

©TriboTec



CENTRINĖS TEPIMO SISTEMOS
ŽEMĖS ŪKIO TECHNIKAI

TURINYS

APIE TRIBOTEC	3
KODĖL VERTA RINKTIS CENTRINIO TEPIMO SISTEMAS	4
TEPIMO SIURBLIAI	5
PROGRESYVINIAI SKIRSTYTUVAI	7
IŠORINIAI VALDYMO MODULIAI	8
AKSESUARAI	9
ATLIKTI DARBAI	10
KAIP TAI VEIKIA	15
KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS	16
KONTAKTAI	16

APIE TRIBOTEC

TRIBOTEC gamykla įsikūrusi Čekijoje, kurioje gaminamos centrinio tepimo sistemos, tepimo technologijos produktai, taip pat specialios hidraulinės ir tepimo sistemos geležinkelio transportui.

PRODUKCIJA, SKIRTA MECHANINEI INŽINERIJAI IR PRAMONEI

- centrinio tepimo sistemos
- tepimo įranga
- alyvos recirkuliacijos ir aušinimo įrenginiai
- hidrauliniai įrenginiai ir sistemos

TRIBOTEC kiekvienam klientui gali pritaikyti individualius sprendimus. Panaudojant standartinius sprendimus, vystant produkta, su nedideliais kaštais, galima padaryti labai daug modifikacijų pagal specifinius techninius parametrus. Galime pasiūlyti konsultacijas, taip pat pritaikyti individualių sistemų variantus pagal kiekvieno kliento poreikius. Gamykla klientams pristato techniškai unikalius gaminius, kurie didina įrenginių efektyvumą. Teikiame instaliacijos, surinkimo ir produkcijos paleidimo paslaugas kliento ūkyje. Po įvykdytų darbų, suteikiame serviso, profilaktinės priežiūros, atsarginių dalių tiekimo ir konsultavimo paslaugas.



KODĖL VERTA RINKTIS CENTRINIO TEPIMO SISTEMAS

Centrinio tepimo sistemų pranašumai yra akivaizdūs: geresnis svarbiausių komponentų sutepimas, suaupomas laikas, nes nereikia atliki rankinio komponentų sutepimo. Nepaisant jokių išorinių veiksnių, mašinos visada bus laiku suteptos. Visa tai leidžia suaupyti nemažai išlaidų.

Įrodyta, kad palyginus su rankiniu komponentų tepimu, TRIBOTEC sistemos pailgina komponentų tarnavimo laiką, taip pat ženkliai sumažina komponentų keitimo išlaidas, sumažina mašinos prastovos laiką ir pagerina darbuotojų efektyvumą.

TAUPO LAIKĄ IR KAŠTUS EKSPLOATUOJANT MAŠINĄ

- Sumažėja mašinų ir personalo prastovos laikas!
- Sutaupote iki 40% tepalų, palyginus su tepimu rankomis!
- Stipriai sumažina priežiūros ir remonto išlaidas!
- Pailgina guolių ir įvorių tarnavimo laiką!

DIDESNĖ DARBUOTOJŲ SAUGA

- Darbuotojams neberekia sutepti mašinų rankomis, todėl sumažėja nelaimingų atsitikimų galimybė.

APLINKOS SAUGOJIMAS

- Tepalo perteklius daugiau niekada neištékės iš suteptų vietų.



TEPIMO SIURBLIAI

PMP

PMP tepimo siurblys tiekiamas su metaliniu arba permatomu rezervuaru, pagamintu iš organinio stiklo, 2, 4, 6, 8 arba 12 litrų talpos su tepalo lygio signalizacija arba be jos. Išleidimo angų skaičius pasirenkamas nuo 1 iki 3. Vardinę dozę galima reguliuoti diapazone nuo 0,8 iki 3,8 cm³/min./išleidimo anga galima naudoti fiksuočią dozę 2,5 arba 3,5 cm³/min./išleidimo angai. Darbo blokai galimi pasirinktinai su apsauginiu vožtuvu su išėjimo slėgio reguliavimu ir manometru. Tepimo siurblys jvairiai komplektuojamas su integruotu valdymo laikmačiu. Standartinis valdymo laikmatis tiekiamas su iki 3 skirstytuvų bekontakčių jungiklių jungtimi tepimo sistemos būsenai įvertinti. Standartiniai elektros varikliai yra 12V DC ir 24V DC. Tepimo siurblio maitinimo įtampa gali būti 12V DC, 24V DC, 115V AC ir 230V AC. PMP tepimo siurblys naudojamas nuolatiniam reguliariam stacionarių ir mobiliųjų įrenginių suteipimui mažesnėse ir vidutinio dydžio tepimo grandinėse, kuriose yra iki 100 suteptų taškų.



ACF

ACF tepimo siurblys tiekiamas su 1, 2 arba 5 litrų talpos tepalo baku. Išleidimo angų skaičius pasirenkamas nuo 1 iki 3, nuolatinis tepalo dozės reguliavimas diapazone nuo 0,8 iki 3,8 cm³/min., apsauginis vožtuvas su išėjimo slėgio regulatoriumi ir manometru. Maitinimo įtampa 12 ir 24 V DC. Tepimo siurblis ACF rekomenduojama naudoti tepimo grandinėse su mažesniais ir vidutiniais diapazonais, iki 100 tepimo taškų.



TEPIMO SIURBLIAI

MMP

Tepimo siurblys MMP tiekiamas su skaidriu 0,6, 0,8, 1,0 arba 1,2 litro talpos rezervuaru, kuris pagamintas iš organinio stiklo. Išėjimų skaičius yra pasirenkamas nuo 1 iki 8. Vienas siurbimo agregatas, kurio vardinis dozavimo tūris yra $2,5 \text{ cm}^3/\text{min}$ (visada turi būti 1 padėtyje) ir kiti septyni, kurių vardinis dozavimo tūris yra $1,5 \text{ cm}^3/\text{min}$ (2-8 pozicijoje). Darbiniai mazgai papildomai tiekiami su apsauginiu vožtuvu su išėjimo slėgio reguliavimu ir manometru. Siurblys tiekiamas su įmontuotomis 12VDC ir 24VDC jungtimis. Tepimo siurblys MMP arba visa tepimo sistema gali būti valdoma išoriniu valdymo laikmačiu. Tepimo siurblio MMP matmenų reikalavimai yra minimalūs montuojant ir idealiai tinkta reguliariam mobiliųjų įrenginių ir stacionarių mašinų tepimo grandinėms su mažesniu tepimo tašķu kiekiu.



ZCA

Rankinė tepimo pompa ZCA tiekama su 1,3 litro aliuminio rezervuaru. Vardinė dozė gamykliškai yra nustatyta $2 \text{ cm}^3/\text{vienu nuspaudimu}$. Klientui pageidaujant galima pritaikyti rezervuaro talpą, rezervuaro užpildymo būdą, pridėti manometrinę jungtį bei, norint tepti daugiau nei vieną tašką, pridėti progresyvinę tepimo skirstytuvą. Šie rankiniai siurbliai naudojami retkarčiais sutepti mobilius ir stacionarius įrenginius. Esant poreikiui, galima modifikuoti švirkštą, padidinant rezervuaro talpą, užpildymo būdą, pridėti jungtį manometrui esant keliems išėjimams prijungiant progresyvinį skirstytuvą. Šios rankinės pompos naudojamos retam sutepimui, bet taip pat gali būti naudojamos ir kasdieniam tepimui, mobilios ir stacionarios technikos. Dalinai tinkta primontuotai, pusiau primontuotai ir prikabinamai žemės ūkio technikai kaip pvz lėkštės ar žoliaplovės, kombinuojant su jungtimi prie centrinės tepimo sistemos.



PROGRESYVINIAI SKIRSTYTUVAI

BVA, BVA-N

Blokiniai progresiniai skirstytuvai BVA yra labai atsparūs mechaniniams pažeidimams, minimalūs montavimo ploto reikalavimai ir tinkami didesnėms tepimo grandinėms sunkiausiomis darbo sąlygomis. Jie tiekiami dviejų variantų, plieniniai dozatoriai BVA ir nerūdijančio plieno dozatoriai BVA-N, kurie pagaminti iš nerūdijančio plieno AISI 303 (1.4305). BVA produktų linija tiekama su iki 12 darbinių sekcijų (24 išėjimai), produktų linija BVA-N tiekama su ne daugiau kaip 6 darbinėmis sekcijomis (12 išėjimų). Nustatyta vienoda vardinė dozė yra $0,20 \text{ cm}^3/\text{išėjimą}$. Didesnis dozių derinio kiekis galimas naudojant jungiamuosius tiltelius ir padvigubinant dozę iki išleidimo angos, sujungiant darbinės dalies viduje.

Skirstytuvai gali būti komplektuojami su elektriniu arba vizualiniu veikimo signalizavimu.



PRA, PRB

PRA serijos ir PRB serijos sekciniai progresiniai skirstytuvai, tinkami didelėms tepimo grandinėms, tiekiami dviejų dydžių serijomis. Abi serijos tiekiamos maksimaliai su 10 darbinių sekcijų su pasirenkama vardinė doze nuo $0,08$ iki $0,9 \text{ cm}^3/\text{išėjimą}$. Kitas dozių derinys galimas naudojant jungiamuosius tiltelius ir padvigubinant dozę iki išleidimo angos, sujungiant darbinės dalies vidų. Skirstytuvai gali būti aprūpinti elektriniu arba vaizdiniu veikimo signalizavimu. Dozatoriai gali būti tiekiami su jungiamaja jungtimi su sriegiu G1/4".



IŠORINIAI VALDYMO MODULIAI

RJM

Valdymo blokas RJM tinkamas visoms mobilioms aplikacijoms, kai reikia kontroliuoti tepimo pompą pastoviam dozavimui. Valdymo bloko elektronika valdo pompos darbą dviem skirtingais režimais. Bazinis režimas yra kai norima programuoti tepimo laiką ir pauzės laiką. Jei tepimo sistemoje yra sumontuotas progresyvinis skirtytuvas su įdiegtu elektroniniu davikliu stebeti darbo ciklą, tada galima pompą valdyti kontroliuojant ciklų ir pauzės skaičių. Valdymo blokas RJM papildomai turi tokią funkciją kaip papildomas suteplimas, kai buvo ilgesnis įrangos stovėjimo laikas, bei gali signalizuoti klaidą iš vieno skirstytuvo.



AP3

Valdymo blokas AP3 tinkamas mobilioms bei mažoms ir vidutinėms stacionarioms aplikacijoms. Valdymo bloko elektronika valdo pompos darbą dviem skirtingais režimais. Bazinis režimas yra kai norima programuoti tepimo laiką ir pauzės laiką. Jei tepimo sistemoje yra sumontuotas progresyvinis skirtytuvas su įdiegtu elektroniniu davikliu stebeti darbo ciklą, tada galima pompą valdyti kontroliuojant ciklų ir pauzės skaičių. Valdymo blokas išsaugo atmintyje tepimo ciklų skaičių net jei elektros maitinimas buvo išjungtas. Valdymo blokas gali būti prijungtas prie pompos rezevuare esančio tepalo lygio signalizuojančio indikatoriaus ar mobilios technikos kabinoje, ar išvedant vizualią signalizaciją agregato išorėje. Valdymo blokas AP3 papildomai turi tokią funkciją kaip papildomas suteplimas kai buvo ilgesnis įrangos stovėjimo laikas, bei gali signalizuoti klaidą iš 1-3 skirstytuvų.



AKSESUARAI

Pilną tepimo sistemos komplektaciją sudaro elementai, skirti užbaigti tepimo grandinę. Tai jungiamosios detales, plastikiniai ir metaliniai vamzdžiai, aukšto slėgio hidraulinės žarnos, spaustukai ir kt. Priedų dydis ir assortimentas pritaikytas prie mašinos konstrukcijos sudėtingumo ir tepimo sistemos ilgio. Kliento pageidavimu, tepimo siurblyje taip pat gali būti sumontuotos specialios tepalų užpildymo jungtys.



ATLIKTI DARBAI

SAVAEIGIAI PURKŠTUVAI

- John Deere R4140 i
- John Deere R4150 i
- tepimo sistemos paskirstymo pritaikymas visoms strėlės konfigūracijoms



ATLIKTI DARBAI

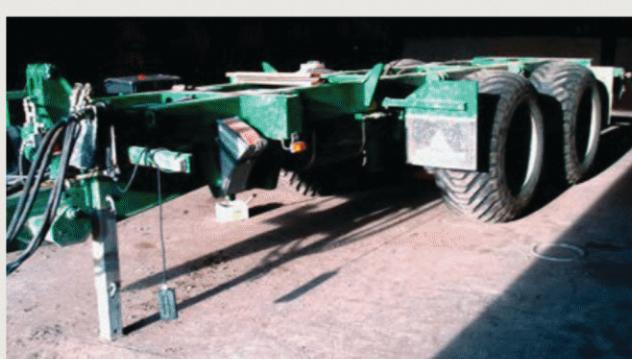
TRAKTORIAI

- centrinis tepimo sistemos paskirstymas
Carraro priekiniams tiltui



TRANSPORTAVIMO AGREGATAI

- centrinės tepimo sistemos birių krovinių priekaboms, srutų ir kanalizacijos cisternoms
- centrinė tepimo sistema Annaburger HTS 22.79 keitimo sistemai



ATLIKTI DARBAI

TELESKOPINIAI KRAUTUVAI

- New Holland LM 7.42
- JCB TM 420 S



RATINIAI KRAUTUVAI

- Bobcat S 850
- UNC 750



ATLIKTI DARBAI

KOMPAKTINIAI FRONTALINIAI KRAUTUVAI

- CAT 905
- CAT 908
- New Holland W50C
- CASE 21 E
- Liebherr 507 Stereo
- Liebherr 508 Compact
- Liebherr 509 Tele



ATLIKTI DARBAI

RATINIAI KRAUTUVAI

- CASE 521 F
- CASE 621 G, G XT, XR, Z
- CASE 721 G
- CASE 821 F XR, G XR
- CASE 1021 G
- JCB 427 HT
- CAT 730
- CAT 938 H, K
- CAT 950
- CAT 962 H
- CAT 966 H
- CAT 980 G, H
- VOLVO L 120 D
- VOLVO 150 F
- VOLVO 180 F



KAIP TAI VEIKIA

- Mašinos apžiūra ir sistemos modeliavimas Jūsų ūkyje.
- Specialaus dizaino paruošimas.
- Pasiūlymo parengimas.
- Individualių sistemos komponentų gamyba.
- Sistemos paruošimas ir surinkimas kliento ūkyje.
- Dokumentų parengimas ir pateikimas.
Darbuotojų apmokymas.
- Garantinis ir pogarantinis aptarnavimas.



Galimas frontalinių krautuvų tepimo taškų išdėstymo pavyzdis



Tepimo sistemų sprendimai presams ir derliaus nuėmimo mašinoms.



Centrinės Tepimo sistemos sumontuotiemis, pusiau sumontuotiemis i prikabinamiems žemės ūkio technikos agregatams.



Suderinamų komponentų parinkimas ir prieinamumas net jei tai ne mūsų projektas.

KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

TRIBOTEC labai rūpinasi produkty kokybe, todėl nuolat investuoja į techninės įrangos atnaujinimą ir modernizavimą. Visi TRIBOTEC pagaminti produktai, prieš išleidžiant juos į rinką, yra testuojami ir tikrinami TRIBOTEC testavimų centre. Į rinką išleidžiami produktai, 100% atitinkantys TRIBOTEC kokybės reikalavimus.

TRIBOTEC kokybės valdymo sistema atitinka ISO 9001:2015 standartą. Vykdoma veikla atitinka aplinkosaugos standartus ISO 14001:2015. Kiti įmonėje vykdomi procesai, taip pat ir suvirinimo darbai, atitinka CL1 lygio EN 15085-2:2008 standartą.



KONTAKTAI

TRIBOTEC, spol. s r.o.
Košuličova 656/4
619 00 Brno
Czech Republic
tel: +420 543 425 611
email: tribotec@tribotec.cz

www.tribotec.eu

**Oficialus atstovas
Lietuvoje:**
UAB VALTRALITA
Valių g. 31
Giedručių k., Šakių raj.
tel. +370 68744857
el.p. info@komponentaipramonei.lt
www.komponentaipramonei.lt



EN 11/2023

**Valtra
lita**

©TriboTec