

HYDROMAK[®]

AUS DER PRAXIS
FÜR DIE PRAXIS



Verlegemaschine **VARIO 2000**

zuverlässig - vielseitig - umweltschonend

Verlegemaschine VARIO 2000



Die Erfahrung

HYDROMAK ist ein Unternehmen der Lehen-Gruppe. In den Schwester-Werken werden seit mehr als 40 Jahren Pflastersteine aus Beton hergestellt. Von je her wurden in den eigenen Betonsteinwerken Entwicklungen und die Optimierung technischer Systeme vorangetrieben. Im Mittelpunkt stand und steht immer der Kunde sowie der Anspruch, ihm innovative Produkte und maßgeschneiderte Problemlösungen für die Pflasterbaustelle anzubieten: So entstand für, aber auch im Zusammenwirken mit Pflasterverlegebetrieben, ein praxistgerechtes zukunftsweisendes Verlegesystem mit höchstem technischen Standard:

Die HYDROMAK-Verlegemaschine - aus der Praxis für die Praxis -

Praxistgerecht bedeutet, daß dieses Verlegesystem in der Lage ist, Betonsteine der verschiedenen Hersteller problemlos, sicher und qualitativ einwandfrei zu verlegen. Natürlich werden alle Entwicklungen von HYDROMAK in den eigenen Betrieben ausgiebig getestet. Die Erfahrung von nicht weniger als

2 Millionen m² produzierter Betonsteine pro Jahr stehen HYDROMAK zur Verfügung. Der HYDROMAK-Kunde kann sicher sein, ein in der Praxis bewährtes Produkt zu erhalten.

Aus dem ehemaligen Unternehmensbereich "Maschinenverlegung" der Lehen-Gruppe hat sich - parallel zur technischen Entwicklung - ein leistungsstarkes Unternehmen entwickelt, das durch einen flächendeckenden Kundendienst und Verkauf auch in Ihrer Nähe bereit steht.

Ein umfassender Service auf einer soliden Basis - wie Beton!

Selbstverständlich erfüllt die VARIO 2000 die EG-Maschinenrichtlinien und damit die CE-Norm. Die Maschine ist motorisiert mit einem wassergekühlten, schallgedämpften Dreizylinder-Dieselmotor, der eine Spitzenleistung von 16 KW bei 2800 U/Min erreicht. Damit bietet er Leistungsstärke, Reserven sowie eine hervorragende Laufkultur. Der hydrostatische Antrieb der Vorderräder zeichnet sich durch ein außergewöhnlich feinfühliges Fahrverhalten und Lenkpräzision aus, auf Wunsch können



die Hinterräder zusätzlich angetrieben werden.

Die VARIO 2000 schont die Umgebung durch äußerst geringe Abgas- und Lärmwerte. Der Motorraum ist gekapselt, trotzdem aber leicht zugänglich für Wartungsarbeiten.

Die Verlegemaschine ist extrem wendig durch die Kombination von Knick- und Hinter-Achsschenkelanlenkung. Aufgrund des geringen Wendekreises ist die Maschine auch auf kleinen, engen Baustellen einzusetzen.

Die Tragkraft von 650 kg bietet bei der Verlegung schwerer Steinlagen und Betonelemente immer Sicherheits- und Leistungsreserven.

Eine marktführende Technik muß dem Anspruch gerecht werden, für jeden Einsatzzweck eine optimale Lösung anzubieten.

Der HYDROMAK-Kunde entscheidet sich nach seinen Einsatzverhältnissen - z.B. für einen zuschaltbaren Allradantrieb oder die freiprogrammierbare Steuerung der Arbeitsfunktionen der Verlegezangen. Ein anderes Mal ist es die großzügige, freie Rundumsicht bietende und lärmgeschützte Vollkabine für die kalte





Jahreszeit, die aber mit wenigen Handgriffen bei Bedarf wieder demontiert werden kann. Selbstverständlich sind alle Sonderausstattungen auch bei Gebrauchsmaschinen nachrüstbar!

Die Bedienung

Der HYDROMAK-Fahrer bleibt Pflastersteinverleger:

Er bedient die Verlegemaschine und die Verlegezange alleine. Es bedarf keines weiteren Mitarbeiters, der die Zange führt. Die zu verlegende Steinlage wird von dem Maschinenführer an das vorhandene Pflaster angelegt und millimetergenau ausgerichtet. Erst dann legt er die Steinscheibe ab. Diese Arbeitsweise stellt sicher, daß maschinenverlegte Flächen qualitativ einwandfrei gepflastert werden - wie von Hand.

Durch die weit nach vorne gezogene Fahrposition und das seitlich angeordnete Lenkrad hat der HYDROMAK-Fahrer uneingeschränkt freie Sicht auf den Pflastertrand. Das Anlegen der Steinscheibe und sogar das reißverschlußartige Ineinanderfügen beim Läuferverband ist möglich.

Ein Nachlegen von Steinen zur Verzahnung einzelner Verlegeeinheiten, wie dies bei anderen Systemen unumgänglich ist, kann entfallen.

Selbstverständlich steht bei HYDROMAK auch eine Bedienungsautomatik für die Verlegezange zur Verfügung. Alle Arbeitsabläufe der Verlegezange, sogar das Verschieben in den Läuferverband, werden dann durch die frei programmierbare Steuerung eingeleitet.

Die Sicherheit

Die Verlegemaschine ist für den robusten Baustellenbetrieb konzipiert. Ein verwindungssteifer Rahmen gibt Sicherheit, auch bei höchstem Einsatz. Der tief liegende Schwerpunkt der Maschine, zusammen mit dem breiten Radstand, bietet ein hohes Maß an Standsicherheit. Die HYDROMAK VARIO 2000 wurde strengen Baumusterprüfungen unterzogen und erfüllt die Sicherheitsvorschriften der Europa-Norm. Die gleichen hohen Anforderungen stellt HYDROMAK an alle Lieferanten. HYDROMAK-Zulieferer müssen ihren hohen Qualitätsstandard durch

Vorlage von Prüfungszertifikaten, in denen die geforderten Sicherheitsnormen überschritten werden, regelmäßig nachweisen.

Der Motor ist selbstüberwachend, bei zu hoher Betriebstemperatur, zu geringem Ölfüllstand oder anderen Störungen schaltet er sich automatisch ab.

Die Daten

Maße: (mm)

Außenlänge mit Verlegezange:	4400
Breite mit Normalbereifung:	1350
Breite mit Breitreifen:	1520
Höhe mit Regendach:	1960
Höhe mit Kabine:	1970
Radstand:	1845
Wendekreis außen:	4000
Gewichte: (kg)	
Leergewicht:	988
Einsatzgewicht:	1150
Tragfähigkeit des Tragarmes:	650

Motor:

3-Zylinder-Dieselmotor, Kubota schadstoffarm

Leistung: 14,9 kW-20 PS bei 3000 U/min

Antrieb:

Vorderradantrieb

Auf Wunsch zuschaltbarer Allradantrieb.





Elektrische Anlage:

Drehstromlichtmaschine
 Batterie 12 V / 66Ah
 Vorglüh - Kaltstarteinrichtung
 Temperaturüberwachung

Hydraulische Anlage:

Getrennte Arbeits-, Lenk- und Antriebs-
 hydraulik
 Arbeitsdruck 110 bar
 einstellbar auf 180 bar
 Ölvorrat 80 l

Kraftstoffvorrat: 35 l
 Dieseltank mit Füllstandsanzeige

Die Funktion

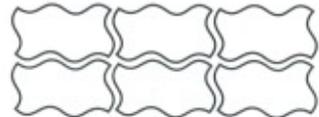
HYDROMAK-Verlegezangen klammern die Steinlagen von 4 Seiten. Auf dem LKW-Transport verschobene Steine werden dabei neu ausgerichtet und das Fugenbild geordnet - unabdingbare Voraussetzung für eine qualitativ einwandfreie Verlegung.

Im Moment des Anlegens der Steinscheibe an die schon verlegte Fläche lassen sich die Seitenklammern öffnen und geben freie Sicht auf die Anlegekante.

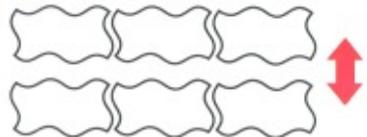
Nach dem gleichen Prinzip arbeitet auch die HYDROMAK-Verschiebezange. Mit dieser Zange ist es möglich, nicht verlegegerecht produzierte Steinscheiben auf der Baustelle in die verlegegerechte Anordnung umzuformieren. Der HYDROMAK-Kunde ist nicht darauf angewiesen, verlegegerechte Steinlagen mit Aufpreis einzukaufen. Für das Verfahren, Steine zu verschieben, wurden mehrere Patente erfüllt. Das Arbeitsprinzip der HYDROMAK-Verschiebezange:

Jede einzelne Steinreihe der Lage wird hydraulisch gegriffen. Bevor dann jede zweite Reihe um einen Halbstein in den Läuferverband verschoben wird, werden die Steinreihen voneinander distanziert. Damit ist ausgeschlossen, daß sich die Steinreihen bei dem Verschiebevorgang aneinander verhaken oder anschlagen. Ebenfalls ist es nur durch das Distanzieren der Steinreihen möglich, auch wellenförmige Verbundsteine in den Läuferverband zu verschieben.

1. KLAMMERN



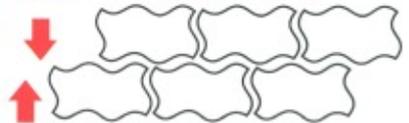
2. DISTANZIEREN



3. VERSCHIEBEN



4. FORMIEREN





Die Umwelt

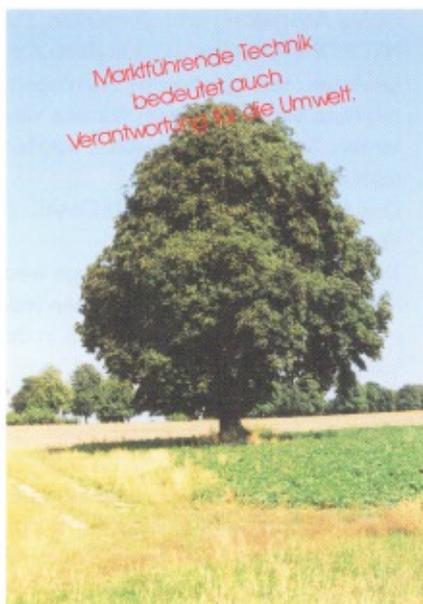
Marktführende Technik bedeutet auch, Verantwortung für die Umwelt zu tragen.

Die HYDROMAK-Verlegemaschine erfüllt diese Anforderungen vorbildlich. Gesetzliche Bestimmungen für den Umweltschutz werden nicht nur erfüllt - die gesetzlich geforderten oder empfohlenen Grenzwerte werden dabei sogar weit unterschritten. Die HYDROMAK VARIO 2000 empfiehlt sich deshalb besonders für Arbeiten in Wasser- und Landschaftsschutzgebieten.

-Verantwortung für die Umwelt-
das heißt:

-  biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydrauliköle
-  schadstoffarm nach US-California-Norm
-  superschallgedämpft - weniger als 67 dB (A)

Marktführende Technik
bedeutet auch
Verantwortung für die Umwelt.



Die Vielseitigkeit

Das Verlegesystem HYDROMAK VARIO 2000 wird abgerundet durch eine große Zahl an leicht auswechselbaren Anbaugeräten und Zusatzgeräten. Körperlich schwere Arbeiten werden mechanisiert

und automatisiert. Gleichzeitig amortisiert sich die Verlegemaschine schneller über den gebotenen Zusatznutzen. Personal und Zeiteinsparung verringern die Kosten und machen das Unternehmen wettbewerbsstark. Vom Pflastern kleiner Hofeinfahrten über Großbaustellen in Container-Häfen bis hin zum Einsatz der Verlegemaschinen bei Baumpflanzungen - die HYDROMAK VARIO 2000 bietet flexibel einsetzbare, komfortable Hilfen bei vielen Außenarbeiten rund um die Pflasterbaustelle.

1. Die beheizte Fahrerkabine:

Mit wenigen Handgriffen, innerhalb von 5 Minuten, ist die Fahrerkabine von einem Mann alleine montiert und bietet Schutz gegen Wind und Kälte. Großzügige Fensterflächen mit kratzfestem Sicherheitsglas bieten uneingeschränkte Rundumsicht und vor allem einen freien Blick auf die Verlegezange und die Anlegekante. Keine Zylinder oder Bauteile des Tragarmes beeinträchtigen das Sichtfeld. Ein ausgewogenes Lüftungssystem verhindert das Beschlagen der Scheiben.





2. Der hydraulische Einkehrbesen incl. Schmutzbehälter:

Ausgerüstet mit Vor- und Rücklauf, Schrägstellung und stufenloser Höheneinstellung ermöglicht der HYDROMAK-Einkehrbesen schnelles, müheloses und komfortables Arbeiten. Mit wenigen Handgriffen wird der Walzenbesen mittels Steckverbindungen an der HYDROMAK VARIO 2000 befestigt und kann auch zum Kehren großer Hofflächen, Reinigen von Baustellenzufahrten oder Schneeräumen genutzt werden.

3. Die Tankstellensteinzange:

Speziell für das Greifen und Verlegen großformatiger, schwerer Sechsecksteine, wie z.B. Tankstellensteine, wurde diese Zange konstruiert. Mit wenigen Handgriffen läßt sie sich auf die verschiedenen marktgängigen Formate einstellen.

4. Die Bordstein-Verlegezange:

Das Setzen normaler, aber auch überdimensionierten Bordsteine ist ohne Kraftaufwand mit der speziellen Bordsteinzange möglich. Sie läßt sich stufenlos

in Länge und Breite einstellen, bietet nicht nur die Möglichkeit Bordsteine zu setzen, sondern auch U- und L-Steine zu greifen, zu transportieren und einzubauen. Verlegeprofis setzen mit dieser Zange auch Gossenläufer sowie Natursteine zeit- und kostengünstig.

5. Der Erdbohrer:

Eingehängt in die Zangenaufhängung und angeschlossen an die Arbeitshydraulik, werden Pflanzlöcher und Pfostenaushub bis zu einer Tiefe von 130 cm in Sekundenschnelle gebohrt.

6. Die Verdichtereinheit:

Ein, zwei oder drei Rüttelplatten verschiedener Hersteller lassen sich zu einer Verdichtereinheit koppeln oder können über die Arbeitshydraulik der HYDROMAK-Verlegemaschine VARIO 2000 angetrieben werden. Die aufhängung der Rüttelplatten erfolgt dabei über vibrationsfreie Kupplungselemente. Im Vor- oder Rücklauf mit variabler Rüttelintensität lassen sich mühelos Pflasterflächen und Schichten des Unterbaus abrütteln.

7. Der Allradantrieb:

Die HYDROMAK VARIO 2000 kann auf Wunsch des Kunden mit einem zuschaltbaren Allradantrieb ausgerüstet werden. Natürlich ist es auch möglich, ältere Maschinen mit diesem Antrieb nachzurüsten. Sie bleiben selbst in unwegsamen Gelände jederzeit beweglich. Die abgestimmte Kraftübertragung auf 4 Antriebsmotoren, verbunden mit einer Antischlupfregelung, bewährt sich nicht nur beim Setzen der Bordsteine von unbefestigtem Gelände aus, sondern auch beim Abziehen des Grob- und Feinplanums mit dem HYDROMAK-Plan-System.

Wir bieten noch viele Extras mehr an. Bitte sprechen Sie uns an.

HYDROMAK®

Lehnen GmbH & Co.KG.

Industriestraße 2-6 · 46499 Hamminkeln

Tel: (0 28 52) 91 31 61

Telefax: (0 28 52) 17 41

<http://www.hydomak.de>

e-mail: info@hydomak.de



AUS DER PRAXIS - FÜR DIE PRAXIS