

Dialogannahme

BREMSENPRÜFUNG PKW

Version 2024.05.18 – Preise auf Anfrage

Pkw-Bremsenprüfstand BD 4332

Max. Prüflast/Achse 2,5 t, Prüfgeschwindigkeit 5,2 km/h, Speed-Sensoren | ASA-Livestream-Schnittstelle, Analoganzeige mit LCD-Anzeigeset und Wandhalterung | elektromagnetische Motorbremse, Allradkit, Rollenbreite 700 mm, Erweiterungsmöglichkeit zur Prüfstraße | Neu! Power-Box inklusive!

Artikelnummer: 1 691 600 648



Neu! Die BD-Pkw-Serie jetzt mit Power-Box

BD-Pkw-Bremsenprüfstände sind richtlinienkonform und für die Hauptuntersuchung geeignet. Gleichzeitig sind sie modulare Hilfsmittel bei Diagnosen, Reparatur- und Service-Arbeiten in der Werkstatt. Ganz nach Kundenanforderung kann der Bremsenprüfstand zur Prüfstraße mit Fahrwerkanalyse ausgebaut werden. Bedienung, Visualisierung und Bewertung von Prüfergebnissen erfolgt über Analoganzeige oder PC.

Einfach den Werkstatt-PC nutzen

- Die neuen BD-Kits vergrößern die Zahl der Anschlussmöglichkeiten der BD-Serie. Das integrierte PC-Kit ist für den Einbau in der neuen Beissbarth Power-Box konzipiert und ermöglicht die direkte Verbindung zum Werkstatt-PC.

Mehr Service, mehr Kunden

Um den Bremsenservice noch einfacher und schneller zu machen, lassen sich die BD-Pkw-Serie und die neue Beissbarth Power-Box um leistungsstarkes Zubehör ergänzen:

- Standsäule für Power-Box
- PC-Fahrwagen
- LCD-Anzeigeset für Anzeigeeinheit
- PC-Kits (integriert oder extern) Professional IR
- Pedalkraftsensor (Funk-Version)
- Rollenabdeckbleche
- IR-Fernbedienung

Zugriff auf zahlreiche Funktionen durch Einbindung des Werkstatt-PC

- Visualisierung von Prüfabläufen und Ergebnissen über Monitor

- Automatischer Ausdruck der Prüfprotokolle
- Schnelle Erweiterung zur Prüfstraße möglich

Beissbarth Power-Box für BD-Bremsenprüfstände

- Power-Box: der praktische neue Schaltschrank
- Alle Elektronik jetzt kompakt und sicher verstaut
- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut in einem robusten und leicht zugänglichen Gehäuse
- Leicht erkennbare und zugängliche ASA-Livestream-Schnittstelle im Gehäuse integriert
- 230-V-Steckdose am Prüfgerät für Laptop von Servicetechniker und Prüfer (Separate Zuleitung durch autorisierten Techniker notwendig)
- Leicht zugänglicher Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion
- Wandmontage (Serie) oder Standsäule (optional)

ASA-Livestream

- Die ASA-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch zwischen Bremsenprüfständen und Produktivsystemen der Prüforganisationen. Während der Prüfungen ist die Einbindung in ein anderes Werkstattnetz nicht gestattet. Für die Stromversorgung während der Prüfung wird eine 230-V-Steckdose benötigt.

Vier Möglichkeiten der PC-Anbindung für BD-Kits:

Zum Betrieb der BD-Kits über PC wird ein PC-Kit benötigt

- Integriertes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 964)
- Externes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 965)
- Integriertes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 963)
- Externes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz

Pkw-Bremsenprüfstand BD 4682

Max. Prüflast/Achse 4,0 t, Prüfgeschwindigkeit 5,2 km/h, Speed-Sensoren | ASA-Livestream-Schnittstelle, Analoganzeige mit LCD-Anzeigeset und Wandhalterung | elektromagnetische Motorbremse, Allradkit, Rollenbreite 1000 mm | Neu! Power-Box inklusive!

Artikelnummer: 1 691 600 879



Neu! Die BD-Pkw-Serie jetzt mit Power-Box

BD-Pkw-Bremsenprüfstände sind richtlinienkonform und für die Hauptuntersuchung geeignet. Gleichzeitig sind sie modulare Hilfsmittel bei Diagnosen, Reparatur- und Service-Arbeiten in der Werkstatt. Ganz nach Kundenanforderung kann der Bremsenprüfstand zur Prüfstraße mit Fahrwerkanalyse ausgebaut werden. Bedienung, Visualisierung und Bewertung von Prüfergebnissen erfolgt über Analoganzeige oder PC.

Einfach den Werkstatt-PC nutzen

- Das integrierte PC-Kit ist für den Einbau in der neuen Beissbarth Power-Box konzipiert und ermöglicht die direkte Verbindung zum Werkstatt-PC.

Mehr Service, mehr Kunden

Leistungsstarkes Zubehör:

- Standsäule für Power-Box
- PC-Fahrwagen
- LCD-Anzeigeset für Anzeigeeinheit
- PC-Kits (integriert oder extern) Professional IR
- Pedalkraftsensor (Funk-Version)
- Rollenabdeckbleche
- IR-Fernbedienung

Zugriff auf zahlreiche Funktionen durch Einbindung des Werkstatt-PC

- Visualisierung von Prüfabläufen und Ergebnissen über Monitor
- Automatischer Ausdruck der Prüfprotokolle
- Schnelle Erweiterung zur Prüfstraße möglich
- Analog-Anzeige nicht notwendig

Beissbarth Power-Box für BD-Bremsenprüfstände

- Power-Box: der praktische neue Schaltschrank
- Alle Elektronik jetzt kompakt und sicher verstaut
- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut in einem robusten und leicht zugänglichen Gehäuse
- Leicht erkennbare und zugängliche ASA-Livestream-Schnittstelle im Gehäuse integriert
- 230-V-Steckdose am Prüfgerät für Laptop von Servicetechniker und Prüfer (Separate Zuleitung durch autorisierten Techniker notwendig)
- Leicht zugänglicher Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion
- Wandmontage (Serie) oder Standsäule (optional)

ASA-Livestream

- Die ASA-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch zwischen Bremsenprüfständen und Produktivsystemen der Prüforganisationen. Während der Prüfungen ist die Einbindung in ein anderes Werkstattnetz nicht gestattet. Für die Stromversorgung während der Prüfung wird eine 230-V-Steckdose benötigt.

Vier Möglichkeiten der PC-Anbindung für BD-Kits:

Zum Betrieb der BD-Kits über PC wird ein PC-Kit benötigt

- Integriertes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 964)
- Externes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 965)
- Integriertes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 963)
- Externes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 966)

Pkw-Bremsenprüfstand BD 4132

Max. Prüflast/Achse 2,5 t, Prüfgeschwindigkeit 5,2 km/h, Speed-Sensoren | ASA-Livestream-Schnittstelle, ohne Analoganzeige, flexible Lösung über Kunden-PC (PC-Kit wird benötigt) | elektromagnetische Motorbremse, Allradkit, Rollenbreite 700 mm | Erweiterungsmöglichkeit zur Prüfstraße | Neu! Power-Box inklusive!

Artikelnummer: 1 691 600 642



Neu! Die BD-Pkw-Serie jetzt mit Power-Box

BD-Pkw-Bremsenprüfstände sind richtlinienkonform und für die Hauptuntersuchung geeignet. Gleichzeitig sind sie modulare Hilfsmittel bei Diagnosen, Reparatur- und Service-Arbeiten in der Werkstatt. Ganz nach Kundenanforderung kann der Bremsenprüfstand zur Prüfstraße mit Fahrwerkanalyse ausgebaut werden. Bedienung, Visualisierung und Bewertung von Prüfergebnissen erfolgt über Analoganzeige oder PC.

Einfach den Werkstatt-PC nutzen

- Das integrierte PC-Kit ist für den Einbau in der neuen Beissbarth Power-Box konzipiert und ermöglicht die direkte Verbindung zum Werkstatt-PC.

Mehr Service, mehr Kunden

Leistungsstarkes Zubehör:

- Standsäule für Power-Box
- PC-Fahrwagen
- LCD-Anzeigeset für Anzeigeeinheit
- PC-Kits (integriert oder extern) Professional IR
- Pedalkraftsensor (Funk-Version)
- Rollenabdeckbleche
- IR-Fernbedienung

Zugriff auf zahlreiche Funktionen durch Einbindung des Werkstatt-PC

- Visualisierung von Prüfabläufen und Ergebnissen über Monitor
- Automatischer Ausdruck der Prüfprotokolle
- Schnelle Erweiterung zur Prüfstraße möglich

Beissbarth Power-Box für BD-Bremsenprüfstände

- Power-Box: der praktische neue Schaltschrank
- Alle Elektronik jetzt kompakt und sicher verstaut
- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut in einem robusten und leicht zugänglichen Gehäuse
- Leicht erkennbare und zugängliche ASA-Livestream-Schnittstelle im Gehäuse integriert
- K230-V-Steckdose am Prüfgerät für Laptop von Servicetechniker und Prüfer (Separate Zuleitung durch autorisierten Techniker notwendig)
- Leicht zugänglicher Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion
- Wandmontage (Serie) oder Standsäule (optional)

ASA-Livestream

- Die ASA-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch zwischen Bremsenprüfständen und Produktivsystemen der Prüforganisationen. Während der Prüfungen ist die Einbindung in ein anderes Werkstattnetz nicht gestattet. Für die Stromversorgung während der Prüfung wird eine 230-V-Steckdose benötigt.

Vier Möglichkeiten der PC-Anbindung für BD-Kits:

Zum Betrieb der BD-Kits wird ein PC-Kit benötigt.

- Integriertes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 964)
- Externes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 965)
- Integriertes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 963)
- Externes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 966)

Pkw-Bremsenprüfstand BD 4182

Max. Prüflast/Achse 2,5 t, Prüfgeschwindigkeit 5,2 km/h, Speed-Sensoren | ASA-Livestream-Schnittstelle, ohne Analoganzeige, flexible Lösung über Kunden-PC (PC-Kit wird benötigt) | elektromagnetische Motorbremse, Allradkit, Rollenbreite 1000 mm | Neu! Power-Box inklusive!

Artikelnummer: 1 691 600 670



Neu! Die BD-Pkw-Serie jetzt mit Power-Box

BD-Pkw-Bremsenprüfstände sind richtlinienkonform und für die Hauptuntersuchung geeignet. Gleichzeitig sind sie modulare Hilfsmittel bei Diagnosen, Reparatur- und Service-Arbeiten in der Werkstatt. Ganz nach Kundenanforderung kann der Bremsenprüfstand zur Prüfstraße mit Fahrwerkanalyse ausgebaut werden. Bedienung, Visualisierung und Bewertung von Prüfergebnissen erfolgt über Analoganzeige oder PC.

Einfach den Werkstatt-PC nutzen

- Das integrierte PC-Kit ist für den Einbau in der neuen Beissbarth Power-Box konzipiert und ermöglicht die direkte Verbindung zum Werkstatt-PC.

Mehr Service, mehr Kunden

Leistungsstarkes Zubehör:

- Standsäule für Power-Box
- PC-Fahrwagen
- LCD-Anzeigeset für Anzeigeeinheit
- PC-Kits (integriert oder extern) Professional IR
- Pedalkraftsensor (Funk-Version)
- Rollenabdeckbleche
- IR-Fernbedienung

Zugriff auf zahlreiche Funktionen durch Einbindung des Werkstatt-PC

- Visualisierung von Prüfabläufen und Ergebnissen über Monitor
- Automatischer Ausdruck der Prüfprotokolle
- Schnelle Erweiterung zur Prüfstraße möglich

Beissbarth Power-Box für BD-Bremsenprüfstände

- Power-Box: der praktische neue Schaltschrank
- Alle Elektronik jetzt kompakt und sicher verstaut
- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut in einem robusten und leicht zugänglichen Gehäuse
- Leicht erkennbare und zugängliche ASA-Livestream-Schnittstelle im Gehäuse integriert
- K230-V-Steckdose am Prüfgerät für Laptop von Servicetechniker und Prüfer (Separate Zuleitung durch autorisierten Techniker notwendig)
- Leicht zugänglicher Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion
- Wandmontage (Serie) oder Standsäule (optional)

ASA-Livestream

- Die ASA-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch zwischen Bremsenprüfständen und Produktivsystemen der Prüforganisationen. Während der Prüfungen ist die Einbindung in ein anderes Werkstattnetz nicht gestattet. Für die Stromversorgung während der Prüfung wird eine 230-V-Steckdose benötigt.

Vier Möglichkeiten der PC-Anbindung für BD-Kits:

Zum Betrieb der BD-Kits wird ein PC-Kit benötigt.

- Integriertes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 964)
- Externes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 965)
- Integriertes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 963)
- Externes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 966)

Pkw-Bremsenprüfstand BD 4482

Max. Prüflast/Achse 4,0 t, Prüfgeschwindigkeit 5,2 km/h, Speed-Sensoren | ASA-Livestream-Schnittstelle, ohne Analoganzeige, flexible Lösung über Kunden-PC (PC-Kit wird benötigt) | elektromagnetische Motorbremse, Allradkit, Rollenbreite 1000 mm | Neu! Power-Box inklusive!

Artikelnummer: 1 691 600 888



Neu! Die BD-Pkw-Serie jetzt mit Power-Box

BD-Pkw-Bremsenprüfstände sind richtlinienkonform und für die Hauptuntersuchung geeignet. Gleichzeitig sind sie modulare Hilfsmittel bei Diagnosen, Reparatur- und Service-Arbeiten in der Werkstatt. Ganz nach Kundenanforderung kann der Bremsenprüfstand zur Prüfstraße mit Fahrwerkanalyse ausgebaut werden. Bedienung, Visualisierung und Bewertung von Prüfergebnissen erfolgt über Analoganzeige oder PC.

Einfach den Werkstatt-PC nutzen

- Das integrierte PC-Kit ist für den Einbau in der neuen Beissbarth Power-Box konzipiert und ermöglicht die direkte Verbindung zum Werkstatt-PC.

Mehr Service, mehr Kunden

Um den Bremsenservice noch einfacher und schneller zu machen, lassen sich die BD-Pkw-Serie und die neue Beissbarth Power-Box um leistungsstarkes Zubehör ergänzen:

- Standsäule für Power-Box
- PC-Fahrwagen
- LCD-Anzeigeset für Anzeigeeinheit
- PC-Kits (integriert oder extern) Professional IR
- Pedalkraftsensor (Funk-Version)
- Rollenabdeckbleche
- IR-Fernbedienung

Zugriff auf zahlreiche Funktionen durch Einbindung des Werkstatt-PC

- Visualisierung von Prüfabläufen und Ergebnissen über Monitor
- Automatischer Ausdruck der Prüfprotokolle
- Schnelle Erweiterung zur Prüfstraße möglich

Beissbarth Power-Box für BD-Bremsenprüfstände

- Power-Box: der praktische neue Schaltschrank
- Alle Elektronik jetzt kompakt und sicher verstaut
- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut in einem robusten und leicht zugänglichen Gehäuse
- Leicht erkennbare und zugängliche ASA-Livestream-Schnittstelle im Gehäuse integriert
- 230-V-Steckdose am Prüfgerät für Laptop von Servicetechniker und Prüfer (Separate Zuleitung durch autorisierten Techniker notwendig)
- Leicht zugänglicher Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion
- Wandmontage (Serie) oder Standsäule (optional)

ASA-Livestream

- Die ASA-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch zwischen Bremsenprüfständen und Produktivsystemen der Prüforganisationen. Während der Prüfungen ist die Einbindung in ein anderes Werkstattnetz nicht gestattet. Für die Stromversorgung während der Prüfung wird eine 230-V-Steckdose benötigt.

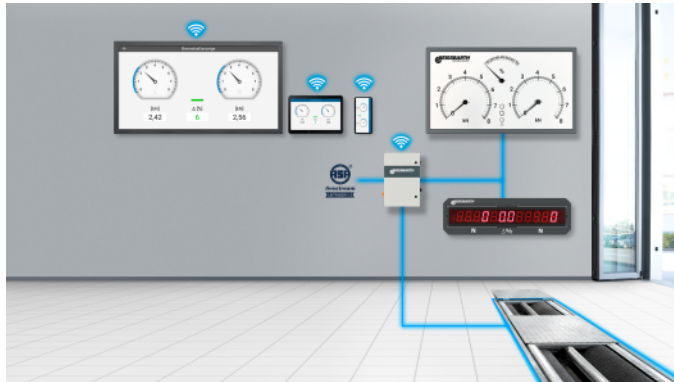
Vier Möglichkeiten der PC-Anbindung für BD-Kits:

Zum Betrieb der BD-Kits wird ein PC-Kit benötigt.

- Integriertes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 964)
- Externes ICperform PC-Kit mit ICperform Software Lizenz und Tablet App Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 965)
- Integriertes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 963)
- Externes ICperform PC-Kit - IR mit ICperform Software Lizenz (Art.-Nr. 1 691 601 966)

Bremsenprüfstand QB.4 | 2200mm | 3,7kW

700mm Rollen | 3,7kW | 5,2km/h | 2,5t Prüflast | Motorbremse | Allraderkennung | Speedsensor | ASA v1.2 | feuerverzinkt | Reifenschonende Premium Rollen | mit Android App
Artikelnummer: 1 691 400 100



QB.4 - Der neue Benchmark für BremsenprüfständeAnzeige über Smartphone oder Tablet

- Standardmäßig ausgelegt für mobile Anzeigen
- Ohne Fahrwagen, PC oder Lizenzkosten
- Optionale Anzeige nach Wunsch: Analog, digital oder TV

Keine Kompromisse bei der Qualität

- Serienmäßig mit Motorbremse
- Feuerverzinkte Rahmen und Bodeneinheit
- Verstärkte Rollen mit reifenschonender Beschichtung
- Verstärkte Lager, hochwertige 3,7kW Motoren

Steuerschrank Next Level

- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut außerhalb des Rollensatzes
- Flexible Anzeigemöglichkeiten, ganz ohne Windows-PC
- Richtlinienkonform und HU-geeignet: standardmäßig mit ASA Livestream v1.2 Schnittstelle

Bremsenprüfung leicht gemacht

- Automatischer Prüfprozess
- Keine Fernbedienung
- Automatische Allraderkennung
- Programm für elektrische Parkbremsen
- Optional aufrüstbar mit 4-Punkt Achslastwaage
- Passt in alle gängigen Fundamente

Standardmäßig inklusive. Wofür andere Aufpreis verlangen:

- Motorbremse: Erhöht die Motorlebensdauer, Vereinfacht das Ausfahren
- Feuerverzinkung: schützt vor Korrosion, erhöht die

Lebensdauer

- Allraderkennung: bestens gerüstet für Allrad- und Elektrofahrzeuge
- Premium Beschichtung der Rollen: Maximaler Grip, minimaler Abrieb
- App-Nutzung: Ersetzt komplette Analoganzeige und PC
- ASA-Schnittstelle: Standardmäßig HU-geeignet

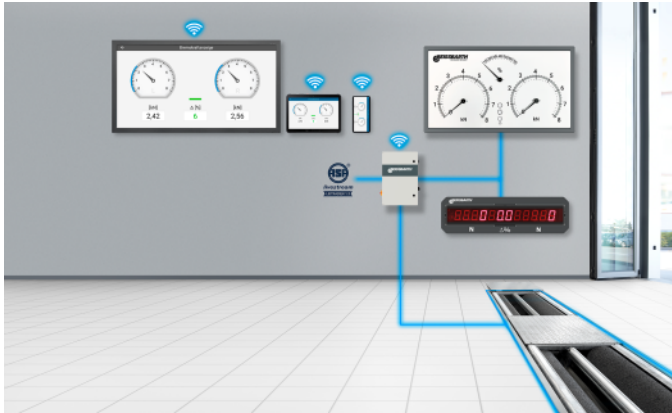
Lieferumfang:

- Bremsenprüfstand mit 700mm Rollen
- QB.4 Steuerschrank mit ASA Livestream v1.2
- Android App

Bremsenprüfstand QB.4 | 2800mm | 5,0kW

1000mm Rollen | 5,0kW | 5,2km/h | 4,0t Prüflast | Motorbremse | Allraderkennung | Speedsensor | ASA v1.2 | feuerverzinkt | Reifenschonende Premium Rollen | mit Android App

Artikelnummer: 1 691 400 103



QB.4 - Der neue Benchmark für Bremsenprüfstände Anzeige über Smartphone oder Tablet

- Standardmäßig ausgelegt für mobile Anzeigen
- Ohne Fahrwagen, PC oder Lizenzkosten
- Optionale Anzeige nach Wunsch: Analog, digital oder TV

Keine Kompromisse bei der Qualität

- Serienmäßig mit Motorbremse
- Feuerverzinkte Rahmen und Bodeneinheit
- Verstärkte Rollen mit reifenschonender Beschichtung
- Verstärkte Lager, hochwertige 5,0kW Motoren

Steuerschrank Next Level

- Alle elektronischen Komponenten sicher verstaut außerhalb des Rollensatzes
- Flexible Anzeigemöglichkeiten, ganz ohne Windows-PC
- Richtlinienkonform und HU-geeignet: standardmäßig mit ASA Livestream v1.2 Schnittstelle

Bremsenprüfung leicht gemacht

- Automatischer Prüfprozess
- Keine Fernbedienung
- Automatische Allraderkennung
- Programm für elektrische Parkbremsen
- Optional aufrüstbar mit 4-Punkt Achslastwaage
- Passt in alle gängigen Fundamente

Standardmäßig inklusive. Wofür andere Aufpreis verlangen:

- Motorbremse: Erhöht die Motorlebensdauer, Vereinfacht das Ausfahren
- Feuerverzinkung: schützt vor Korrosion, erhöht die

Lebensdauer

- Allraderkennung: bestens gerüstet für Allrad- und Elektrofahrzeuge
- Premium Beschichtung der Rollen: Maximaler Grip, minimaler Abrieb
- App-Nutzung: Ersetzt komplette Analoganzeige und PC
- ASA-Schnittstelle: Standardmäßig HU-geeignet

Lieferumfang:

- Bremsenprüfstand mit 1000mm Rollen
- QB.4 Steuerschrank mit ASA Livestream v1.2
- Android App

QB.4



Bremsenprüfstand QB.4 | 2200mm | 3,7kW
Artikelnummer: 1 691 400 100



Bremsenprüfstand QB.4 | 2800mm | 5,0kW
Artikelnummer: 1 691 400 103



Pkw-Bremsenprüfstand BD 4682
Artikelnummer: 1 691 600 879

Serie BD 4xxx - PC ready



Pkw-Bremsenprüfstand BD 4132
Artikelnummer: 1 691 600 642



Pkw-Bremsenprüfstand BD 4182
Artikelnummer: 1 691 600 670



Pkw-Bremsenprüfstand BD 4482
Artikelnummer: 1 691 600 888

Serie BD 4xxx - mit Anzeige



Pkw-Bremsenprüfstand BD 4332
Artikelnummer: 1 691 600 648

WICHTIGE HINWEISE

- Bitte beachten Sie, dass in dieser Liste auch Ersatzteile enthalten sind.
- Ausschließlich Einweisung oder Montage.
- Lieferung erfolgt ab Werk inklusive Verpackung.

VERSION 2024.05.18 – PREISE AUF ANFRAGE

- Ab diesem Zeitpunkt verlieren alle bisherigen Listen ihre Gültigkeit.
- Bitte lesen Sie unsere AGB's in der jeweils gültigen Fassung vor Auftragserteilung im Internet unter www.beissbarth.com.

Beissbarth Automotive Testing Solutions GmbH

Hanauer Straße 101
80993 München
sales@beissbarth.com
www.beissbarth.com

Telefon: +49-(0)89-14901-0
Telefax: +49-(0)89-14901-246

Bestellnummer 1 693 602 008 **Printnorm** BB XXX / XX.XX.2020 DE · Technische Änderungen, Programmänderungen und Irrtümer bleiben vorbehalten.

