

EINSATZBEREICH

Die Injektionsanlage eignet sich zur Verpressung verschiedenster Suspensionen.

Diese werden der Pumpe über eine Saugleitung zugeführt und über die Doppelplungerpumpen verpresst.

Einsatzbereiche:

- Bodenverbesserung
- Unterfangung
- Hebungsinjektion
- Sanierung
- Abdichtung
- Kontaktinjektion

APPLICATION

Our injection plant is suitable for mixing and injection of various types of slurries.

The mixing materials are delivered by suction pipe and a duplex plunger type pump is fitted for the pressure grouting.

Application types:

- Soil improvement
- Vertical shoring
- Elevation grouting
- Remediation
- Sealing
- Contact grouting

Abb. 1:
Injektionsanlage



Abb. 2:
Aggregat



Technische Details - Technical specifications

Aggregattyp HPI 6 - Type of aggregate HPI 6

Antriebsleistung - engine output	kW 7,5
Pumpenleistung - power of pompe	bar 0,25/250
Druckregelung - pressure control valve	bar 5/250
Luft/Öl Kühler - air/oil cooling unit	

Pumpentyp HPI 6 - Type of pump HPI 6

Antriebsleistung - engine output	kW 7,5
Max. Druck - max. pressure	bar 100
Max. Rate - max. flow rate	l/min 40
Dauerleistung - continuous output	bar 60 at 40l/min
Min. Druck - min. pressure	bar 2

FUNKTIONEN

Die Injektionspumpe HPI 6 ist eine vertikal angeordnete Doppelplungerpumpe. Die Saug- und Druckventile werden über Hydraulikzylinder und Stößel zwangsgesteuert. Durch die zwangsgesteuerten Ventile kann mit niedrigem Druck und geringer Pumpenrate gearbeitet werden, ohne dass die Pumpe Leerhübe ausführt.

Durch die eingesetzte Proportionalhydraulik wird eine weiche Umschaltcharakteristik erreicht und Druckstöße vermieden. Sowohl die Pumprate als auch der gewünschte Injektionsdruck können unabhängig voneinander geregelt werden. Durch die digital angesteuerte Hydraulik ist es möglich, vorprogrammierte Injektionskurven automatisch abzuarbeiten.

FUNCTION

The injection plant type HPI 6 has a vertically arranged duplex plunger pump. The suction and pressure valves are pilot operated by hydraulic cylinders which allow the unit to operate at low pressures and small flow rates.

With the proportional control hydraulic system, sudden pressure surges are avoided. Both the flow rate and injection pressure can be independently controlled.

A digital control system allows pre-setting of the injection parameters.

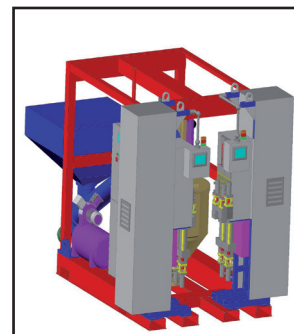
Abb. 3:
Einzelgerät



Abb. 4:
Datenaufzeichnung



Abb. 5/5a:
Kleininjektionsanlage



Die Injektionspumpe HPI 6 wird in den verschiedensten Varianten geliefert:

- Eingebaut in einer Injektionsanlage mit externem Hydraulikaggregat und PC gesteueter Software (Abb. 1/2)
- Als Einzelgerät komplett aufgebaut mit Hydraulikaggregat, induktivem Durchflussmesser, Druckmess-Sensor und digitalem Steuer- und Aufzeichnungsgerät (Abb. 3/4)
- Als Kleininjektionsanlage zusammen mit unserer Mischanlage MM 300 (Abb. 5/5a)
- Die HPI 6 Pumpe kann über Bus-System an ein Steuer- und Datenaufzeichnungsgerät angeschlossen werden (bis zu 6 Pumpen Abb. 4)

The injection plant HPI 6 can be supplied with the following options:

- *External hydraulic power pack with PC control (Abb. 1/2)*
- *Onboard hydraulic power pack including inductive flow-meter, pressure sensor and digital recording device (Abb. 3/4)*
- *Mini Injection unit together with our mixing unit type MM 300 (Abb. 5/5a)*
- *Control of injection unit HPI 6 by can-bus system from one control unit (with up to 6 pumps Abb. 4)*