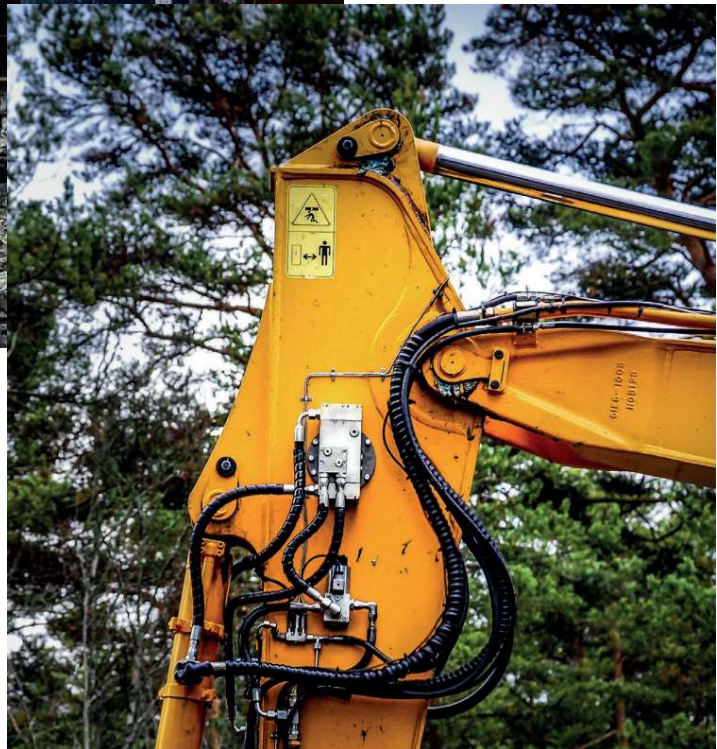


HVB - HVD - Vibrationspumpen



**Die Ausrüstung für
Bagger und
Baggerlader, die
den Unterschied
macht!**



Stand / Status: 15.01.2023

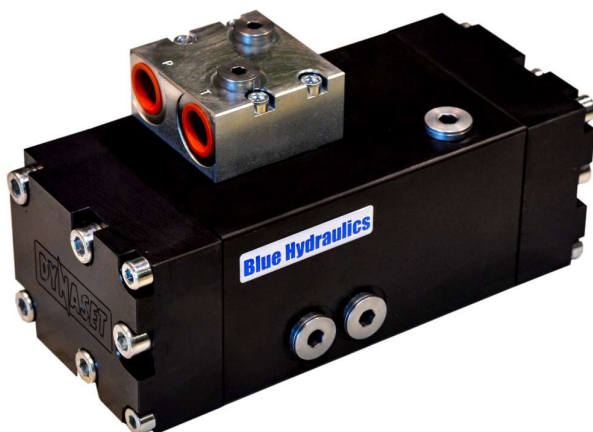
Technische Änderungen bleiben vorbehalten. / We reserve the right to make technical changes.

HVB

Für Bagger
Montage am Schaufelzylinder

Es ist ein pulsierendes Gerät.
Es wird eine Pulsation in einem
Hydraulikkreislauf erzeugt.

Die Pulsation kann verwendet werden,
um eine schnelle Pendelbewegung mit
einem Zylinder zu schaffen und somit
einen
Zylinder in einen ... Shaker zu
verwandeln.



HVD

Für verschiedene Maschinen
Montage direkt am Werkzeug

Es ist im Grunde ein Vibrationsblock.

Beschleunigt den Materialabtrag.
Kurzer starker Impuls anstelle des
Wackelns mit der Schaufel durch den
Baggerfahrer.

Denken Sie an Sieb- und Brech-
maschinen.

Verdichtung von losem Material =
Kapazität / volumetrischer Wirkungsgrad



Wettbewerbsvorteile

- Es werden weniger Anbauten an der Maschine benötigt.
- Verkürzung der Arbeits- und installationszeiten
- Einfache Installation
- Leicht und Kompakt
- Schnell Amortisation des Investments

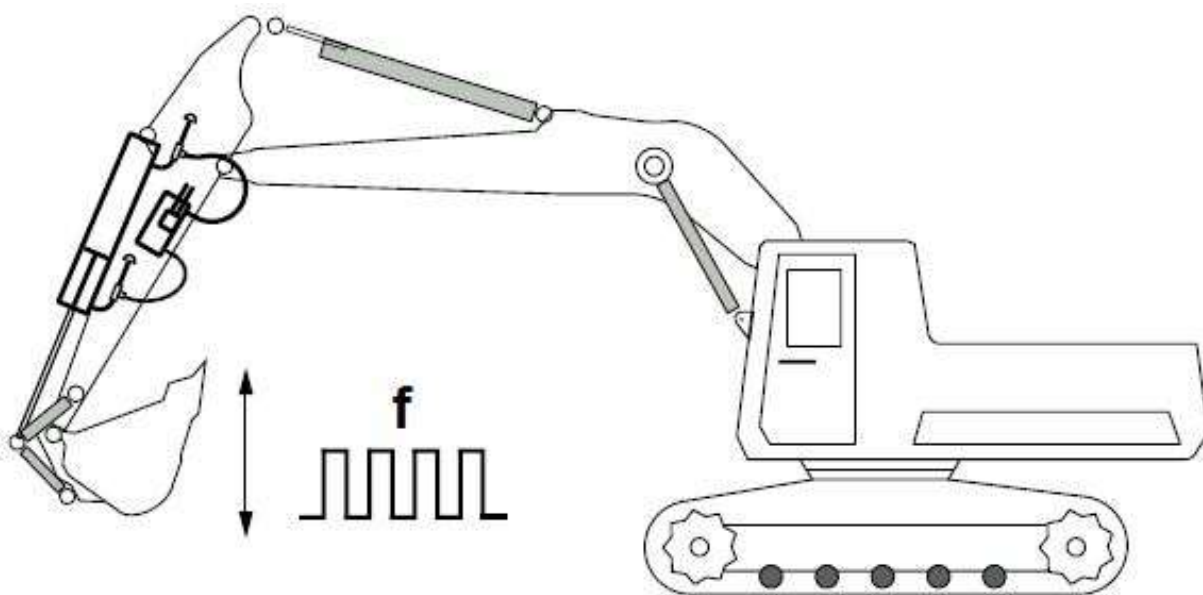


Der Einsatz von Vibrationen bringt die Erdbewegung mittels Bagger oder Baggerlader auf ein völlig neues Level.

HVB - Daten & empfohlene Maschinengröße

Die Ausrüstung für Bagger und Baggerlader, die den Unterschied macht!

Effizienz ist im Bereich der Erdbewegung ebenso wichtig wie in jedem anderen Bereich der Industrie. Auftragnehmer suchen immer nach neuen Wegen, Arbeitsschritte noch schneller auszuführen. Die richtige Baggerausrüstung ermöglicht dies und steigert die Effizienz und Vielseitigkeit des Baggers oder Baggerladers. **Das bedeutet am Ende mehr Möglichkeiten für den Auftragnehmer, Geld zu verdienen.**



	Einheit	< 10 ton	10 – 20 ton	> 20 ton
Modell		HVB-350/9-40	HVB-350/18-60	HVB-350/27-80
Ölmenge	L/min., max.	40	60	80
Arbeitsdruck	bar, max	350		
Vibrationsfrequenz	Hz	30	23	19
Volumenveränderung	Cm ³	9	18	27
Gewicht	Kg	13		

Was kann die HVB-Einheit liefern?

Jeder Zylinder könnte mit oszillierender Bewegung produktiver werden.

Die geläufigsten Aufgaben der hydraulischen Vibrationspumpe

- Lockern und aufreißen von gefrorenem, harten und felsigen Böden
- Bodenverdichtung
- Schaufelentleerung
- Asphalt schneiden
- Rammarbeiten

Das Sahnehäubchen auf dem Kuchen



Die Tatsache, dass die **HVB Vibrationspumpe die Einsatzmöglichkeiten Ihrer Maschine steigert, bedeutet Kosteneffizienz**. Es können kleinere Maschinen verwendet werden, die häufig günstiger zu kaufen, zu warten und einzusetzen sind. Weil eine Maschine durch den Einsatz einer HVB mehr Aufgaben erledigen kann, benötigt der Auftragnehmer nicht so viele Maschinen in seinem Maschinenpark.

Die Verwendung kleinerer Maschinen bedeutet weniger Emissionen, was für die Kunden der Bauprojekte immer wichtiger wird.

Mit der richtigen Ausrüstung können Sie mehr aus Ihrem Bagger oder Baggerlader herausholen!

Verbessertes Eindringens in den Erdboden, ist eine typische Anwendung bei der Sie von den Eigenschaften der Vibrationspumpe profitieren können. Die Vibration unterstützt die Baggerschaufel dabei, in den Boden einzudringen. Die Kombination aus Druck der Schaufel und Vibration bricht den Boden deutlich einfacher auf, als wenn nur mit Schaufeldruck gearbeitet wird.



HVB – Anwendungen: Boden verdichten



Die Vibrationsfunktion lässt die Schaufel vibrieren, dies ermöglicht es, **Boden zu verdichten**, ohne dabei einen separaten Rüttelplattenverdichter o.ä. einsetzen zu müssen.

Sie brauchen die Kabine Ihres Baggers nicht mehr verlassen um die Verdichtungsaufgabe durchzuführen.

Platzieren Sie einfach die Baggerschaufel auf dem zu verdichtenden Boden und aktivieren Sie die Vibrationsfunktion. Der Druck der Schaufel und die Vibrationsbewegungen führen die Verdichtung aus.

Keine Umrüstzeit um den Verdichter zu montieren und weniger Transportaufwand sind zusätzliche Effekte, die diese Anschaffung zu einer rentablen Investition machen.

Bodenverdichtung ist ein typischer Einsatzzweck der hydraulischen Vibrationspumpe.

HVB – Anwendungen: Schaufel entleeren



Das **Entleeren von Baggerschaufeln** ist eine wichtige Aufgabe für hydraulische Vibrationspumpen. Besonders Lehm und schlammige Erde haften oft fest in der Baggerschaufel. Dies verlangsamt das Leeren der Schaufel.

Mit der HVB können Sie die Baggerschaufel schneller entleeren, ohne diese wie bisher mit dem Joystick schütteln zu müssen.

Aktivieren Sie die HVB-Vibrationsfunktion durch einen Knopf am Joystick und die Schaufelvibration starten.

Das manuelle Schütteln mit dem Joystick ist für Ihre Maschine schädlicher als eine kontrollierte Vibration. Es wird deutlich mehr Kraft für die gleiche Aufgabe verbraucht. Gelenke und Dichtungen werden unnötig belastet.

Durch die HVB-Vibrationspumpe wird die Vibration nur bei Bedarf aktiviert und daher nur in kurzen Zeitintervallen verwendet. Die gesamte Einsatzzeit der Zusatzausrüstung stellt in diesem Zusammenhang nur einen Bruchteil der gesamten Betriebsstunden eines Baggers oder Baggerladers da.

Unsere Kunden verwenden die hydraulischen Vibrationspumpe seit 2015. Seit dieser Zeit haben sie **keinerlei Beschwerden über Schäden an Stiften oder Buchsen** festgestellt. Bagger und Baggerlader werden durch eine hydraulische Vibrationspumpe nicht beschädigt.

HVB – Anwendungen: Asphalt schneiden



Asphaltschneiden wird mit einer HVB hydraulischen Vibrationspumpe effektiver. Dadurch lassen sich Asphaltschneidaufgaben auch mit kleineren Maschinen ausführen.

HVB – Anwendungen: Rammarbeiten

Mit der Ausrüstung sind auch Rammarbeiten möglich. Der Bagger kann mit einem Greifer einen Pfahl aufnehmen und diesen in den Boden drücken. Mit Hilfe der Vibrationsfunktion wird der Pfahl dann in den Boden gerammt. Diese Technik wird oft zum Einrammen von Zäunen und bei Dockbauprojekten eingesetzt.



HVB - Installation

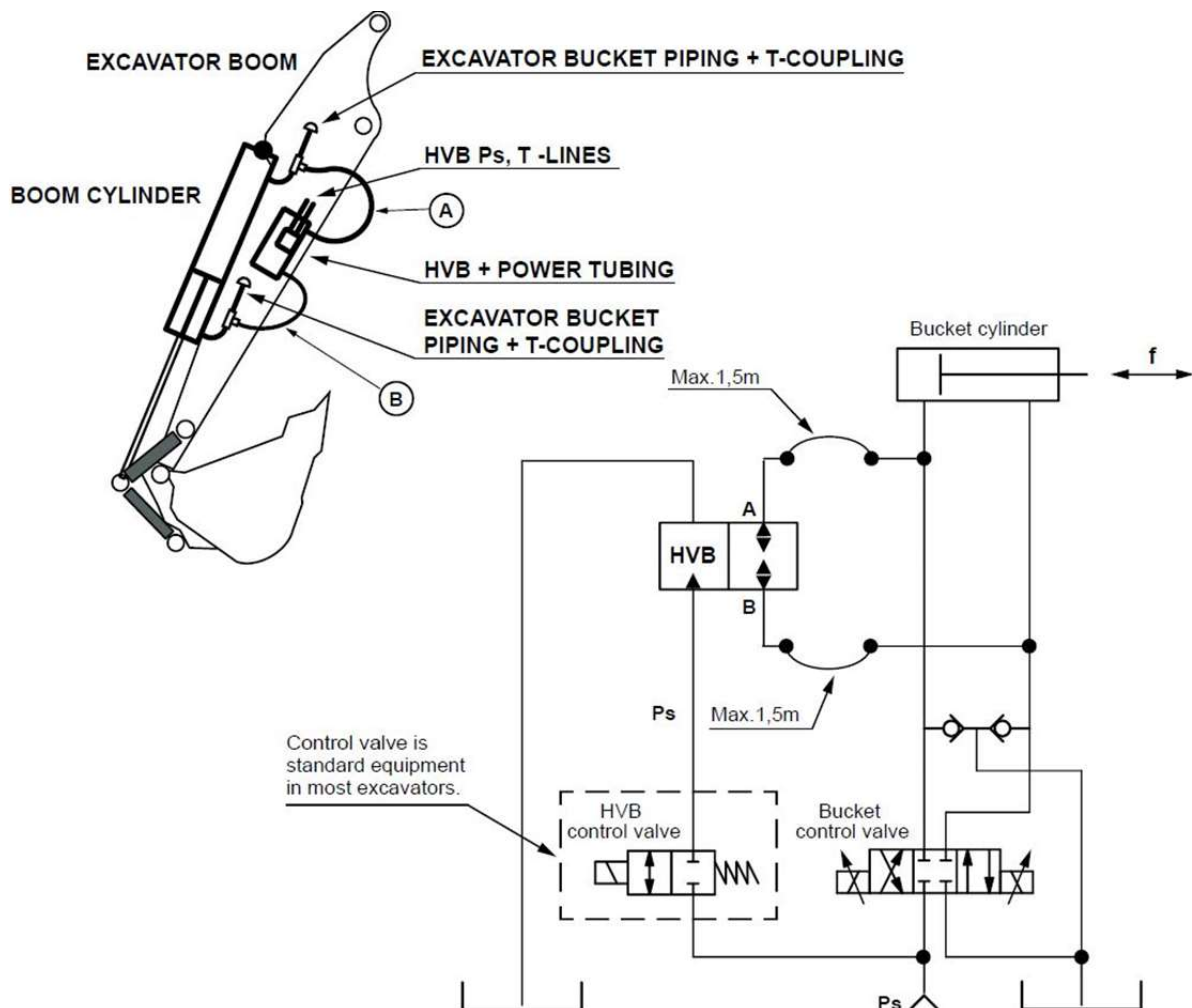
Einfache Montage direkt am Ausleger unter Verwendung der vorhandenen Hydraulikleitungen für die Löffelsteuerung.

Das geringe Gewicht von nur 13 kg hat keinen Einfluss auf die Hubkraft des Baggers.

Die kompakte Größe der Vibrationspumpe schränkt das Sichtfeld des Maschinenführer nicht ein.

Einfacher Aufbau
→ einfache Wartung

Öl wirkt als Schmiermittel
→ keine zusätzliche Wartung nötig



HVD – Daten & empfohlene Maschinengröße



	Einheit	< 10 ton	> 10 ton
		HVD-55/30-24	HVD-90/28-100
Ölmenge	L/min., max.	24	100
Arbeitsdruck	bar, max.	210	210
Vibrationskraft	kN, max.	18	70
Vibrationsfrequenz	Hz, max.	55	35
Gewicht	kg	13	40

HVD – Anwendungen: Behälter leeren

Die HVD ist geeignet um Flächen mit geringer Steifigkeit in Vibration zu versetzen

Beispiele:

- Behälterflächen
- Siebbleche
- Baggerschaufel entleeren, Lockern von feststehendem Material in der Schaufel [Schnee, Lehm, ...]
- Silo einebnen / lockern / lösen



HVD - Installation

Einfache und schnelle Montage direkt an der Schaufel oder einem anderen Gerät.

Zum Antrieb verwendet man die Hydraulikversorgung für Zusatzfunktionen, z. B. Hammerschlag

Das geringes Gewicht hat keinen Einfluss auf die Hubkraft.

HVD-55 = 13 kg

HVD-90 = 40 kg

Die kompakte Größe der Vibrationspumpe schränkt das Sichtfeld des Maschinenführer nicht ein.

Einfacher Aufbau

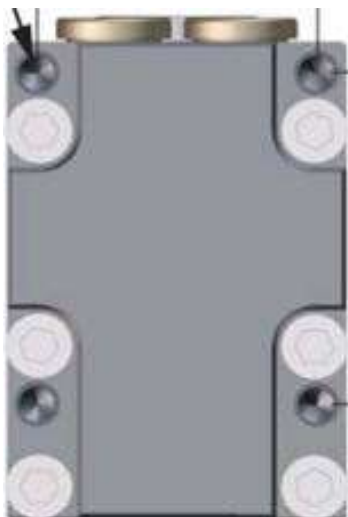
→ einfache Wartung

Öl wirkt als Schmiermittel

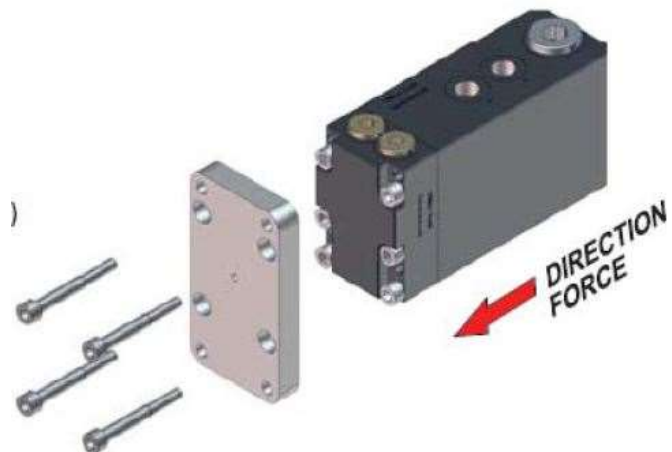
→ keine zusätzliche Wartung nötig



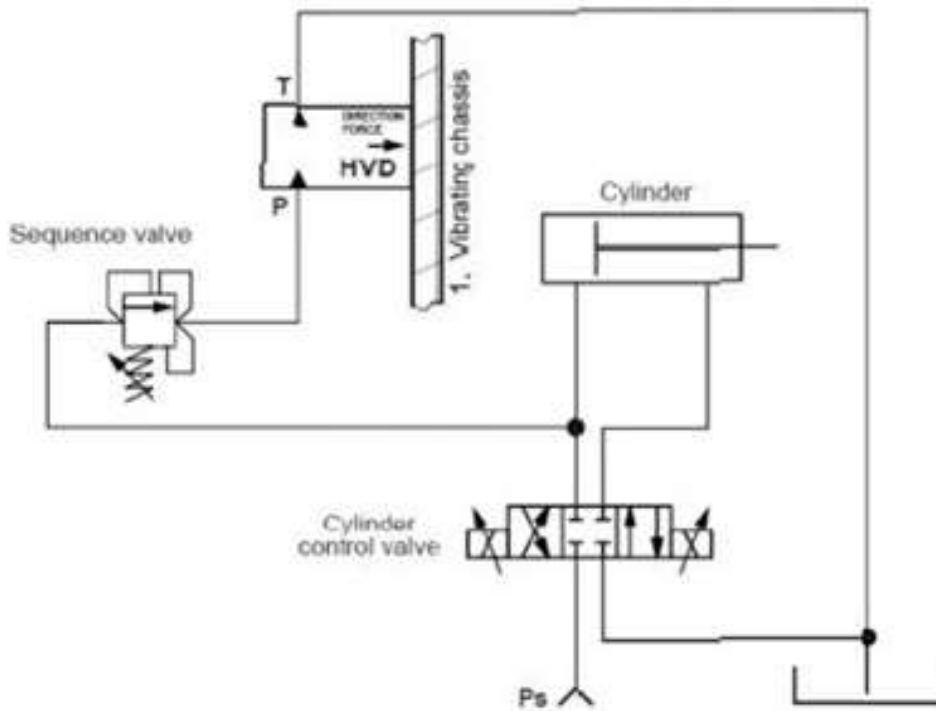
- **Standardinstallation**
- 4 Schrauben



- **Optionale Montageplatte**
- Wird benötigt, wenn:
 - HVD in hängender Position kopfüber verwendet wird
 - Das Oberflächenmaterial sehr dick ist



HVD - Installation



- Alternativ: Verbunden mit einem HVD Steuerventil

