

# Revolution™ Reifenmontiermaschine

*Vollautomatisch und einfache Bedienung*



**MADE IN USA**  
HUNTER ENGINEERING COMPANY • 82200001



# Hauptmerkmale auf einen Blick

PATENT ANGEMELDET

## Voll Automatisch



- ✓ Gleiche Handhabung für alle Räder und Reifen
- ✓ Bedienererfahrung spielt keine Rolle mehr

PATENTIERT

## Montagekopf ohne Montierhebel



- ✓ Demontage ohne Montierhebel
- ✓ Verhindert Schäden an Reifen und Felge

PATENT ANGEMELDET

## “Go” Pedal kontrolliert den Ablauf

- ✓ Für die Auswahl “Go” Pedal betätigen
- ✓ “Go” Pedal halten für den automatischen Ablauf
- ✓ “Go” Pedal loslassen, Maschine stoppt automatisch.





*PATENTIERT*

### Platzsparender Reifenlift

- ✓ Spindel hebt den Reifen in die richtige Position
- ✓ Eingebauter Lift reduziert den Platzbedarf



*PATENTIERT*

### Wulstniederhalter

- ✓ Montiert jeden Reifen
- ✓ Maximale Kontrolle bei der Montage



*EXKLUSIV*

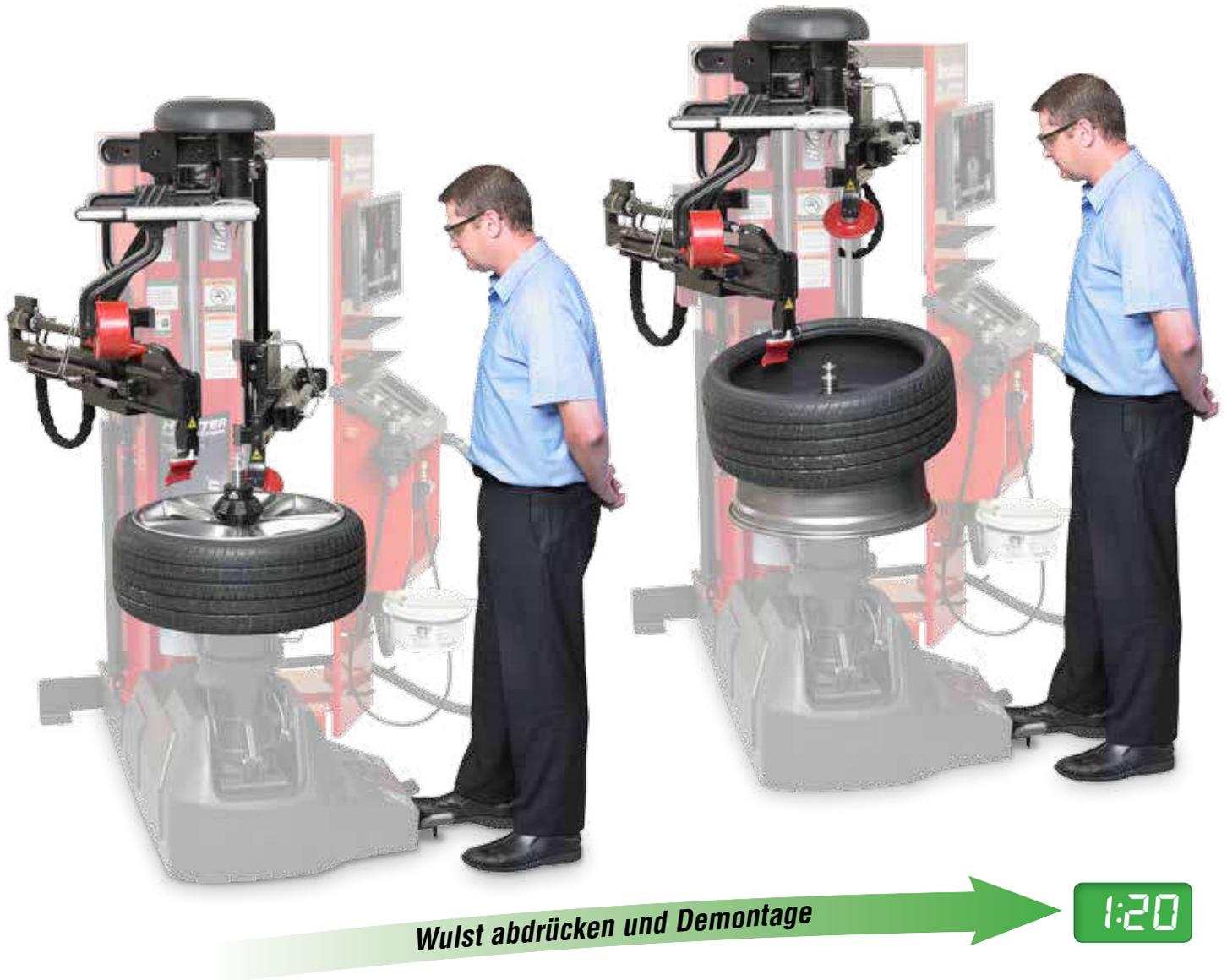
### Animationen & Videos

- ✓ Bedienertraining "on the job"
- ✓ Video Training für Anfänger
- ✓ Videos für Sonderverfahren



PATENT ANGEMELDET

# Vollautomatischer Ablauf spart Zeit und vermeidet Fehler



## Die Aufgabe des Bedieners



✓ Be- und Entladen des Reifens



✓ Reifendurchmesser und Position des Ventils bestimmen

In der heutigen Zeit erfordert ein Reifenwechsel mit herkömmlichen Reifenmontiermaschinen immer mehr Fähigkeiten und Erfahrung des Bedieners. Die Revolution™ hat diese Fähigkeiten eingebaut. Der Techniker wird zum Maschinenbediener.



Montage

0:40



✓ Den Ablauf beobachten



✓ Alten Reifen entnehmen, neuen Reifen aufsetzen

# Vollautomatisch, größere Sicherheit



## Sichere Position

- ✓ Bediener steht zurück und läßt die Maschine die Arbeit erledigen



## Sicheres Aufpumpen

- ✓ Befüllt automatisch auf den eingestellten Druck. Fußpedal Betätigung nicht notwendig
- ✓ Aufpumpstation informiert den Bediener, sicheren Abstand zu halten



## Sicherheit ohne Montierhebel

- ✓ Keine Verletzung durch Montierhebel
- ✓ Automatischer Wulstniederhalter ersetzt Montierhebel



## Sicherheit beim Spannen

- ✓ Keine Berührung mit der Montageeinheit
- ✓ Keine Klemmpunkte
- ✓ Kein Risiko, dass die Felge rutscht



## Sicherheit durch den Reifenheber

- ✓ Bediener steht entfernt
- ✓ kein Heben von schweren Räder



## RDKS Sicherheit

- ✓ Ständiges Überwachen des RDKS Sensors
- ✓ Sicheres Montieren und Demontieren in Bezug auf RDKS Sensor



## Reifen und Räder Sicherheit

- ✓ Automatisches Verfahren schützt Felge und Reifen
- ✓ Alle Felgenkontakte, sind aus Kunststoff



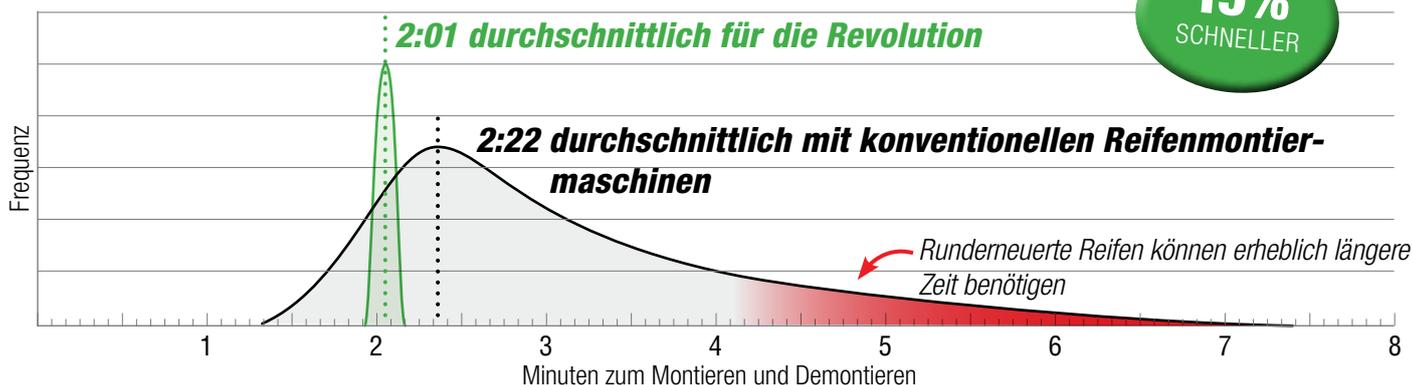
# Vollautomatisch spart Zeit

Oft wird diskutiert, wie lange es dauert einen kompletten Reifenwechsel durchzuführen, aber das Wechseln eines Reifens ist ein Alltagsgeschäft mit extremen Abweichungen. Die Montage einer einfachen Radmontage kann bei einer automatischen Montiermaschine langsamer sein, aber in einem längeren Zeitraum, mit den heutigen Reifen, wird die Zeit insgesamt verkürzt.

OEM Ausstattung (2011–2014)	Prozent der Ausstattung	Typisch Konventionelle Zeit (erfahrener Bediener)	Revolution™ Zeit (beliebiger Bediener)
 Niederquerschnitt (unter 50er Serie)	<b>51%</b>	2:08	2:00
 Traditionell	<b>22%</b>	1:20	1:56
 Schwere Radmontage (über 30" Räder)	<b>14%</b>	3:14	2:00
 Run flat	<b>10%</b>	4:06	2:07
 Große Durchmesser (über 20" Felgen)	<b>3%</b>	3:59	2:10
	<b>100%</b>	2:22 DURCHSCHNITTLICH	2:01 DURCHSCHNITTLICH

## Zykluszeit

Die Revolution™ montiert alle Radmontagen in nahezu gleicher Zeit.

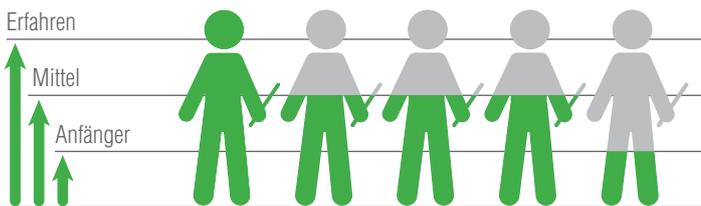


# Voll Automatisch – keine Erfahrung notwendig

Mit der Revolution™ können Sie Ihr Reifenwechsel Team mit unterschiedlichen Erfahrungsstufen zu einem Team von Experten machen.

## Herkömmliche Reifenmontiermaschine

Die Maschine ist das Werkzeug  
und der Bediener ist der Reifenwechsler



Erfahrung macht den Unterschied

**17** kritische Punkte für herkömmliche  
Reifenmontiermaschinen

Wulst abdrücken mit der  
Schaufel

1. RDKS Sensor beachten
2. Position der Abdrückschaufel beachten
3. Kontakt zur Felge

Spannen

4. Innen oder außen
5. Felgenschutz ja oder nein
6. Position der Spannbacken

Demontage

7. Fixieren des Montagekopfes
8. RDKS Sensor Position
9. Montierhebelschutz benützen; ja oder nein
10. Lösen der unteren Wulst



Montage

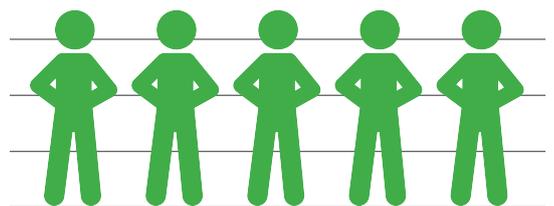
11. Positionieren des Montagekopfes
12. Über/Unter Kopfmontage
13. RDKS Sensor Position
14. Hilfsarme nach Bedarf verwenden
15. Reifen darf sich nicht auf der Felge drehen

Aufpumpen

16. Aufpumpen und danach Druck kontrollieren
17. Vorgang wenn nötig wiederholen

## Revolution™ Reifenmontierstation

Die Revolution ist die Reifenmontagemaschine  
und der Techniker der Bediener



Jeder wird zum Experten in kurzer Zeit

**4** kritische Entscheidungen  
für die Revolution

vs.



1. Wählen der Spannklauen
2. RDKS Position und Felgendurchmesser auswählen
3. Hilfsarme nach Bedarf verwenden
4. Fülldruck auswählen

# Vollautomatisches vereinfachtes Training

**Die Technik ist nicht mehr Voraussetzung für den Reifenwechsel — an einem Rad lernen und der gleiche Ablauf für alle Räder.**

Die alte Technik des Ziehens und Drückens, und aus Fehlern und Schmerzen lernen ist vorbei. Mit der Revolution™ gilt das gleiche Verfahren, wie es für eine Reifenmontage gelernt wurde, für alle Rad/Reifenkombinationen.

## Zwei Möglichkeiten des Trainings:

### Die "Schritt für Schritt" Methode

- ✓ Detaillierte Animation für jeden Arbeitsgang
- ✓ 13 einzelne Animationen
- ✓ Kann durch erfahrene Bediener übergangen werden



### 18 integrierte Videos

Beinhaltet:

- ✓ Grundlegende Bedienung
- ✓ Detaillierte Bedienung
- ✓ Spezielle Verfahren
- ✓ Zubehör



### STANDARD

#### Kamera Aufzeichnungen

- ✓ Zeigt falsche Bedienung auf
- ✓ Überprüft korrekte Bedienung
- ✓ Schützt Ihre Investition



PATENTIERT

## Vorteile des Montagekopfes ohne Montagehebel

- ✓ Demontagekopf greift und hebt den Wulst automatisch
- ✓ Gefahrlos für Montagefehler und Felgenschäden durch den Bediener
- ✓ Demontagekopf vermeidet Schäden am RDKS Sensor
- ✓ Montagekopf wurde für alle Felgengedesigns entwickelt



PATENTIERT

## Automatischer RDKS Schutz

Sobald der Felgendurchmesser und die Ventilposition gespeichert wurde, ist eine Beschädigung des Sensors ausgeschlossen

**Größte Sicherheit für den RDKS Sensor**



Demontage oberer Wulst



Demontage unterer Wulst



Montage unterer Wulst



Montage oberer Wulst

PATENTIERT

## ***Kraftvolle Hilfsarme helfen, wenn nötig***

- ✓ Hilfsarme nur bei Bedarf benutzen, oder bestimmen, dass sie immer benutzt werden sollen
- ✓ Hilfsarme werden automatisch auf Durchmesser eingestellt
- ✓ Hilfsarme drücken im Uhrzeigersinn, um ein Abrutschen zu verhindern
- ✓ Montiert in der ersten Umdrehung korrekt und schützt dadurch den RDKS Sensor



PATENTIERT

## ***Abdrückrollen sind beschädigungsfrei***

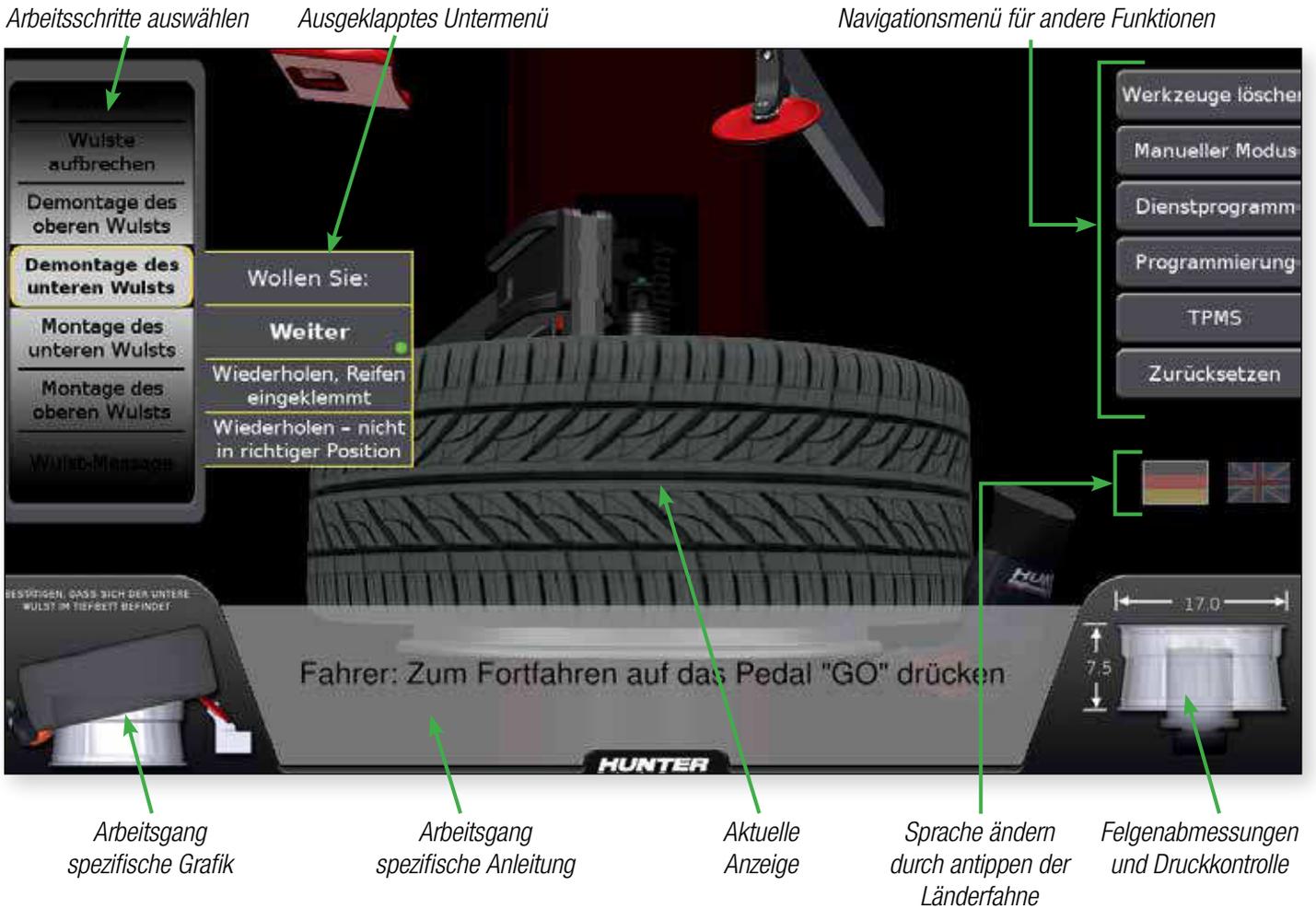
- ✓ Abdrückrollen arbeiten schonend für alle Arten von Reifen
- ✓ Vorgehensweise löst selbst festsitzende weiche Reifen
- ✓ Keine Gefahr der RDKS Beschädigung
- ✓ Keine Gefahr Felgen zu beschädigen



PATENT ANGEMELDET

# Touchscreen-Oberfläche ist einfach zu bedienen

Die Anzeige zeigt den aktuellen Schritt und überwacht den Arbeitsvorgang. Eine Eingabe ist während des Arbeitens nicht erforderlich. Falls doch, lassen sich die einzelnen Arbeitsschritte leicht durch Verschieben auswählen



## Vielfältige Spannungsmöglichkeiten

- ✓ Leistungsstarke, sichere pneum. Spannung
- ✓ Zentralspannung verhindert Felgenbeschädigungen
- ✓ Konus mit drei Stellungen spannt große Anzahl von Felgen



PATENT ANGEMELDET

# Schnelles Aufpumpen spart Zeit

## Aufpumpen

Aufpumpstation füllt automatisch auf den gewünschten Reifendruck.

- ✓ 33% schneller als Fußpedal gesteuerte Systeme
- ✓ Enddruck wird am Monitor eingestellt
- ✓ Bediener steht beim Befüllen in sicherer Entfernung



## Schock-Befüllung

Schickt einen großen Luftstoß zur undichten Stelle.



# Präziser und leistungsstarker hydraulischer Antrieb



- ✓ Industrielle Hydraulikanlage mit Filtern, sichert langlebigen Betrieb
- ✓ Hydraulikbetrieb bedeutet "Kraft und Kontrolle"
- ✓ Jedes Werkzeug kann, wenn nötig, schnell oder langsam in Position gebracht und gehalten werden



# Reduziert Rückläufer durch gute Erstmontage

PATENTIERT

## Rad matchen

Bei der Verwendung mit der Hunter Road Force-Touch®, kann die Revolution™ schnell und einfach Vibrationen beheben, die durch Wuchten nicht erkannt werden.

Die Abdrückrollen der "Revolution" ermöglichen das Verdrehen des Reifens auf der Felge, um den harten Teil der Wulst zur tiefsten Stelle der Felge zu bringen.



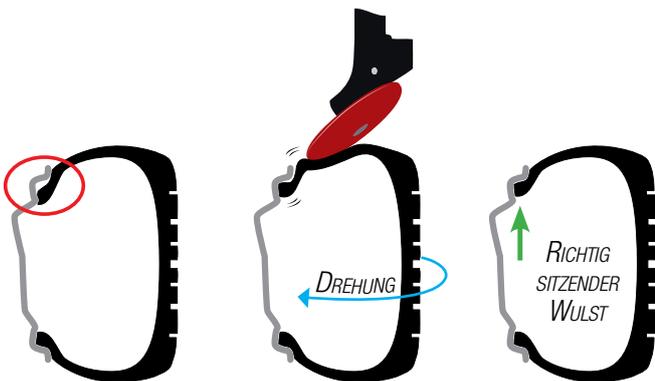
PATENT ANGEMELDET

## Wulstmassage

Die Revolution Reifenmontiermaschine führt eine automatische Wulstmassage durch

Während der Wulstmassage drücken die Abdrückrollen auf die Seitenwände des Reifens, damit ein besserer Wulstsitz und geringere Vibrationen entstehen.

Kombiniert mit dem "Road Force Matching" werden fast alle Vibrationen beseitigt



Wulst dichtet ab, aber sitzt nicht richtig

Wulstmassage

31 N Reduktion (Durchschnitt)

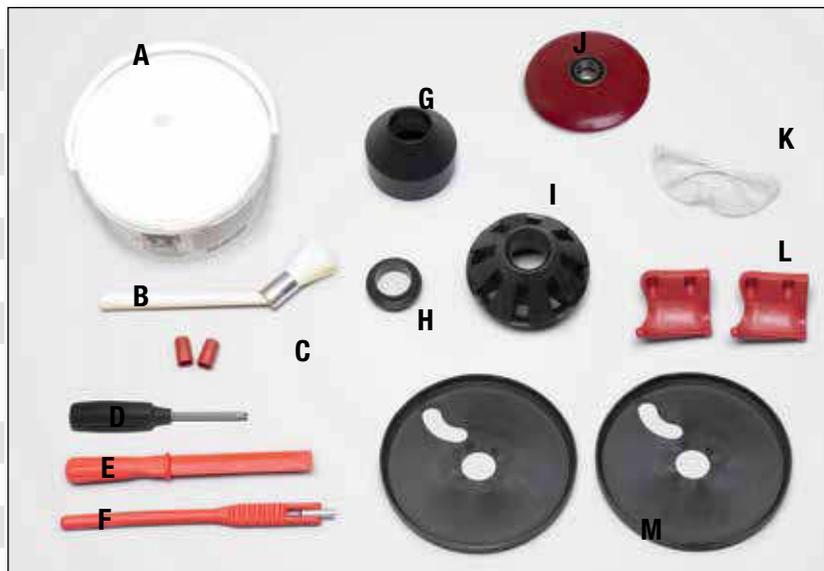
**50% der Reifensätze werden durch die "Wulstmassage" verbessert\***

\* (Verbesserung um ca. 30 Nm)

# Standardzubehör

Mit dem Standardzubehör der Revolution können die meisten Rad-Reifen Kombinationen bearbeitet werden.

<b>A</b>	RP6-3784	Montagepaste
<b>B</b>	RP6-1506	Pinzel für Paste
<b>C</b>	69-1394-2	Kunststoffschutz (2)
<b>D</b>	221-759-2	Ventildreher
<b>E</b>	221-659-2	Montagehilfe
<b>F</b>	RP11-2020688	Ventilzieher
<b>G</b>	192-233-1	Kleiner Konus (2)
<b>H</b>	192-223-2	Kleiner Kunststoffkonus (1)
<b>I</b>	192-226-1	Doppelseitiger Kunststoffkonus (2)
<b>J</b>	111-154-3	Ersatzscheibe
<b>K</b>	179-15-2	Schutzbrille
<b>L</b>	221-713-2	Kunststoffmontagekopf (2)
<b>M</b>	69-1392-2	Gummiabdeckung (2)



# Optionales Zubehör

Folgende Optionen sind erhältlich:



## Flansch für Umkehrfelgen 20-3158-1

Optimal für Felgen mit Kunststoff-Überzug, oder Felgen, mit hinten liegendem Tiefbett. Maximaler Lochkreis 240mm.



## Adapter für Zwillingräder 20-2964-1

Optionaler Adapter für die Aufspannung von Zwillingrädern, 495 mm (19.5 Zoll), Räder und Räder mit großem Mittenloch.



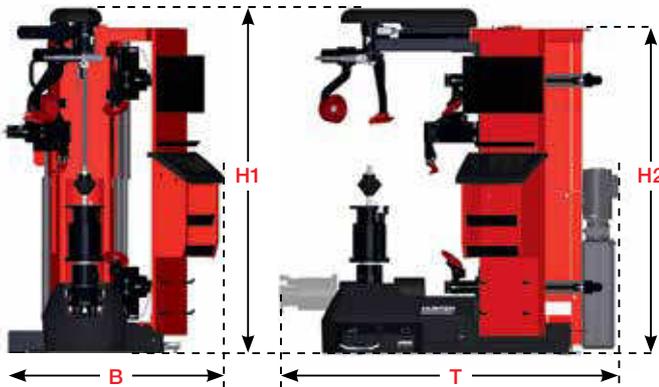
## Kit für dicke Wülste 20-3160-1

Größere Montagenase für dickere Wülste und Spannplatte für Umkehrfelgen 17,5" und 19,5".

# Technische Daten



<b>Modell Versionen</b>	<b>TCR1SE-216:</b> 208-230V, 1Ph, 60Hz, 24A <b>TCR1SE-215:</b> 208-230V, 1Ph, 50Hz, 24A <b>TCR1SE-435:</b> 230/380V, 3Ph, 50Hz, 10/6A
<b>Benötigter Luftdruck</b>	8.6 ± 1.7 bar (125 ± 25 psi)
<b>Montage/Demontage Werkzeug</b>	Polyester, selbst einfügend, hebellos
<b>Spannart</b>	Mittenspannung, pneumatisch mit Schnellspannmutter
<b>Abdrücker</b>	Abdrückscheibe oben und unten
<b>Matchen möglich</b>	Ja
<b>Felgendurchmesser</b>	305 mm – 762 mm (12" – 30")
<b>Max. Reifendurchmesser</b>	1.270 mm (50")
<b>Max. Felgenbreite</b>	381 mm (15")
<b>Drehgeschwindigkeit</b>	Variabel bis 15 U/min beide Drehrichtungen, Drehmoment: 1.186 Nm
<b>Versandgewicht</b>	842 kg



## TCR1S Revolution™

Breite (B)	Höhe (H1)	Höhe (H2)	Tiefe (T)	Gewicht
1.272 mm 50"	1.994 mm 78.5"	1.918 mm 75.5"	1.981 mm 78"	842 kg 1.856 lbs

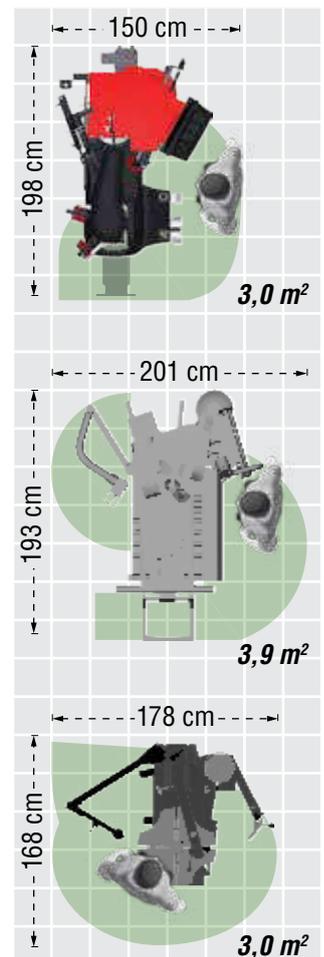
Aufgrund ständiger, technischer Weiterentwicklung sind Änderungen in der Spezifikation, den Modellen oder Optionen, jederzeit, ohne vorherige Ankündigungen möglich.

### Bemerkungen

**Revolution™**  
Für eine Premium Reifenmontiermaschine, benötigt die Revolution sehr wenig Platz.

**Premium Reifenmontiermaschinen**  
Andere Premium Reifenmontiermaschinen sind größer und benötigen mehr Platz.

**Herkömmliche Tischmaschinen**  
Selbst herkömmliche Montiermaschinen benötigen mehr Platz, wenn der komplette Arbeitsbereich berücksichtigt wird.



Dieses Produkt ist bei UL201 Garage Equipment Standard by Intertek (ETL) Testing Laboratories gelistet.

**HUNTER**  
**Deutschland GmbH**

Beurer Strasse 25a  
D-86926 Greifenberg  
+49 (0) 8192/93399-0, Telefax: +49 (0) 8192/93399-19  
info@hunter-d.de • www.hunter-d.de