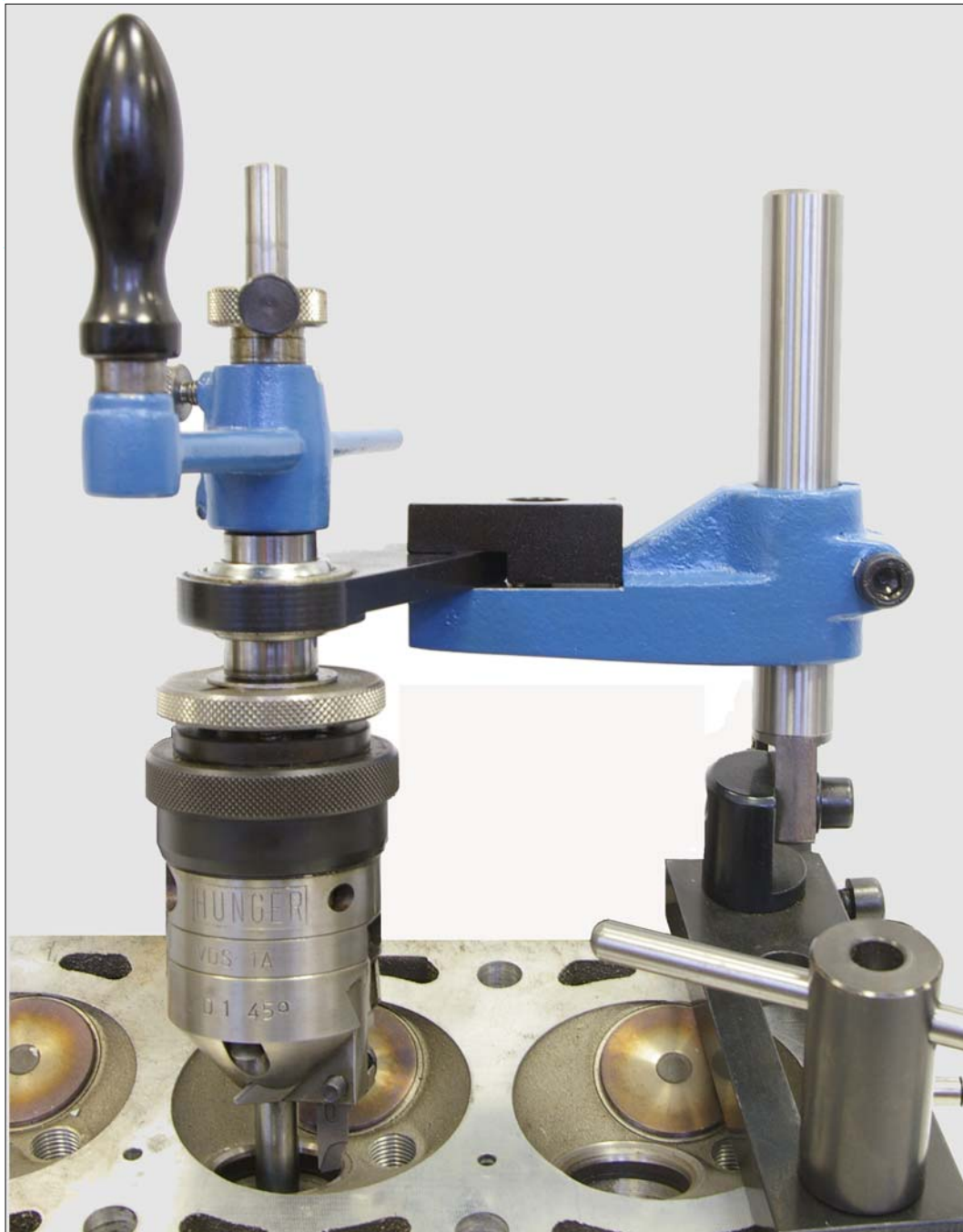




Hunger VDS1A

Ventilsitzdrehgerät

für Ventilsitze mit Durchmesser 14 - 60mm

**Arbeitsbereich:**

Ventilsitzdurchmesser 14 - 60mm
Ventilsitzwinkel 0° - 50°

Vorschub:

Drehbewegung von Hand
Planvorschub 0,05 mm/U

Maße:

Länge 150 mm
Breite 55 mm
Höhe 210 mm

Gewicht:

Nettogewicht 1,4 kg

Ventilsitze „hungern“, die bessere Alternative zum Schleifen, Fräsen und Formdrehen.

Arbeitsprinzip:

Beim Hunger-Feindrehverfahren wird der Ventilsitz von innen nach außen mit feinem Planvorschub ausgedreht.

Für den feinen Vorschub von 0,05 mm pro Umdrehung des Drehmeißels sorgt ein im Getriebekopf des Drehgerätes untergebrachtes Schneckengetriebe.

Die Richtung der Vorschubbewegung ist durch eine Führung im auswechselbaren Ausdrehkopf des Drehgerätes festgelegt, die unter dem Sitzwinkel geneigt ist.

Ein in die Ventilfehrung eingespannter Pilot zentriert das Drehgerät.

Zum zusätzlichen Abstützen des durch den Piloten zentrierten und geführten Drehgerätes ist unterhalb der Handkurbel eine Pendelführung vorgesehen, die mit einer Lünette oder an der von Hunger lieferbaren Aufspannvorrichtung für Zylinderköpfe fixiert werden kann, damit das Drehgerät beim Ausdrehen nicht seitlich verdrückt wird.

Handhabung:

Die Handhabung des Drehgerätes ist denkbar einfach.

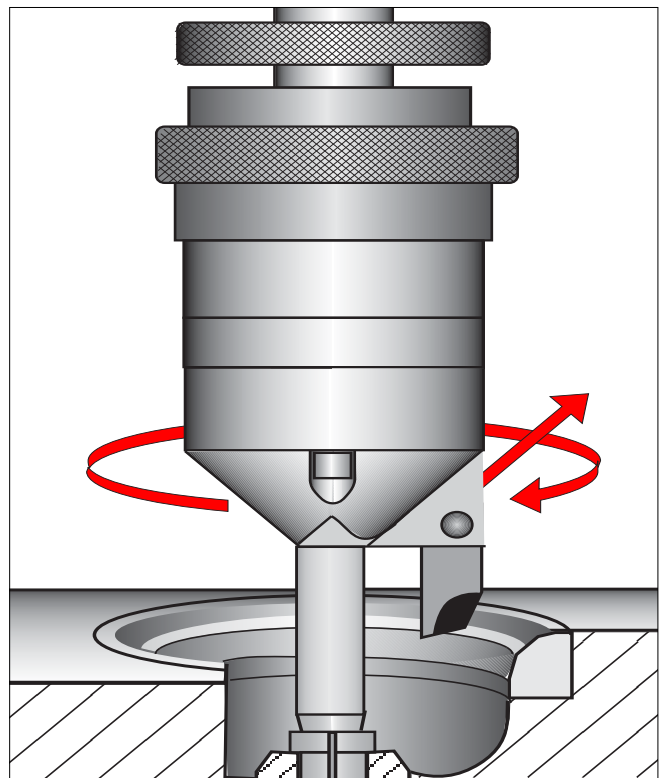
Drehgerät auf den in der Ventilfehrung eingespannten Piloten stecken.

Gegebenenfalls die Pendelführung mit der Lünette oder an der Aufspannvorrichtung fixieren.

Drehmeißel mit der Schnellverstellung vor den Innenrand des Ventilsitzes anstellen. Schnitttiefe mit Hilfe der Zustellskala einstellen.

Drehgerät mit der Handkurbel um den Piloten drehen und dabei die Vorschubbetätigung anhalten.

Der Ventilsitz wird dadurch zwangsläufig konzentrisch zur Ventilfehrung unter dem richtigen Sitzwinkel ausgedreht.



Vorteile:

Beim Hunger-Feindrehverfahren werden am Ventilsitz vorhandene harte Krusten sowie auch exzentrisch ausgeschlagene Bereiche gleichmäÙig von der Seite her unterschritten.

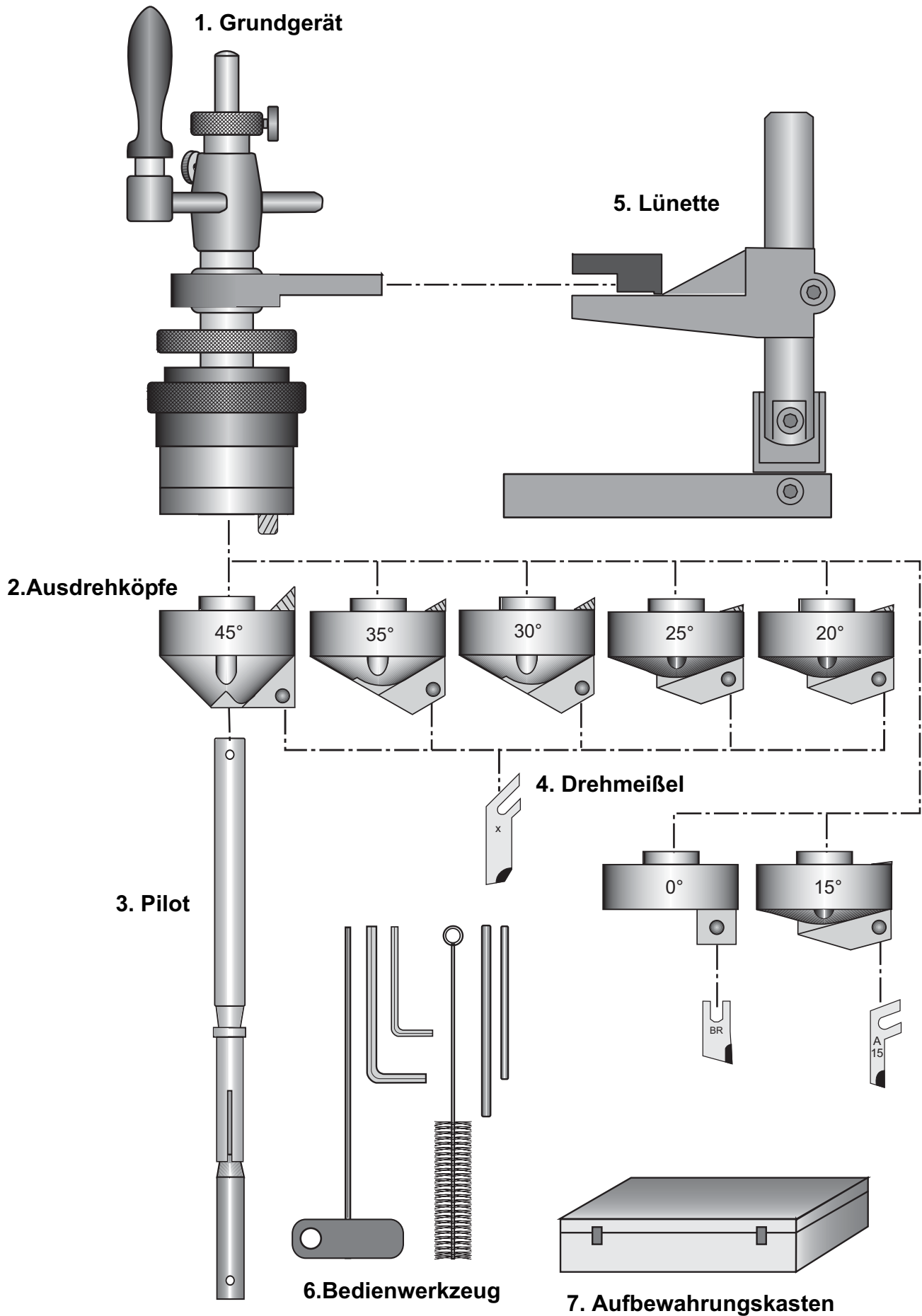
Der dazu erforderliche Schnittdruck ist im Vergleich zum Fräsen und Formdrehen gering, so dass selbst bei sehr harten Sitzen keine Rattermarken auftreten.

Die feingedrehte Sitzfläche ist also frei von Rattermarken, rund und plan, also einbaufertig.

Die erzielte Arbeitsgenauigkeit liegt merklich unterhalb den von den Motorenherstellern vorgeschriebenen Toleranzen. Überflüssige Spanabnahme wird vermieden, da die Schnitttiefe vor dem Ausdrehvorgang mit der fein unterteilten Zustellskala fest eingestellt wird.

Die mit Hartmetall bestückten Drehmeißel können in der Werkstatt problemlos nachgeschärft werden.

Die modularen Komponenten des VDS1A Systems



Piloten und Drehmeißel

Eine Liste der zum Zentriern des Drehgerätes lieferbaren Piloten sowie eine Liste der lieferbaren Drehmeißel finden Sie in unserem Katalog V11 "Werkzeuge zum Instandsetzen von Verbrennungsmotoren", der zum Herunterladen als pdf-Datei auf unserer Internetseite "www.ludwig-hunger.de" bereit steht.

VDS1A Werkzeugsätze

Für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche gibt es VDS1A Werkzeugsätze.

Jeder Werkzeugsatz enthält alle für den jeweiligen Anwendungsbereich erforderlichen Teile, die übersichtlich geordnet in einem Aufbewahrungskasten untergebracht sind.

Jeder Werkzeugsatz kann später bei Bedarf erweitert werden.

Hunger ist ständig bemüht, die Satzzusammenstellungen auf dem neuesten Stand zu halten.

Neben den aufgeführten Werkzeugsätzen liefert Hunger selbstverständlich auch nach Kundenwunsch individuell zusammengestellte Sätze.

Universelle VDS1A Werkzeugsätze

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Sitzwinkel	Bemerkungen
Basissatz I	236 03 137	45°	Der preiswerte Startsatz für 45° Sitze
Basissatz II	236 03 296	45°&30°	Der preiswerte Startsatz für 45° & 30° Sitze
Normalssatz	236 03 100	45°	Der komplette Satz für 45° Sitze
Standardsatz	236 03 300	45°&30°	Der komplette Satz für 45° & 30° Sitze
Motorradsatz	236 03 193	45°	Der Satz für den Motorradfachmann
Landmaschinensatz	236 03 117	45°	Der Satz für den Landmaschinenfachmann

Spezielle VDS1A Werkzeugsätze

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Sitzwinkel	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Sitzwinkel
Alfa Romeo	236 03 343	45°&30°	Mercedes PKW	236 03 308	45°&30°
BMW PKW	236 03 184	45°	Mitsubishi	236 03 187	45°
BMW Motorrad	236 04 172	45°	MWM	236 03 185	45°
BMW PKW+Mot.	236 03 102	45°	Opel	236 03 112	45°
Citroen	236 03 303	45°&30°	Perkins	236 03 588	45°,35°&30°
Daihatsu	236 03 186	45°	Peugeot	236 03 314	45°&30°
Datsun	236 03 158	45°&30°	Porsche	236 03 713	45°&30°
Fiat / Lancia	236 03 104	45°&30°	Renault PKW	236 03 315	45°&30°
Ford PKW	236 03 105	45°	Saab	236 03 181	45°
Harley Davidson	236 03 130	45°	Skoda	236 03 144	45°
Hatz	236 03 131	45°	Subaru	236 03 199	45°
Honda Motorrad	236 03 162	45°	Suzuki PKW	236 03 134	45°
IHC	236 03 133	45°	Suzuki Motorrad	236 03 129	45°
Kawasaki	236 03 194	45°	Toyota	236 03 160	45°
Lada	236 03 179	45°	VW-Audi	236 03 373	45°
Massey-Ferg.	236 03 136	45°	Volvo PKW	236 03 318	45°&30°
Mazda	236 03 161	45°	Yamaha	236 03 183	45°

Ludwig Hunger

Werkzeug- und Maschinenfabrik GmbH

Gräfelinger Str. 146
81375 München

Tel: +49 (0)89 7091-0
Fax: +49 (0)89 7091-26

info@ludwig-hunger.de
www.ludwig-hunger.de