



Betonszivattyúk Autobetonpumpen

Részletek Detailansich

Betonszivattyúk műszaki leírása Technische Beschreibung Autobetonpumpe

Felépítmény

A szivattyúegység egy keretbe szerelve stabil szerkezetet képez. Az így kialakított egység egy megfelelően előkészített járműalvázba kerül beépítésre.

Meghajtás

A hidraulikus rendszer működhet nyitott- vagy zárt olajkörben. Az olajszivattyúk közlőműre kerülnek felszerelésre, mely a váltó és a hátsó híd közé van beépítve a kardántengely megosztásával.

Vezérlés

Elektro-hidraulikus követővezérlés. A szállítódugattyúk és lengőfej átváltása automatikusan történik a végállás-érzékelők által adott jelek alapján.

Lengőfej

Kétszeresen csapágyazott, automatikus kopás-utánállítóval ellátott lengőfejen keresztül kerül a beton a szállítóhengerekből a szállító csőrendszerbe. A konstrukció előnye a kicsi nyomásvesztésben és az alacsony kopási sebességben mutatkozik meg. A lengőfej magas kopásellenállású acélöntvényből készül. Az automata, fokozatmentes kopás utánállításból és hatékony lengőfej tömítésből adódnak a nagy élettartamú csapágyazási és tömítési helyek. A kopógyűrű és kétrészes kopólszeműveg egyszerű cseréje jelentősen lerövidíti a karbantartási időket.

Szivattyúmag

Krómozott szállítóhengerek, speciális gumialapanyagból acélmagra vulkanizált szállítódugattyúk, a szállítódugattyúk cseréjére szolgáló és könnyen mosható öblítőkamra képezi a robusztus hidraulikus hengerekkel együtt a szivattyúmagot.

Betonkád

A keverőtengellyel ellátott betonkádban tökéletes anyagfolyás biztosított a szívónyílások között. Az optimális szívóviszonyok lehetővé teszik a magas töltési arányt sűrű betonok esetében is.

Gémkonstrukció

Az osztógémek gémtípustól függően 3-tól 5 db-ig terjedő gémelemből állnak, melyek kinyitási forma szerint lehetnek „R” („gördülő”-forma) , „Z” vagy ezek kombinációja, a multifunkciós nyitás. A gémelek magas szakítószilárdságú, finomszecséjű acélalapanyagból készülnek, kialakításuk dobozserű, ezért nagy biztonságú, kis tömegű gémrendszert eredményez. A gémkarok mozgatása hidraulikusan történik. A gém forgatását forgató hajtómű végzi, gólyoscsapágy-koszorún keresztül.

Betonszállító csőrendszer

A gémmre szerelt 125 mm-es belső átmérőjű csőrendszer nagy kopásellenállású anyagból készül melynek végén gumicső található. A csőrendszer egyes elemei a gémkarokon, forgópontokban, gémtoronyban magas minőségű kovácsolt csőkapcsokkal vannak összekötve.

Aufbau

Die Pumpengruppe ist in einen Grundrahmen in stabiler Stahlkonstruktion montiert. Diese Einheit ist für die Montage auf ein entsprechendes LKW-Fahrgestell ausgelegt.

Antrieb

Das Hydrauliksystem arbeitet wahlweise im offenen oder im geschlossenen Ölkreislauf. Die Hydraulikpumpen sind an ein Verteilerschaltgetriebe angeflanscht. Das Verteilerschaltgetriebe ist in den Kardanwellenstrang zum Hinterachsenantrieb des Fahrzeuges eingebaut.

Steuerung

Elektro-hydraulische Folgesteuerung. Umschaltung der Antriebszylinder und Rohrweiche erfolgt automatisch durch Endlagen-Sensor-Schaltung.

Schiebersystem

Durch ein zweifach gelagertes S-Rohr mit automatisch einstellbarem Axialanschlag wird der Beton von den beiden Förderzylindern in die Förderleitung gedrückt. Die Konstruktion zeichnet sich besonders durch einen geringen Druckverlust und einen niedrigen Verschleiss aus. Das Schwenkrohr besteht aus hochverschleißfestem Stahlguss. Durch automatische stufenlose Verschleissnachstellung sowie einer effizienten Schwenkrohrabdichtung, ergibt sich eine lange Lebensdauer der Lager- und Dichtungsflächen. Das einfache Auswechseln der geteilten Verschleissplatte und des Verschleissrings erleichtert die Wartung wesentlich.

Kernpumpe

Verchromte Förderzylinder, Förderkolben aus Spezialgummi auf einem Stahlkern vulkanisiert, die Spülkammer zur drucklosen Reinigung und zum Wechseln der Förderkolben sowie robuste Antriebszylinder bilden die Kernpumpe.

Betontrichter

Der Betontrichter mit dem eingebauten Rührwerk gewährleistet einen einwandfreien Betontransport zwischen der Ansaugöffnung. Optimale Ansaugverhältnisse ermöglichen einen hohen Füllungsgrad, selbst beim Pumpen von steifen Betonkonsistenzen.

Auslegerkonstruktion

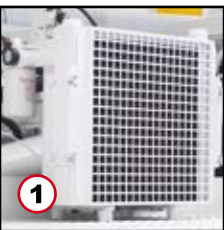
Die Verteilermaste bestehen je nach Masttyp aus 3 bis 5 Armelementen und sind konzipiert in Roll-, Z- und Multifunktionsfaltung. Auslegerarme aus hochwertigem Feinkornstahl in Kastenbauweise, dadurch große Sicherheit und geringes Gewicht. Alle Auslegerarme werden hydraulisch bewegt. Das Schwenken des Verteilermastes erfolgt über Kugeldrehkranzverbindung und Planetengetriebe.

Betonförderleitung

Betonverteilmaste sind mit Förderrohren, DN 125 mm, aus verschleißfestem Material und Endverteilerschlauch ausgerüstet. Die Verbindung der einzelnen Förderrohre an Auslegerarmen, -gelenken und Drehturm erfolgt mit geschmiedeten Schalenkupplungen hoher Qualität.



Fokozatmentes távirányító
Proportionale Funkfernsteuerung



1
Hidraulikus meghajtású
olajhűtő
Hydraulischer Ölkühler



2
Betonkád
Betoneinfülltrichter



3
Kezelő elemek
Bedienelement



4
Szerszámos láda és
talpaló lemezek
Werkzeugkasten und
Abstützplatten



5
Automata központi zsírozó, kézzel is zsírozható progresszív
elosztóval
Automatische Schmieranlage mit manuell abschmierbarem
Progressivverteiler



6
Elektro-hidraulikus
követővezérlés
Schaltschrank mit
Diagnosemodul und
Notsteuerung



7
Vízszivattyú
Wasserpumpe



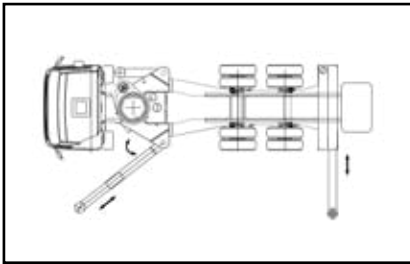
Géptípusok Maschinentypen

Gémtípusok Verteilmasten

• 17 R 3	• 24 Z 4 • 24 M 4 • 28 Z 4 • 28 R 4	• 31 Z 5 • 32 R 4 • 35 Z 5 • 36 R 4 • 36 Z 4 • 37 R 4 • 37 Z 4 • 39 R 4	• 42 R 4 • 42 M 5 • 47 M 5	• 52 M 5 • 58 M 5
----------	--	--	----------------------------------	----------------------

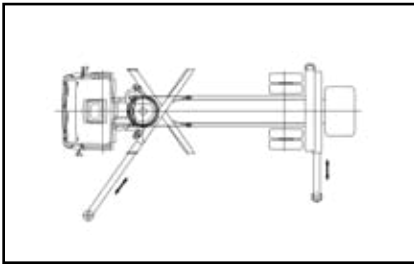


Talpalási módok Abstützsysteme



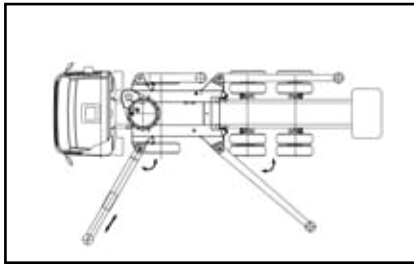
XXH-talpalás

Teleszkóposan előre kitolható melső támasztótalpak, melyek tengely körül elforgathatók oldalirányba. Hátsó támasztalpak teleszkóposan kitolhatók. Optimális kitalpalási lehetőséget nyújt szűk építési területen.



XT-talpalás

Elöl és hátul tetszkóposan kitolható merev támasztalpak. X-talpak a gémtoronyba integrálva. Jó kitalpalási lehetőség szűk építési területen.



ST-talpalás

Előre kiforduló teleszkópos talpak, hátul kiforduló támasztalpak, melyeknek forgótengelyei a gémtornyon vannak rögzítve. A támasztótalpak forgópontjainak gémtornyon való elrendezése jó stabilitást biztosít.

XXH-System

Zwei nach vorne teleskopierbare Abstützfüße mit seitlicher Auslenkung, hinten zwei hydraulische teleskopierbare Abstützbeine. Optimale Aufstellmöglichkeit bei engen Baustellen.

XT-System

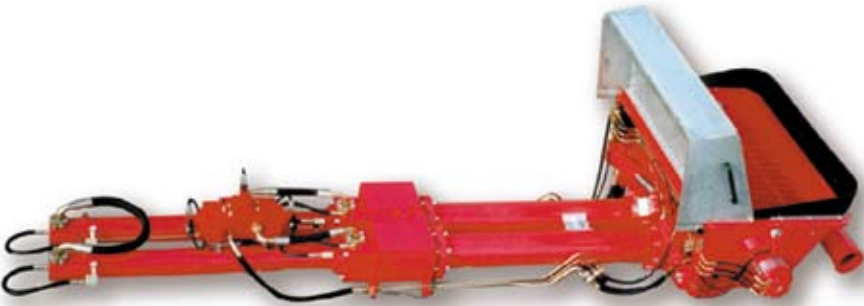
Vorne und hinten zwei starre Teleskopabstützungen. X-Abstützung zentral am Mastbock integriert. Gute Aufstellmöglichkeit bei engen Baustellen.

ST-System

Vorne zwei hydraulisch schwenk- und teleskopierbare, hinten zwei hydraulisch schwenkbare Abstützbeine, die zentral am Mastbock befestigt sind. Die Anordnung der Stützbeine am Mastbock gewährleistet eine gute Standsicherheit.

Szivattyúegységek Betonpumpeneinheiten

- | | |
|------------|--------------|
| • THP 70 | • THP 94 |
| • THP 80 | • THP 125 |
| • THP 80 H | • THP 140 H |
| • THP 110 | • THP 160 H |
| • THP 145 | • THP 160 HL |



A cég székhelye Neu-Ulm-ban / Németország
Firmenhauptsitz in Neu-Ulm / Deutschland



WAITZINGER BAUMASCHINEN GMBH

Lessingstraße 4
89231 Neu-Ulm / Germany

Tel: +49(0)731 / 729 05 -0
Fax +49(0)731 / 729 05 -30
info@waitzinger.de
www.waitzinger.de



Betonszivattyúk Autobetonpumpen