

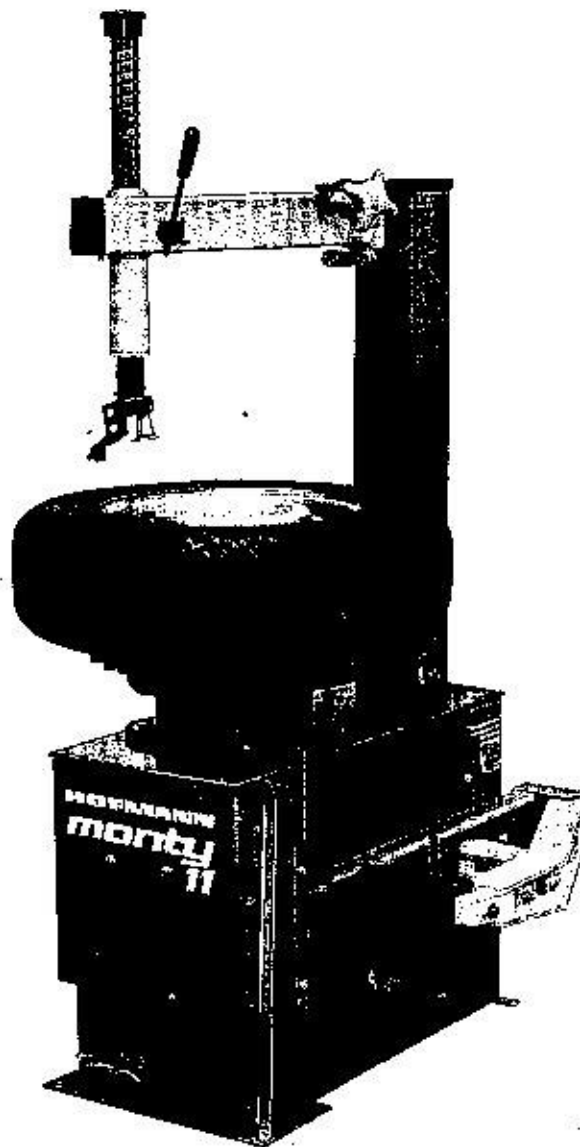
HOFMANN

Betriebsanleitung

Reifenmontiermaschine

monty 11

121.494.0



Aufstellen und Anschluß der Maschine

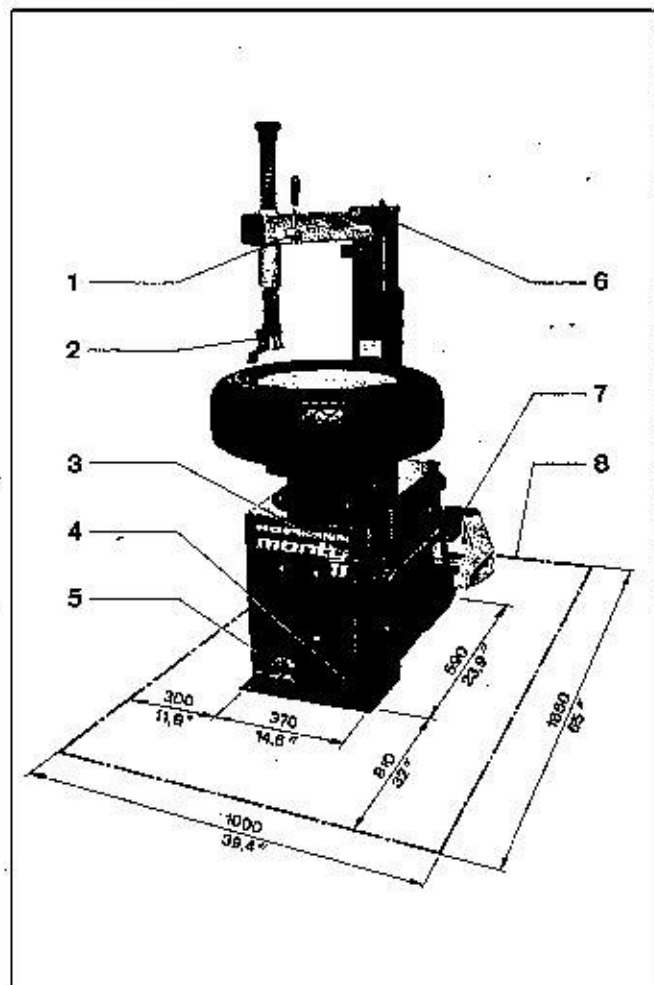
Aufstellen der Maschine

Die Maschine ist gemäß Bild 2 aufzustellen, damit ausreichend Platz für eine reibungslose Bedienung gewährleistet ist. Wir empfehlen, die Maschine an den vier vorgesehenen Punkten mit Steinschrauben oder Dübeln M 12 zu befestigen.

Elektrischer Anschluß

Zum Betrieb der Maschine wird 3-Phasen-Drehstrom 380V benötigt. Bei der Standard-Ausführung ist an das Anschlußkabel ein genormter fünfpoliger CEE-Stecker 16 A/380 V montiert. Nach dem Anschließen muß beachtet werden, daß sich das Spannfutter im Uhrzeigersinn dreht, wenn die rechte Seite des Fußwippschalters gedrückt wird. Bei falscher Drehrichtung sind zwei Adern in der Anschlußleitung zu tauschen. Die Netzsicherung erfolgt mit trägen 10 A Sicherungen.

2 Platzbedarf



- 1 Klammhebel für Montier- und Demontierkopf
- 2 Montier- und Demontierkopf
- 3 Montierelisen
- 4 Fußwippschalter zum Drehen und Spannen
- 5* Fußschalter für Abdrückeinrichtung
- 6 Einstellschraube für Schwenkarm
- 7* Abdrückeinrichtung
- * Sonderzubehör

Spannen der Räder

Auf- und Abspannen der Räder

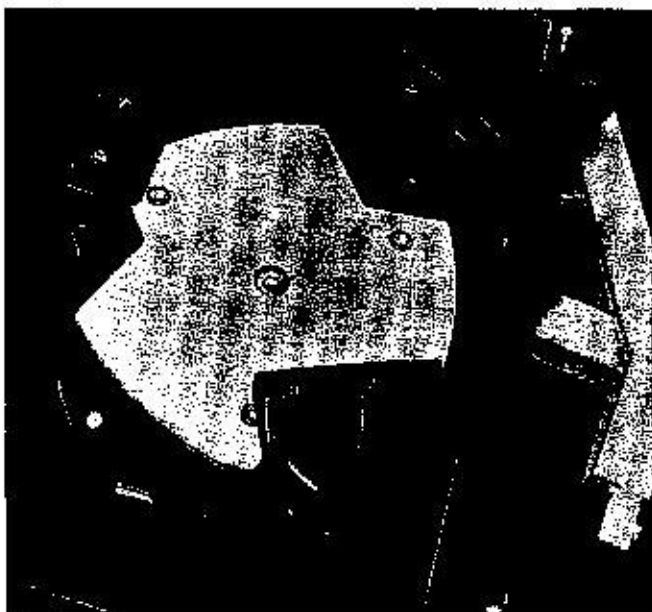
Vor dem Aufspannen sollte das Rad gereinigt werden. Alte Ausgleichgewichte werden entfernt. Durch Betätigen des Fußwippschalters werden die Spannklaue in etwa auf den Durchmesser des Felgenhornes eingestellt. Ist das Tiefbett unsymmetrisch angeordnet, sollte das Rad nach Möglichkeit so aufgelegt werden, daß sich die schmalere Felgenschulter oben befindet. Durch Drücken der linken Seite des Fußwippschalters wird das Rad festgespannt; er muß so lange gedrückt werden, bis sich das Rad zu drehen beginnt. Werden Scheibenräder mit Reifen aufgespannt (der Reifen muß vorher abgedrückt werden), muß das Scheibenrad zu Beginn des Spannvorgangs von Hand angedrückt werden, so daß die Spannklaue zwischen Felgenhorn und Reifen eingreifen können (Bild 3). Zum Lösen des Rades wird die rechte Seite des Fußwippschalters gedrückt.

Für das Aufspannen der Motorräder sind spezielle Spannstücke, die in die Bohrungen der Spannratzen gesteckt werden, als Zubehör lieferbar (Bild 4).

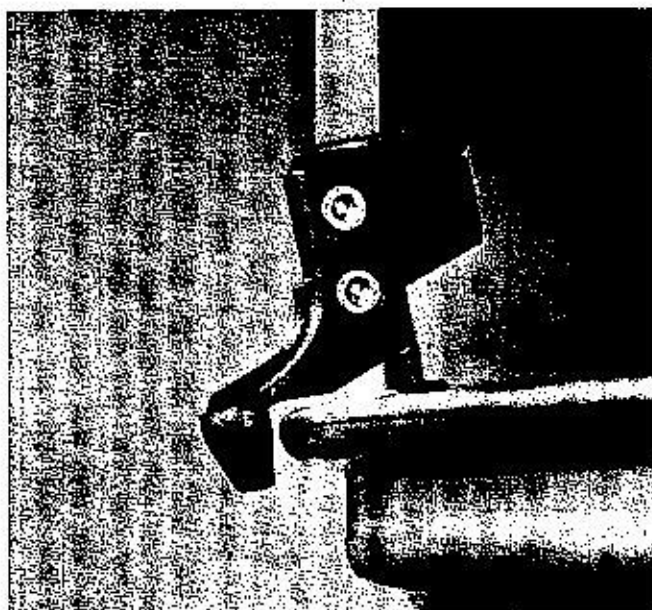


3 Aufspannen des Rades

4 Spannbacken für Motorräder



Demontage der Reifen



5 Einstellen des Montier- und Demontierkopfes

Demontage der Reifen

1. Den Montier-Demontierkopf zur Felge schwenken und aufs Felgenhorn absetzen. Beim Anziehen des Klemmhebels wird der Montier-Demontierkopf automatisch vom Felgenhorn abgehoben. Der seitliche Abstand zum Felgenhorn wird an der Einstellschraube für den Schwenkarm eingestellt. Er soll mindestens 3 mm betragen (Bild 5).

2. Rad so verdrehen, daß sich das Ventil am Demontierkopf befindet.

3. Gegenüber dem Demontierkopf beide Wülste zusammendrücken und in das Tiefbett schieben.

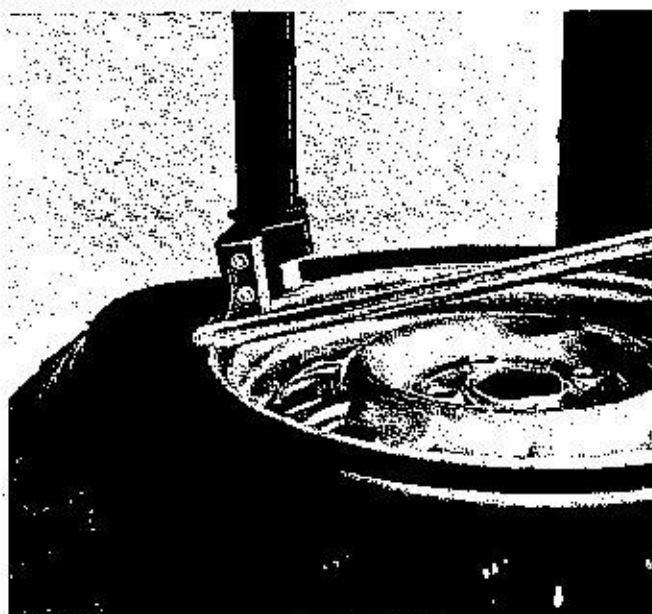
4. Mit dem Montierisen den Wulst (bei schlauchlosen Reifen evtl. auch beide Wülste) über die Nase des Demontierkopfes heben (Bild 6).

5. Reifen durch Betätigung der linken Seite des Fußwippschalters demontieren, Demontierhebel auf die Felge gleiten lassen und wegnehmen.

6. Wenn der erste Wulst demontiert ist, Schlauch herausnehmen (wenn vorhanden). Danach kann auch der andere Wulst, wie vorher beschrieben, über das gleiche Felgenhorn herausgedreht werden.

7. Montierarm wegschwenken, Reifen wechseln.

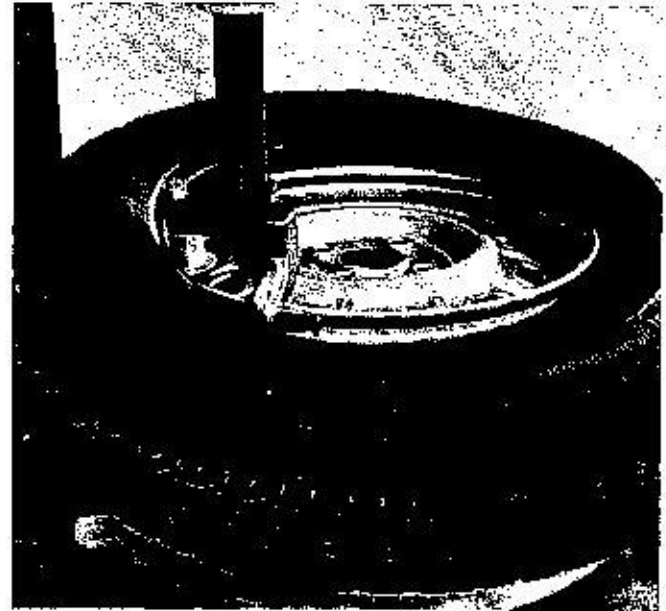
6 Aufhebeln des Reifenwulstes



Montage der Reifen

Montage der Reifen

1. Da die Montage des Reifens am Ventil beendet sein soll, wird das Rad so gedreht, daß das Ventil an der Stirnseite der Maschine steht.
2. Das Auftragen von Gleitmitteln (Gleitflüssigkeit, Reifenfett) auf die beiden Reifenwülste ergibt einen schonenden und leichten Einrollvorgang.
3. Reifen auflegen, Montierarm beischwenken. Der Montierkopf braucht im Höhen- und Seitenabstand nicht mehr eingestellt zu werden, wenn vorher von der gleichen Felge ein Reifen demontiert wurde.
4. Reifen schräg gegen Montierkopf und Felge drücken. Der untere Reifenwulst muß von unterhalb der Montiernase schräg nach oben über den Führungsabsatz des Montierkopfes verlaufen (ähnlich Bild 7).
5. Durch Betätigen der linken Seite des Fußwippschalters wird der Reifenwulst eingerollt. Voraussetzung für ein leichtes Einrollen ist, daß die eingerollte Wulstpartie sofort in das Tiefbett rutscht. Die Motorleistung ist so bemessen, daß die Drehbewegung sofort abstoppt, wenn der Wulst z. B. wegen Fehlen eines Schmiermittels nicht in das Tiefbett rutscht und sich dadurch festklemmt. Ein Weiterdrehen mit Gewalt hätte eine Beschädigung des Wulstes zur Folge. Beim Stehenbleiben des Motors während des Montagevorgangs ist also sofort der Fuß vom Schalter zu nehmen und der Reifenwulst hinter dem Montierkopf in das Tiefbett zu drücken.
6. Nach dem Einrollen des ersten Wulstes ist, sofern vorhanden, der Schlauch einzulegen.
7. Bei der Montage des zweiten Wulstes ist ebenfalls darauf zu achten, daß der Reifenwulst nicht zwischen Montierkopf und Felgenhorn eingeklemmt wird (Bild 8).



7 Wulstführung

8 Montieren des oberen Wulstes

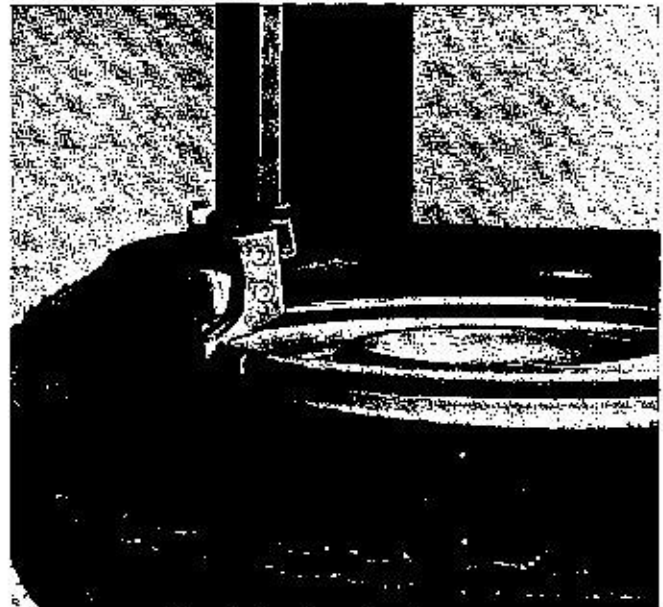
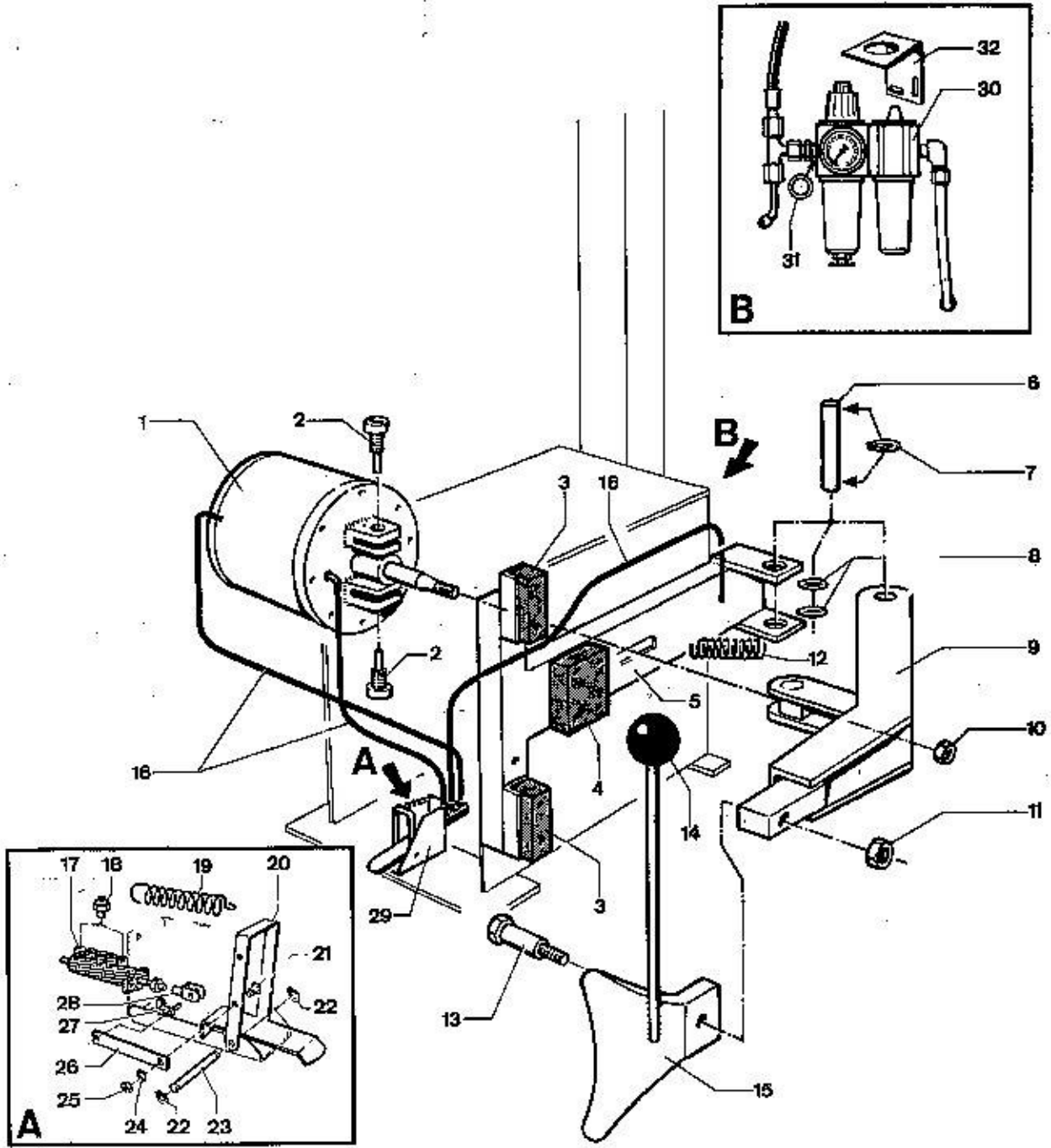
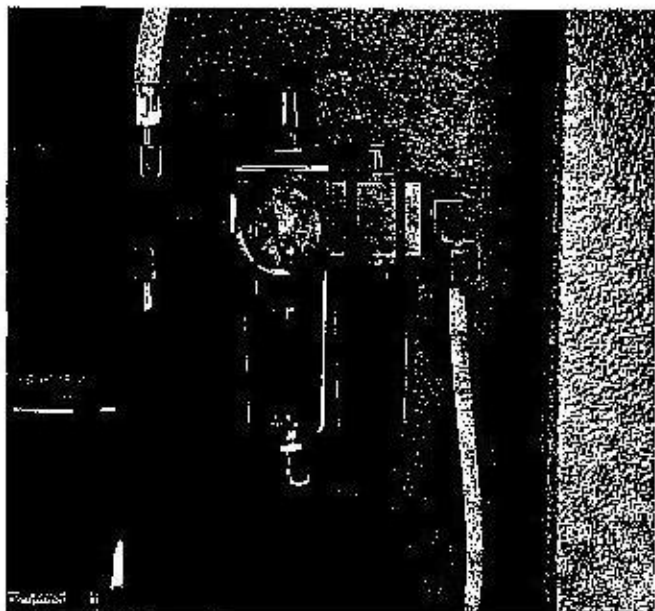


Bild 4: Abdrückeinrichtung (Zubehör)



Abdrücken der Reifen



9 *Wartungseinheit*

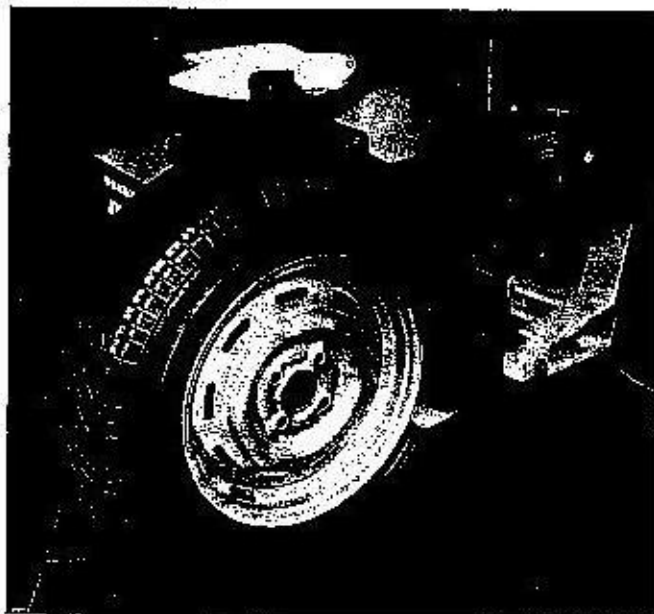
Abdrücken der Reifen

Auf Wunsch kann die Reifenmontiermaschine mit einem pneumatischen Reifenabdrücker ausgerüstet werden. Dem Druckluftzylinder ist eine Wartungseinheit vorgeschaltet (Bild 9). Der Druckluftanschluß erfolgt an der Wartungseinheit an der Maschinenrückseite. Benötigt wird ein Schlauch mit 8 mm lichter Weite. Der Luftdruck soll wenigstens 10 bar betragen.

Der Druckminderer der Wartungseinheit ist auf 10 bar eingestellt. Er darf nicht höher eingestellt werden. Das Kondenswasser, das sich im Luftfilter sammelt, muß regelmäßig abgelassen werden. Zum Nachfüllen des Nebelölers kann ein Öl mit einer Viskosität von 2,5 - 7°E (16 - 55 cSt) bei 50° C verwendet werden. Die Behälter von Luftfilter und Nebelöler dürfen nur mit Wasser, Petroleum oder Waschbenzin (kein Tankstellenbenzin!) gereinigt werden.

Vor dem Abdrücken muß der Einsatz des Radventils herausgeschraubt werden. Wenn keine Luft mehr in dem Reifen ist, wird das Rad seitlich an den Maschinenkörper angelegt und die Abdrückschaufel an die Außenkante der Felge geführt. Mit dem Führungshebel ist eine genaue Anlage der Abdrückschaufel am Umfang der Felge möglich (Bild 10). Anschließend wird über den Fußhebel an der Frontseite der Maschine das Abdrücken des Reifens eingeleitet.

10 *Reifenabdrücker*



Programmübersicht der Hofmann-Gruppe

Auswuchtmaschinen

Standard-Universal-Auswuchtmaschinen
in horizontaler und vertikaler Bauweise zum Auswuchten
in einer oder mehreren Ebenen.

Auswuchtmaschinen für die Automobil-Industrie
zum Auswuchten einzelner Bauteile oder kompletter
Aggregate

Auswuchtmaschinen für die Elektro-Industrie
zum Auswuchten von Universal-, Drehstrom-, Generatoren-
und Spezialankern, Gebläserädern und Gesamtaggregate

Spezial-Auswuchtmaschinen
z.B. für feinwerktechnische Geräte, Textilmaschinen,
Antriebsaggregate und andere Rotoren

Auswucht-Transferanlagen
z.B. für Kurbelwellen, Schwungscheiben, Räder, Brems-
scheiben, Bremsstrommeln

Auswuchtwaagen
mit horizontaler und vertikaler Laufachse, Abrollböcke

Ausgleichsgewichte
unterschiedlicher Art für den additiven Massenausgleich
mit lösbarer oder unlösbarer Befestigung

Transportable Schwingungsmeßgeräte
zum Auswuchten kompletter Aggregate während des Be-
triebes, z.B. an Schleifmaschinen, Turbinen

Werkstatt-Ausrüstung

Radauswuchtmaschinen
zum stationären Betrieb und zum Auswuchten am Fahrzeug,
Spannmittel, Ausgleichsgewichte

Reifendienst-Ausrüstung
Montiergeräte, Rädervisiten-Straßen, Sondermaschinen

Prüfstände
zum Prüfen von Bremsen und Leistung

Motortestgeräte
Großtester, Kleintester, Abgastester

Hebebühnen
in Ein-, Zwei- und Vier-Säulen-Bauweise mit verschiedener
Tragkraft

Weitere Geräte
Scheinwerfereinstellgeräte, Schutzgasschweißgeräte

Prüfgeräte und -Anlagen

Fahrzeugprüfstände
zum Testen der Bremsen, der Leistung, der Abgaswerte,
des Fahr- und akustischen Verhaltens sowie anderer Einfluß-
größen bei unterschiedlichen Bedingungen an Personen-,
Lastwagen und anderen Nutzfahrzeugen

Aggregat-Prüfstände
für Bremsen, Getriebe, Kupplungen, Hydraulikantriebe,
Gelenkwellen, Antriebsachsen, Otto- und Dieselmotoren
sowie für andere Bauteile von Motoren und Fahrzeugen

Leistungsbremsen
Induktionsbremsen, druck- und füllungsgeregelte Wasser-
strömungsbremsen, Wasserwirbelbremsen Bauart Junkers
und Wasserreibungsbremsen zum Prüfen von Motoren,
Turbinen, Aggregaten und Bauteilen

Kraftmeßgeräte
Pedalkraft-, Lenkkraft- und Handkraftmesser

Meßtechnik
Meßwertaufnehmer, Meß- und Auswertelektronik,
Druckplatten

Präzisions-Teilapparate und -rundische
in manueller, elektroautomatischer und numerischer
Ausführung sowie auch mit Digital-Anzeige
Teilapparate in ein- und mehrspindliger Ausführung

Maschinen für Räder und Reifen

Prüfleinrichtungen für Räder und Reifen
zum Prüfen von Rund- und Planlauf, Gleichförmigkeit und
Dauerfestigkeit, Röntgen- und Holografie-Einrichtungen,
Meßnaben, Scheibenradprüfmaschinen, weitere Prüfstände

Montageanlagen
Ventil-Einsetzmaschinen, Montieranlagen, Reifenfüllanlagen,
Rädermatchmaschinen

Automatische Taklstraßen
zum Montieren, Füllen und Auswuchten

Planung und Ausrüstung von Rädermontagehallen

Montage-Anlagen

Montagemaschinen, -automaten und -transferstraßen
sowie mechanisierte und automatisierte Montagearbeits-
plätze, verkettete Montagearbeitsplätze insbesondere
für die Automobil-Industrie

HOFMANN

Gebr. Hofmann GmbH & Co. KG · D 6102 Pfungstadt
Werner-von-Siemens-Str. 2 · POB 1229 · Tel. (06157) 121 · Telex 4191701

Abdrücken der Reifen

Pneumatischer Reifenabdrücker

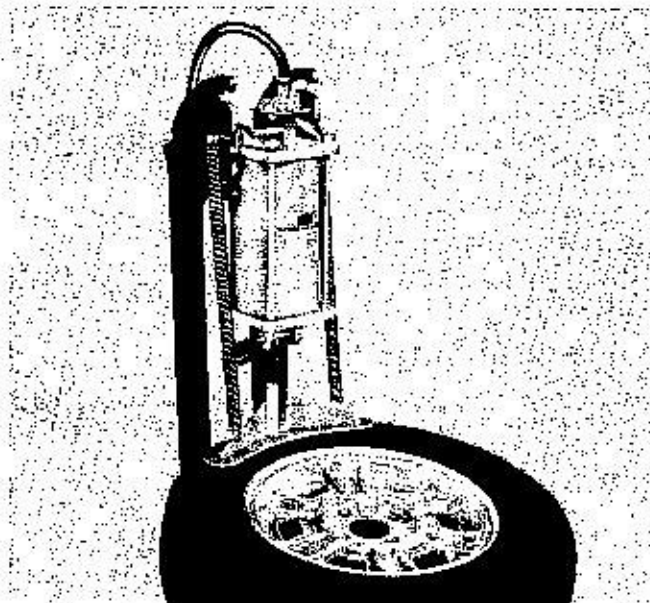
Der Reifenabdrücker kann auf dem Boden, einem Tisch oder an der Rollenbahn einer Montierstraße aufgestellt werden. Er muß am Aufstellort befestigt werden. Zum Druckluftanschluß wird ein Schlauch mit 8 mm lichter Weite benötigt, der Luftdruck soll etwa 12 bar betragen.

Vor dem Abdrücken des Reifens wird der Einsatz des Radventils herausgeschraubt, so daß die Luft entweichen kann. Das Rad wird bis zum Anschlag unter die Abdrückschaufel geschoben. Dabei ist darauf zu achten, daß sich das Radventil nicht in unmittelbarer Nähe der Abdrückschaufel befindet.

Durch Betätigen des Handventils wird die Abdrückschaufel auf den Reifen abgesenkt. Zum Abdrücken wird die Abdrückschaufel dicht am Felgenhorn auf den Reifen gesetzt. Läßt sich der Reifenwulst, besonders bei breiten Felgen, nicht auf einmal völlig abdrücken, so muß der Abdrückvorgang an anderen Stellen am Felgenumfang wiederholt werden.

Ist der Reifenwulst völlig frei, so wird das Rad gewendet und der zweite Reifenwulst abgedrückt.

11 Pneumatischer Reifenabdrücker



Reifenfülleinrichtung

Reifenfüllanlage „omega-jet“

Auf Wunsch kann die Reifenmontiermaschine „monty 11“ mit einem Reifenfüllring „omega-jet“ ausgerüstet werden, der das Aufpumpen schlauchloser Reifen erleichtert. Der Füllring kann auch nachträglich montiert werden. Zum Druckluftanschluß wird ein Schlauch mit 8 mm Innendurchmesser benötigt. Der Luftdruck soll 10–12 bar betragen, er darf 16 bar nicht überschreiten!

Wegen der leichteren Handhabung sollte in Verbindung mit dem Füllring die Maschine mit einer Fülleinrichtung ausgestattet werden. Die Reifenfülleinrichtung ist mit einem Druckluftbegrenzungsventil ausgerüstet, das auf 6 bar eingestellt ist.

Zum Füllen des Reifens wird der Füllring aufs Rad gehoben. Der Reifenfüller wird an das Radventil angeschlossen, das Füllventil wird geöffnet. Der Füllring wird mit einer Hand gleichmäßig auf die Felge gedrückt, bei 10“...13“-Rädern wird er leicht angehoben. Mit der anderen Hand wird das Schiebeventil geöffnet. Schlagartig dringt durch die gerichteten Düsen die Druckluft zwischen Felgenhorn und Wulst ein und preßt die Wülste an Hump oder Felgenschulter. Gleichzeitig muß der Reifen über das Radventil gefüllt werden, wobei zu beachten ist, daß der Montage-Fülldruck den zulässigen Betriebsdruck nur bis zu 50 % übersteigen darf (Empfehlung des Wirtschaftsverbandes der Deutschen Kautschuk-Industrie).

12 Aufgesetzter Reifenfüllring

