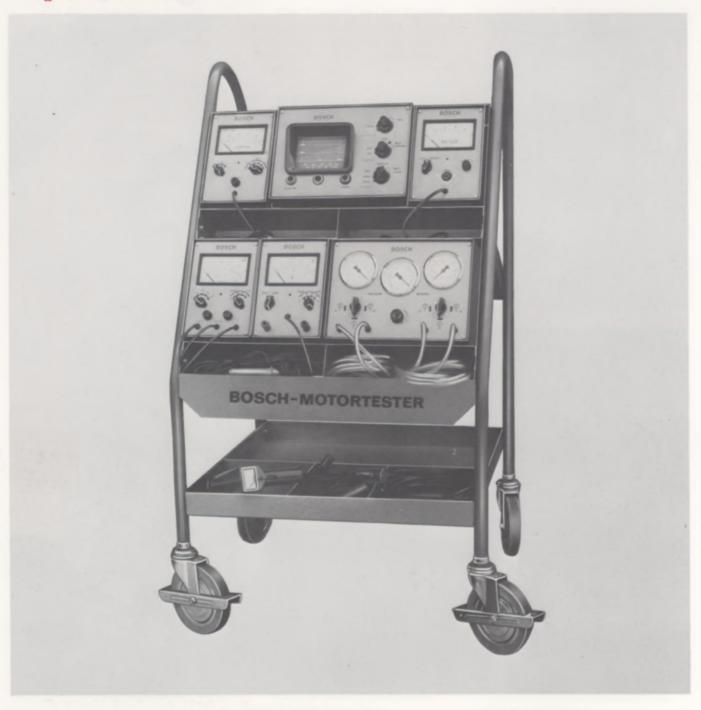
BOSCH Motortester im Baukastensystem

1494



Da die Meßgeräte völlig unabhängig voneinander arbeiten, können Sie völlig unabhängig mit ihnen arbeiten. (Nämlich überall da, wo sie gebraucht werden.)

Natürlich können Sie auch ohne den Bosch Motortester reparieren, reparieren, reparieren, reparieren...



... und jedes fehlerverdächtige Einzelaggregat ausbauen, prüfen, vielleicht auseinandernehmen, wieder einbauen, nochmals prüfen und schließlich eine abschließende Probefahrt machen. Ein nicht nur umständliches, sondern vor allem zeitraubendes Verfahren.

Der Einsatz des Bosch Motortesters bringt Ihnen da viele Vorteile. Mit ihm testen Sie die gesamte elektrische Anlage und alle für die Motorleistung wichtigen Aggregate — ohne ein einziges Teil ausbauen zu müssen. Die Meßgeräte zeigen Ihnen haargenau, was defekt ist — sekundenschnell und ohne Beeinflussung der zu prüfenden Vorgänge. Das ist Kundendienst, wie Kunden ihn mögen: modern, zuverlässig und schnell.

Sie selbst wissen am besten, welche Meßgeräte für Ihre Werkstatt notwendig sind; deshalb ermöglicht das Baukastensystem des Bosch Motortesters eine Vielzahl von Kombinationen – für jede Werkstatt genau die passende. So können Sie mit geringen Kosten die Kapazität Ihres Betriebes vergrößern und – Ihr Fachwissen kommt durch Testgeräte erst richtig zur Geltung.

Bosch Motortester im Baukastensystem – leicht zu transportieren und leicht zu bedienen.

Bosch Zündlichtpistolen EFAW 185 + EFAW 180

Bestell-Nummer 0 681 101 102 + 0 681 101 103

Zum Überprüfen und Einstellen des Zündzeitpunktes an Ottomotoren mit Batterie-Zündanlagen (Grundeinstellung); Prüfen der Fliehkraftund Unterdruckverstellung von Zündverteilern; Messen des Verstellwinkels von Zündverteilern an Motoren mit entsprechenden Gradmarkierungen.

Handliches Gerät aus schlagund stoßfestem Kunststoff.

EFAW 185 für 6 V- und 12 V-Gleichstrom (Batteriebetrieb) mit automatischer Umschaltung.

EFAW 180 für 220 V-Wechselstrom (Netzbetrieb).

Die beiden Zündlichtpistolen unterscheiden sich nur durch die Stromversorgung.



Bosch Zündlichtpistole mit eingebauter Verstellwinkel-Meßeinrichtung EFAW 169 A

Bestell-Nummer 0 681 101 107

Zum schnellen Überprüfen und Einstellen des Zündzeitpunktes an Ottomotoren mit Batterie-Zündanlagen; Prüfen der Fliehkraft- und Unterdruckverstellung an Zündverteilern; Messen des Verstellwinkels an Motoren mit oder ohne Einstell-Markierung. Meßbereich: 0 – 60° an der Kurbelwelle.

Handliches Gerät aus schlagund stoßfestem Kunststoff für 6 V- und 12 V-Gleichstrom (Batteriebetrieb) mit automatischer Umschaltung.



Bosch Motortester im Baukastensystem - überall und jederzeit einsatzbereit.

Bosch Schließwinkel-Drehzahl-Tester **EFAW 166 B**

Bestell-Nummer 0 681 100 502

Zum Messen des Schließwinkels von Zündverteiler-Unterbrechern und Ermitteln der Drehzahl von Ottomotoren. Zum genauen Einstellen von Zündkontakt-Abständen.

Handlicher Stahlkoffer mit robusten Anzeigeinstrumenten und hoher Meßgenauigkeit durch elektronische Schaltung. Stromversorgung durch 4 handelsübliche 1,5 V-Rundbatterien (internationale Bezeichnung R 14).

Meßbereiche:

0-80° für 4-Zylinder-Motoren

0-60° für 6- und 8-Zylinder-Motoren

0-1200 U/min

0-8000 U/min



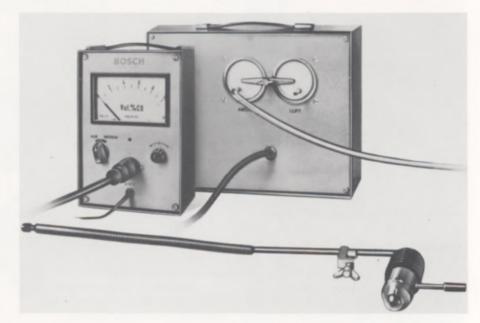
Bosch Abgas-Tester EFAW 173

Bestell-Nummer 0 681 000 200

Zum schnellen und genauen Messen der giftigen CO-Anteile in Abgasen von Benzinmotoren. Optimale Leerlaufeinstellung des Vergasers nach dem CO-Gehalt.

Handlicher Stahlkoffer des Meßgerätes mit Schmutzfiltern, Zumeßdüsen, Meßkammer, Pumpe und angeschlossene Entnahmesonde. Anzeigegerät im Stahlgehäuse zeigt direkt den CO-Gehalt in Vol. % an. Meßbereich:

0-10 Vol. % ± 0,5 Vol. %



Bosch CO-Meßgerät EFAW 215

Bestell-Nummer 0 681 001 800

Das Bosch CO-Meßgerät entspricht den amtlichen Richtlinien für die Abgaskontrolle bei Fahrzeugprüfungen nach § 29 StVZO. Meßbereiche:

0- 5 Vol. %

0-10 Vol. %



Bosch Motortester im Baukastensystem – einzeln einsetzbar innerhalb und außerhalb der Werkstatt.

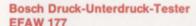
Bosch Unterdruck-Tester EFAW 138 A

Bestell-Nummer 0 681 100 301

Zum Prüfen der Zündverteiler-Unterdruckverstelldosen und Messen anderer Unterdrücke am Fahrzeug.

Handlicher Stahlkoffer mit Ümschalthahn und Schlauchleitungen zu den eingebauten Unterdruckmessern. Meßbereiche:

0-100 mm Hg bzw. 0- 4 inch Hg 0-600 mm Hg bzw. 0-24 inch Hg



Bestell-Nummer 0 681 100 701

Zum Prüfen von Arbeits- und Förderdruck an Kraftstoffpumpen und für Unterdruckmessungen im Saugrohr des Motors zur Beurteilung des Motorzustandes; Prüfen des Schwimmventils und Messen und Einstellen der Unterdruckverstellung von Zündverteilern.

Tragbarer Stahlkoffer mit Umschalthahn und Schlauchleitungen zu den eingebauten Meßgeräten. Meßbereiche:

Manometer

0-0,6 kp/cm² bzw. 0-8 lbs/sq inch Druck-Unterdruckmesser

0-100 mm Hg bzw. 0- 4" Hg

0-600 mm Hg bzw. 0-24" Hg





Bosch Motortester im Baukastensystem – auf einen Blick einen Gesamtüberblick.

Bosch Zündungs-Oszillograph EFAW 213

Bestell-Nummer 0 681 102 103

Dieses Spitzenmodell von Bosch repräsentiert den neuesten Stand der Meßtechnik. Seine Testmöglichkeiten gehen weit über den üblichen Rahmen hinaus:

Schnelle Prüfung des gesamten elektrischen Zündungsablaufes. Prüfung der Zündspule als Einzelelement in ein- oder ausgebautem Zustand; Belastungswiderstand und Zerhackerschaltung sind vorhanden. Mit einer Spezialschaltung kann die Zündung einzelner Zylinder kurzgeschlossen werden; Kurzschluß des Zylinders, an dem das Geberkabel angeschlossen ist, ist ohne Umklemmen möglich; Prüfung der in Drehstrom-Generatoren eingebauten Dioden.

3 Eingänge für Primär-, Sekundär- und Spezialanschluß; automatische Bildbreite-Nachregulierung; Bildröhre 18 cm mit Planschirm, daher ein bis in die Randzonen scharfes, verzerrungsfreies Oszillogramm; geeichte kV-Skalen; weitere Skalen für die Schließwinkelmessung; Zwangssynchronisation durch den Zündfunken eines Zylinders oder regulierbare Zeitablenkung von 50-500 Hz; extreme Bildbreite durch Zylindereinzelschaltung; wahlweises Neben-, In- oder Übereinanderschalten der Primär- und Sekundär-Oszillogramme.

Stromversorgung: 220 V, 50 Hz Maße: B 450 mm, H 360 mm, T 470 mm Gewicht: ca. 19,5 kg



Bosch Motortester im Baukastensystem — Produkte jahrzehntelanger Erfahrungen.

Bosch Zündungs-Oszillograph EFAW 206

Bestell-Nummer 0 681 102 100

Dieser Oszillograph enthält alle für den praktischen Einsatz erforderlichen Einrichtungen. Durch bewußte Beschränkung im Bildschirm-Durchmesser und Verzicht auf einige Sonderschaltungen wurde eine preiswerte Ausführung geschaffen. Neben einer schnellen Zündanalyse gestattet er — unter anderem — die Überprüfung der in Drehstrom-Generatoren eingebauten Dioden.

3 Eingänge für Primär-, Sekundär- und Spezialanschluß; automatische Bildbreite-Nachregulierung; Planschirm-Bildröhre 13 cm; geeichte kV-Skalen bis 30 kV; weitere Skalen für die Schließwinkelmessung; Zwangssynchronisation durch den Zündfunken eines Zylinders oder regulierbare Zeitablenkung von 50 – 500 Hz.

Stromversorgung: 220 V, 50 Hz Maße: B 300 mm, H 220 mm, T 420 mm Gewicht: ca. 14 kg Sonderzubehör: Geberkabel Bestell-Nummer 1 684 460 004



Bosch Zündungs-Tester EFAW 105 A

Bestell-Nummer 0 681 101 201

Zum Prüfen der gesamten Batterie-Zündanlage und Messen von Zündspannung, Zündspule, Kondensatoren und Widerständen.

Tragbarer Stahlkoffer mit eingebautem elektronischen Vielfach-Meßgerät.

Meßbereiche:

0-25 kV für Zündspannungsmessung

0-100 Ohm; 0,1-10 kOhm;

1-100 kOhm und

0,1 – 10 MOhm für Widerstandsmessungen

 $0-0.4\,\mu F$ und $0-4\,\mu F$ für Kapazitätsmessungen von Zünd- und Entstörkondensatoren.

Grenzwertmarke Rr für die Reihen-Widerstandsmessungen von Zündkondensatoren.

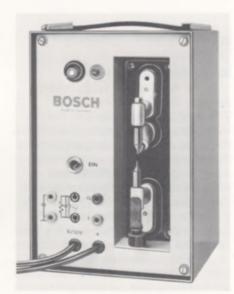


Bosch Zündspulen- und Kondensator-Tester EFAW 106 A

Bestell-Nummer 0 681 100 001

Zum Prüfen der Zündanlage von Krafträdern und Mopeds und der Zündspulen von Kraftfahrzeugen.

Tragbarer Stahlkoffer mit Funkenstrecke, Zerhacker und Glimmlampe für Batterieanschluß 6 und 12 V mit automatischer Umschaltung.



Bosch Motortester im Baukastensystem — wirtschaftlich in Anschaffung und Gebrauch.

Bosch Volt-Ampère-Tester EFAW 120 A

Bestell-Nummer 0 681 100 201

Zum Prüfen der gesamten elektrischen Fahrzeug-Ausrüstung; Messen von Stromstärke, Spannung und Spannungsabfall an beliebigen Meßpunkten; Testen von Gleich- und Drehstrom-Generatoren in Verbindung mit Belastungswiderstand EFAW 107 A.

Tragbarer Stahlkoffer mit kombiniertem Volt-Ampère-Meßgerät. Meßbereiche: Voltmeter 0-5 V, 0-50 V, 5-8,5 V und 10-17 V Ampèremeter 5-0-50 A und 10-0-100 A

Höchste Ablesegenauigkeit durch gedehnte Skala; 1/10 Volt können sicher abgelesen werden.



Bosch Volt-Ampère-Tester EFAW 167

Bestell-Nummer 0 681 100 601

Zum Messen von Stromstärke, Spannung und Spannungsabfall an beliebigen Meßpunkten; Prüfen von Gleich- und Drehstrom-Generatoren in Verbindung mit Belastungswiderstand EFAW 107 A.

Tragbarer Stahlkoffer mit Voltund Ampère-Meßgeräten. Meßbereiche:

Voltmeter 0-3 V, 0-15 V und 0-30 V

Ampèremeter 10 - 0 - 100 A und 100 - 600 A

Neue elektronische Schaltung zum Messen von Anlaßströmen 100 – 600 A **ohne** Abklemmen des Anlasserkabels. Automatische Umschaltung auf 6 oder 12 V.



Bosch Belastungswiderstand EFAW 107 A

Bestell-Nummer 0 681 100 101

In Verbindung mit dem Volt-Ampère-Tester EFAW 167 oder EFAW 120 A zum Prüfen von Gleichund Drehstrom-Generatoren und Reglerschaltern; die vorgeschriebene Belastung läßt sich exakt einstellen.

Tragbarer Stahlkoffer mit Widerständen und Schiebewiderständen für leichte, stufenlose Belastungs-Einstellung bis 300 Watt bei 6 Volt-, bis 1200 Watt bei 12 Volt- und bis 2400 Watt bei 24 Volt-Anlagen.

Wischfestes Schaltschema mit allen Einstellungen auf der übersichtlichen Frontplatte.



Mit Bosch Motortester-Kabinetten werden Suchstunden zu Minuten.



Bosch Motortester-Kabinette

Bestell-Nummern s. Sonderprospekt

Bei den Bosch Motortester-Kabinetten sind verschiedene Gerätekombinationen zu einer fahrbaren Einheit zusammengefaßt. Das bietet eine Reihe erheblicher Vorteile:

Schneller Anschluß mit nur wenigen Kabeln

Einfachste Bedienung mit Drucktasten und Drehknöpfen Noch bessere Ablesbarkeit

durch große, beleuchtete Skalen

Automatische Anpassung an alle Fahrzeug-Anlagen (6, 12, 24 V) Repräsentatives Aussehen – eindrucksvoll für Ihre Kunden.

Bosch Motortester-Kabinette für: Schnellen Reparatur-Service Hohen Fahrzeug-Durchlauf Fahrzeugdiagnosen in Verbindung mit dem Bosch Leistungsprüfstand.

Ausführliche Unterlagen für alle Bosch Motortester-Kabinette fordern Sie bitte an.

Bosch Motortester im Baukastensystem — für jede Werkstatt genau die passende Kombination.

Kombination 1: "Vergaser-Zündungs-Einstellung"

Testerwagen EFAW 172 B Zündlichtpistole EFAW 185 Schließwinkel-Drehzahl-

Tester EFAW 166 B Abgastester EFAW 173

Zum Testen bzw. Einstellen von:

Schließwinkel, Schließwinkel-

veränderung

Zündzeitpunkteinstellung, Funk-

tion der Zündverstellung

Abgastest (Vergasereinstellung)

6 Leerlaufdrehzahl



Kombination 2: "Test der elektrischen Anlage"

Testerwagen
Volt-Ampère-Tester
Belastungswiderstand
Zum Testen von:

EFAW 172 B
EFAW 167
EFAW 107 A

1 Startern und Batterien

② Gleich- und Drehstrom-Generatoren und Reglern sowie zum Testen der gesamten elektrischen Anlage.



Kombination 3: "Vergaser einstellen, Zündung prüfen und einstellen"

Testerwagen EFAW 204 A Zündungs-Oszillograph EFAW 206 Schließwinkel-Drehzahl-

Tester EFAW 166 B Unterdruck-Tester EFAW 138 A

Abgastester EFAW 173

Zündlichtpistole mit Verstellwinkel-Tester

rstellwinkel-Tester EFAW 169 Zum Testen bzw. Einstellen von:

Schließwinkel, Schließwinkelveränderung

- Zündzeitpunkt-Einstellung, Messen des Verstellwinkels
- 4 Abgas (Vergaser einstellen)
- Zündung (elektrische Funktion der Zündung)
- 6 Leerlaufdrehzahl



Bosch Motortester im Baukastensystem – für schnellen und zuverlässigen Kundendienst.



Kombination 4:

"Motortest"

Testerwagen	EFAW 190 A	
Zündungs-Oszillograph	EFAW 206	
Schließwinkel-Drehzahl-		
Tester	EFAW 166 B	
Abgastester	EFAW 173	
Volt-Ampère-Tester	EFAW 120 A	
Druck-Unterdruck-Tester	EFAW 177	
Zündungstester	EFAW 105 A	
Zündlichtpistole mit		
Verstellwinkel-Tester	EFAW 169	
:		

Zum Testen bzw. Einstellen von: Spannung der Zündspule

- 2 Schließwinkel, Schließwinkelveränderung
- 3 Zündzeitpunkt-Einstellung, Messen des Verstellwinkels
- Abgas (Vergaser einstellen, Benzinversorgung prüfen)
- 5 Zündung (elektrische Funktion der Zündung)
- 6 Leerlaufdrehzahl

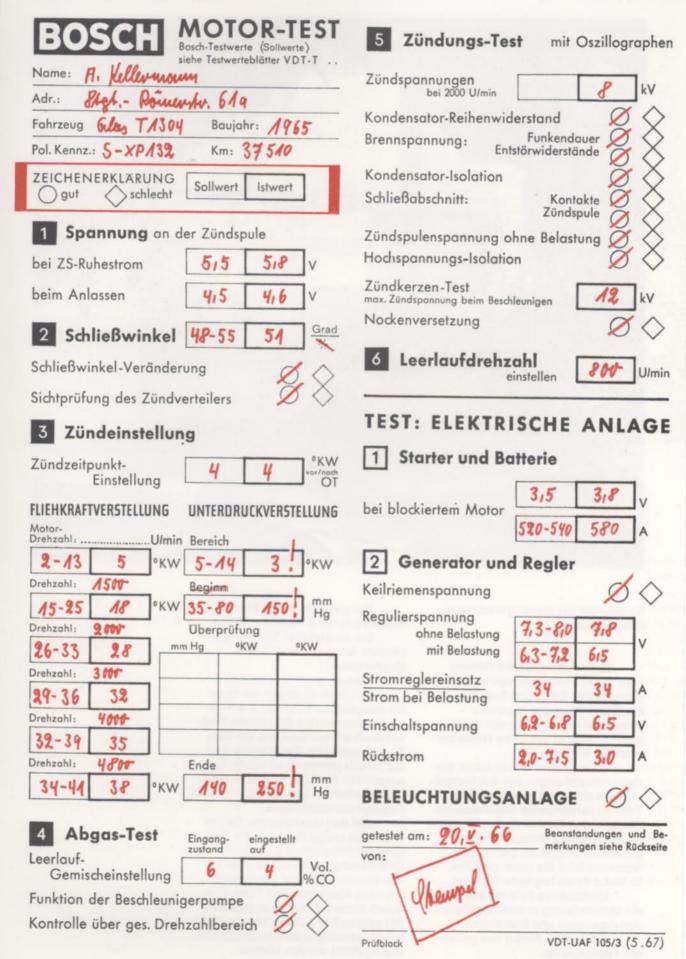
Kombination 5:

"Motor- und Elektrotest"

Testerwagen	EFAW	191 A
Zündungs-Oszillograph	EFAW	206
Schließwinkel-Drehzahl-		
Tester	EFAW	166 B
Abgastester	EFAW	173
Volt-Ampère-Tester	EFAW	167
Zündungstester	EFAW	105 A
Druck-Unterdruck-Tester	EFAW	177
Belastungswiderstand	EFAW	107 A
Zündlichtpistole mit		
Verstellwinkel-Tester	EFAW	169
Zum Testen bzw. Ei	nsteller	von:
Spannung an der Zün	dspule	

- 2 Schließwinkel, Schließwinkelveränderung
- 3 Zündzeitpunkt-Einstellung, Messen des Verstellwinkels
- 4 Abgas (Vergaser einstellen, Benzinversorgung prüfen)
- 5 Zündung (elektrische Funktion der Zündung)
- 6 Leerlaufdrehzahl
- Starter und Batterie
- 2 Regler und Gleich- und Drehstrom-Generatoren sowie zum Testen der gesamten elektrischen Anlage.

Bosch Motor-Testblatt: Alles über alle wichtigen Funktionen Ihres Autos.



Bosch Motortester – Kennzeichen moderner Werkstätten.



So arbeiten Sie immer gut mit dem Bosch Motortester.

Bei offensichtlichen Fehlern geht der Fachmann gezielt vor. Aufgrund seiner Erfahrung bestimmt er die Reihenfolge der einzelnen Arbeits- und Prüfgänge selbst. Sehr schnell erhält er auf diese Weise die richtigen Ergebnisse.

Oftmals aber führen schon geringe Abweichungen von der Normalfunktion einzelner Aggregate bzw.
Teile zu verminderter Motorleistung.
Diese, selbst für den Fachmann nicht offenkundigen Fehler, erfordern generelles Vorgehen. Der Bosch Motortest führt Sie rasch zum Ziel.
Er bietet Ihnen folgende Vorteile:

Umfassende Prüfung aller für die Motorleistung ausschlaggebenden Aggregate und Funktionen.

Rationeller Ablauf des gesamten Testvorgangs. Der gesamte Bosch Motortest besteht aus nur 6 Testabschnitten.

Ein zusätzlicher Test der elektrischen Anlage aus nur 2 Testabschnitten.

Überzeugend für den Kunden.
Auf Seite 12 zeigen wir Ihnen
ein ausgefülltes Testblatt. Die Sollwerte dazu werden dem Bosch Testwertbuch entnommen und vor dem
Test eingetragen. Die Istwerte sind
die jeweils gemessenen Werte. Das
ausgefüllte Testblatt gibt dann genauen Aufschluß über evtl. Fehler und
Funktionsabweichungen.

Auf den vorstehenden Seiten finden Sie einige Beispiele für Testgeräte-Kombinationen. Zu Ihrer Orientierung haben wir zu jedem Kombinationsbeispiel die entsprechenden Abschnitte und Tests des Bosch Motortestblattes angegeben. Wir zeigen Ihnen damit, welche Tests mit der jeweiligen Gerätekombination durchgeführt werden können.

Bosch Testerwagen — leicht fahrbar von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz.

Für den beweglichen Einsatz der Bosch Test- und Prüfgeräte in der Werkstatt werden spezielle Testerwagen geliefert, die – je nach Zusammenstellung der Bausteingeräte – in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung stehen. Der Testerwagen mit 2 großen gummibereiften Rädern hat ein nach vorne ausladendes Stützrohr zur kippsicheren Standfestigkeit; der Transportgriff ist mit Kunststoff überzogen. Die Testerwagen mit 4 Rädern haben ein stabiles Stahlrohrgestell. Zwei der großen gummibereiften und schwenkbaren Räder sind feststellbar. Große Aufnahmefächer für die Testgeräte und besondere Fächer für Kabel, Werkzeuge usw. Außerdem enthalten die Bosch Testerwagen mit 4 Rädern ein geräumiges Unterfach für die Aufnahme einer Batterie.

Bosch Testerwagen EFAW 172B

Bestell-Nummer 0 681 169 103 Für 4 kleine Geräte bzw. für

2 kleine und 1 großes Gerät oder für 2 große Geräte.

Bosch Testerwagen EFAW 204A

Bestell-Nummer 0 681 500 100

Für den Zündungs-Oszillograph EFAW 110 B und 3 kleine Testgeräte oder für 1 kleines und 1 großes Gerät.



Bestell-Nummer 0 681 500 200

Für 8 kleine Geräte bzw. für 6 kleine und 1 großes Gerät usw.

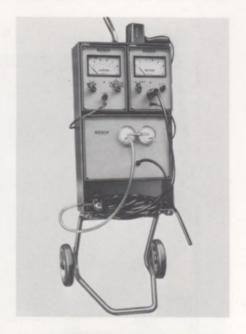
Bosch Testerwagen EFAW 191 A

Bestell-Nummer 0 681 500 300

Für 12 kleine Geräte bzw. für 6 kleine und 3 große Geräte usw.

Schutzhauben zum Abdecken der Testerwagen auf besondere Bestellung.

Ausführliche Angebotsunterlagen fordern Sie bitte an.





Konstruktionsänderung vorbehalten.

Fachleute der Bosch Kundendienst-Organisation stehen Ihnen gern zur Verfügung.

Druck-Nr.: WEB1 - WAW 301 - 1.70 D (bei Bestellung angeben)

