten!

Schmierung

Bei jedem zweiten Kohlebürstenwechsel ist die Schmierung zu erneuern. In einer BOSCH-Kundendienststelle wird diese Arbeit schnell und zuverlässig ausgeführt.

Wichtig!

Bei den Antriebsmaschinen M 42 SB und M 22 SBO dürfen die Vorsatzgeräte nur in der Stellung «Bohren» angebaut werden. Combi Vorsatzgeräte werden einfach auf den Spindelhals der Antriebsmaschine «geklemmt»; müheloser geht's wirklich nicht.

Garantie

Für BOSCH-Geräte leisten wir 6 Monate Garantie ab Liefertag (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).
Schäden, die auf natürliche Abnützung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Bei Beanstandungen das Gerät unzerlegt an den Lieferer oder an eine BOSCH-Kundendienststelle für Elektrowerkzeuge senden.
Bei garantie- und kostenpflichtigen Reparaturfällen der M-Reihe erhalten Sie neuwertige Austauschmaschinen mit sechsmonatiger Garantie im Sofortaustausch bei Händlern und BOSCH-Kundendienststellen für Elektrowerkzeuge, die das «Sofort-Kundendienst-Zeichen» führen.