

TBH technik

Produktová brožúra

Priemyselná hydraulika | Mobilná hydraulika | Lineárna technika
Pneumatické systémy | Filtračná technika | Energetika | Servis



Firma TBH Technik, s. r. o. začala v roku 1991 svoju podnikateľskú činnosť na Slovensku v oblasti dodávok hydraulických, pneumatických systémov a lineárnej techniky. TBH Technik, s. r. o. je v súčasnosti na Slovensku zmluvným partnerom významných nemeckých spoločností Bosch Rexroth AG, Emerson / Aventics / Asco, VOSS, Renold a Hengst, ktoré svojimi výrobnými programami pokrývajú celú oblasť priemyselnej automatizácie a mobilnej techniky. Spolupráca so spoločnosťou Bosch Rexroth AG začala v októbri 1991. V tomto období išlo o spoluprácu medzi spoločnosťami URAP TECHNOSTROJ spol. s r. o. a MANNESMANN REXROTH AG. V máji 2001 došlo k zlúčeniu firiem MANNESMANN REXROTH AG a Robert Bosch GmbH - Automationstechnik a následne k vzniku firiem Bosch Rexroth a TBH Technik. Pôvodné sídlo firmy bolo v Žiline na ulici Kálov 7, potom v Hornom Hričove. V decembri 2002 sa firma presťahovala do zrekonštruovaných priestorov v Žiline so sídlom na ulici Dlhá 88.

Zákazníkom ponúkame:

- Návrh koncepcie projektu
- Projekciu, konštrukciu a výrobu
- Koordináciu projektu
- Uvedenie do prevádzky
- Zaškolenie obsluhy
- Záručný a pozáručný servis

Firma ďalej zabezpečuje nasledujúce činnosti:

- Školenie hydraulických a pneumatických systémov s praktickou časťou na výučbových praktikátoroch
- Servis a skúšanie hydraulických čerpadiel a hydromotorov
- Servis a skúšanie proporcionálnych ventilov a servoventilov
- Filtráciu olejov pomocou filtračných zariadení vyrábaných vo firme TBH Technik, odstraňovanie viazanej a neviazanej vody z olejov pomocou zariadenia Vacu Clean
- Montáž, opravy a rekonštrukciu hydraulických potrubných rozvodov vrátane dodávok skrutkových spojov od firmy VOSS
- Delenie kruhových tyčí a profilových vedení
- Montáž pneumatických ovládacích skríň, panelov a valcov



Produkty a služby

Priemyselné
hydraulické
komponenty
a systémy



Mobilné
hydraulické
komponenty
a systémy



Lineárna
technika



Pneumatické
komponenty
a systémy



Procesné
a sedlové
ventily



Priemyselné
valčekové
a ozubené
reťaze



Filtračná
technika,
starostlivosť
a diagnostika
olejov



Skrutkovacie
potrubné
systémy



Hydraulické
agregáty
a zákazková
výroba



Dodávka
originálnych
náhradných
dielov



Servis



Vzdelávanie



Priemyselné hydraulické komponenty a systémy



Založenie spoločnosti Rexroth sa datuje od roku 1795 a začiatok sériovej výroby hydraulických komponentov pre priemyslové a mobilné aplikácie sa datuje od roku 1952. Postupom času Bosch Rexroth rozširuje svoj sortiment komponentov. Ten umožňuje vytvoriť kompletne systémy pohonov s využitím vlastnej prvkovej základne. S rozvojom elektroniky sa posilňuje postavenie Bosch Rexroth na trhu hydraulických pohonov a riadiacich systémov. Nový trend Connected Hydraulics spája výhody konvenčných hydraulických systémov s možnosťami pokročilých riadiacich a komunikačných systémov modernej automatizácie.

Komponenty:

- Čerpadlá
- Hydromotory
- Hydraulické valce
- Ventily
- Rozvádzače
- Filtračná technika
- Diagnostické prístroje
- Zariadenie na ošetrovanie hydraulických olejov
- Proporcionálne ventily
- Regulačné ventily
- Servoventily
- Riadiaca elektronika pre proporcionálne ventily
- Programovateľné elektronické regulátory
- Riadiace systémy
- Komponenty vo vyhotovení ATEX



Energetika

Plynové a parné turbíny
Veterné elektrárne
Vodné elektrárne a diela



Automobilový priemysel

Montážne linky
Vstrekovacie lisy na plasty a hliník



Metalurgia

Valcovne
Zlievarne
Vysoké pece



Popri spomenutých „klasických komponentoch“ je výrobný program stále viac rozširovaný o ventily s plynulým riadením výstupných parametrov pre implementáciu v elektrohydraulických regulačných systémoch. Tieto komponenty sú vybavené integrovanou elektronikou, ktorá zaisťuje lokálnu reguláciu v uzavretej slučke umožňujúcej komunikáciu po štandardizovaných priemyselných zberniciach. Portfólio je doplnené o senzorku na snímanie procesných veličín a monitorovanie stavu zariadení.

Systémy:

- Projektovanie hydraulických systémov nových strojov
- Modernizácia zariadení
- Dynamické výpočty
- Modelovanie a simulácia
- Konštrukcia a výroba
- Montáž u zákazníka
- Skúšky a uvedenie do prevádzky
- Diagnostické prístroje
- Záručný a pozáručný servis



Zákaznícka podpora:

- E-shop, EDI
- On-line konfigurátory
- Dokumentácia a výkresy v elektronickej podobe
- Výpočtové a simulačné programy
- GoTo skladový program
- ODin prediktívna údržba s on-line monitoringom a vzdialenou správou
- Školenia



Obrábacie stroje

Vyvrťavacie stroje
Sústruhy
Brúsky



Lisy

Kovacie lisy
Ťažné lisy
Karosárske lisy



Skúšobne

Dynamické skúšobne
Vybavenie servisných centier

Mobilné hydraulické komponenty a systémy



Pre manipulačnú a komunálnu techniku

Vysokozdvížné vozíky
Montážne plošiny
Žeriavy
Teleskopické
manipulátory
Zametacie stroje
Komunálna technika
Nadstavby



Pre stavebnú techniku

Kĺbové,
kompaktné
a kolesové nakladače
Pásové stroje
Betónové
domiešavače
Betónpumpy
Vŕtacie stroje



Pre exkavátory

Rýpadlá < 10 t
Rýpadlá > 10 t



Pre poľnohospodársku a lesnú techniku

Traktory
Mulčovače
Harvestory
Vyvážacie súpravy



Komponenty:

- Axiálne jednotky
- Zubové jednotky
- Radiálne motory
- Planétové
prevodovky
- Rozvádzače
a bloky
- Kompaktné
ventily
- Riadiace jednotky
- Displeje
- Joysticky
- Senzory



Systémy software:

- EHC
- HET
- HTA
- VBO
- HSS
- HFW
- SOF
- DHC
- Projekcia
- Konštrukcia
- Montáž
- Uvedenie do
prevádzky
- Servis





Lineárna technika

Sortiment divízie Rexroth lineárna technika je zameraný na dodávky komponentov a systémov na zaistenie lineárneho pohybu strojov a zariadení. Všetky tieto komponenty nachádzajú uplatnenie pri stavbe jednéhoúčelových strojov, automatických liniek, tlačiarenských, papierenských, potravinárskych, obrábacích a tvarovacích strojov.

Komponenty:

- Kruhovú tyče a puzdrá
- Gulôčkové a valčekové profilové vedenia
- Gulôčkové vedenia a skrutky
- Planétové skrutky
- Elektromechanické valce
- Gulôčkové hniezda



Systémy:

- Viacosové systémy
- Lisovacie jednotky
- Lineárne osi s pohonmi:
 - gulôčkovou skrutkou
 - ozubeným remeňom
- Lineárne vedenia s integrovaným absolútnym a inkrementálnym odmeriavaním
- Smart produkty SFK - Smart Functional Kit



Jednoúčelové stroje a linky

Manipulátory
Kartézské roboty
Automatické linky
Simulátory
Špeciálne stroje

Obrábacie stroje

Obrábacie centrá
Automatické obrábacie linky
Drevoobrábacie stroje
Deliace stroje
Stroje na formy

Tvarovacie stroje

Elektromechanické lisy
Vysekávacie lisy
Ohýbacie stroje
Vstrekovacie lisy

Pneumatické komponenty a systémy



AVENTICS™
Distributor

ASCO™
Distributor

Pre oblasť pneumatických komponentov a systémov je TBH Technik na Slovensku zmluvným partnerom spoločnosti EMERSON | AVENTICS. Táto značka je nástupcom pneumatických systémov značky Rexroth, ktorá sa v roku 2013 osamostatnila od Rexroth Bosch Group. Zameranie vývoja komponentov a systémov je predovšetkým na elektro-pneumatiku určenú na bežné priemyselné použitie a tiež pre vyššiu automatizáciu strojov ako je priemysel 4.0, bezpečnosť strojov a pod.

Komponenty:

- Pneumatické valce s piestnou tyčou, bezpečnostné alebo s vedením
- Pneumatické ventily ovládané pneumaticky, elektricky a ručne
- Ventily škrtiace, logické, uzatváracie a iné
- Proporcionálne ventily
- Bezpečnostné ventily cat.4 + PLe



Systémy:

- Ventilové systémy
- Jednotky na úpravu vzduchu
- Inteligentné systémy pre priemysel 4.0
- Pneumatické viacosové systémy

Použitie v jednoúčelových strojoch a linkách pre priemysel:

- automobilový
- potravinársky
- medicínsky
- železničný
- lodný
- baliarenský
- špeciálne stroje a manipulátory



Oddelenie pneumatických systémov ďalej pripravuje a realizuje konkrétne riešenia na mieru pre zákazníka:

- návrh a realizácia pneumatických ovládacích skríň, ovládacích panelov
- výroba a montáž normovaných pneumatických valcov a celkov, ako napr. jednotky CVI





TESCOM
Distributor

TOPWORX
Distributor

Procesné a sedlové ventily, regulácia tlaku a snímacie systémy

ASCO, TESCOM a TOPWORX sú ďalšie značky produktov patriace do spoločnosti EMERSON pre oblasť regulácie tlaku a snímání: plynov, vody, oleja, pary, kyslíka a rôznych iných médií.



Regulácia rôznych médií

Regulácia prietoku vzduchu, plynu, vody, oleja a pary v rôznych aplikáciách

- procesné ventily
- miniatúrne ventily
- solenoidové a tlakom ovládané ventily
- sedlové ventily
- ventily na vákuum
- ventily na horúcu vodu a paru
- ventily do agresívneho a výbušného prostredia
- ventily pre kryogénne médiá
- ventily s pohonmi

Presná regulácia tekutín

Priemyselné riešenia na reguláciu tlaku v kritických aplikáciách

- vysoký tlak & presná regulácia
- ručne a vzduchom ovládané ventily
- panely pre plyn
- elektropneumatické regulátory
- navrhovanie systémových riešení

Indikácia a snímání polohy

Snímání, spínání a riadenie pre najnáročnejšie prostredia

- senzory priblíženia
- koncové spínače
- komponenty pre jadrový priemysel
- podmorské produkty
- snímače polohy



Filtračná technika, starostlivosť a diagnostika olejov



Kvalitná filtrácia je pri moderných hydraulických systémoch veľmi dôležitá pre zaručenie vysokej spoľahlivosti a životnosti zariadení. Preto je u firmy Hengst Filtration ako nástupcom spoločnosti Bosch Rexroth AG v oblasti filtrácie hydraulického oleja venovaná veľká pozornosť vývoju nových filtračných materiálov. Dôraz je kladený na zvýšenie technických parametrov filtrácie, pričom hlavná pozornosť bola venovaná zvýšeniu schopnosti zachytiť viac nečistôt oproti doteraz používaným filtrom.

Žiadna iná priemyselná a výrobná technológia pohonu zariadení neposkytuje takú vysokú hustotu výkonu, životnosti a odolnosti proti nepriaznivým podmienkam okolia, ako je hydraulika. Platí to však iba vtedy, pokiaľ hydraulická kvapalina nie je znečistená.

Prehľad produktov:

- Nalievacie / dýchacie filtre
- Filtre namontovné na nádrži / spätné filtre
- Filtre do tlakového vedenia
- Prepínateľné Duplex filtre
- Filtre na montáž do bloku
- Sacie a vymeniteľné kartušové filtre
- Sitkové filtre
- Filtračné vložky
- Senzory / meracia a monitorovacia technika



Filtračné vložky 5. generácie PURE POWER

Novovyvinuté filtračné vložky môžu znížiť náklady na životný cyklus niekoľkými spôsobmi. Filtračné vložky PURE POWER sa skladajú z kombinácie novovyvinutých materiálov v 6 vrstvách. Optimálnym zladením jednotlivých filtračných vrstiev je dosiahnutá vysoká efektivita zachytenia nečistôt v spojení s nízkou tlakovou stratou. Filtračné prvky PURE POWER zachytia až o 50 % viac častíc ako bežné porovnateľné filtračné vložky.



Cyklónový dizajn filtra

Technológia Cyclone Effect vám zvyšuje kapacitu absorpcie nečistôt a v dôsledku toho predlžuje čas medzi výmenou filtra. Kvapalina vstupuje do filtra špirálovito, to zaisťuje rovnomerný prietok okolo filtra a vytláča ťažké nečistoty von, čím sa zabráni rýchlemu upchatiu filtračnej vložky. Táto patentovaná funkcia zaisťuje, že sa zvýši absorpčná funkcia filtra a predĺži sa čas medzi výmenou prvkov o 7-10 %.





Mobilná filtračná jednotka MFU 25/50

Mobilné filtračné zariadenie MFU je určené na filtráciu a prepnutím guľového ventilu k prečerpávaniu (bez filtrácie) hydraulických, mazacích, prevodových, motorových, chladiacich prípadne iných druhov olejov zo zariadení, prepravných obalov, zberných nádob a podobne.

Hlavné prednosti:

- Optický alebo elektrický ukazovateľ znečistenia filtračnej vložky
- Osadené skrutkovým čerpadlom (vynikajúce sacie schopnosti a nízka hlučnosť)
- Odkvapová vaňa prispôbená aj pre transport na ležato
- Robustnosť a vysoká životnosť
- Možnosť použiť ako podpornú filtráciu za chodu zariadenia
- Rýchly a dostupný servis (náhradné diely skladom v TBH)
- Prečerpávanie kvapalín bez filtrovania prepnutím guľového ventilu
- Jednoduché ovládanie

VacuClean

Nielen pevné nečistoty bývajú zdrojom problémov v hydraulických obvodoch. Tiež voľné alebo viazané molekuly vody a plynov obsiahnuté v prevádzkových kvapalinách sú veľmi kritické. Filtračné zariadenie VacuClean umožňuje odstránenie nečistôt, vody, plynov a vzduchu v jednom pracovnom kroku.

Pri tomto patentovanom riešení čistenia oleja je mechanicky prefiltrované médium čerpané vlastným čerpadlom do vákuovej komory. Tu vytvorí výkonné vákuové čerpadlo (bez olejového mazania) podtlak. Týmto sa zníži bod varu vody iba na 32 °C a odstráni sa voľný a rozpustený plyn. Vďaka veľmi šetrnej úprave pri cca 30 °C chránite olej optimálnym spôsobom, zaistíte maximálny čistiaci účinok a predĺžite životnosť prevádzkovej kvapaliny v porovnaní s inými systémami až o 700 %.



Ponuka analýz olejov v laboratóriu TBH technik

Kinematická viskozita	Mechanické nečistoty	Obsah vody
podľa STN EN ISO 3104+AC	podľa NAS 1638 a ISO 4406	podľa STN EN ISO 12937
Viskozita kvapaliny je veľmi dôležitým parametrom pre životnosť zariadenia (mazacia schopnosť). Analýza sa uskutočňuje tak, že kvapalina sa presne ohreje na teplotu 40 °C a meria sa množstvo kvapaliny, ktoré pretečie cez kalibrovanú kapiláru v závislosti na čase.	Mechanické nečistoty ovplyvňujú zásadným spôsobom životnosť a spoľahlivosť hydraulického zariadenia. Analýzovaná kvapalina sa prefiltruje cez filtračný papier a snímka z mikroskopu sa porovná s etalónom pre stanovenie triedy znečistenia. Prítomnosť živíc sa zisťuje porovnávacou metódou zafarbenia v okolí nečistôt.	Prítomnosť vody v oleji zhoršuje jeho mazacie schopnosti a urýchľuje chemické starnutie, dochádza k peneniu, vzniku vodných emulzií, kalov, a živíc. Na stanovenie obsahu vody sa využíva potenciometrický titrátor. Princípom metódy je oxidačno – redukčná reakcia, pri ktorej reagujú chemické zlúčeniny s vodou vo vzorke oleja.

Priemyselné valčekové a ozubené reťaze

RENOLD

Reťaze Renold predstavujú špičku na svete v oblasti valčekových reťazí a špeciálnych dopravných a hnacích ozubených reťazí. Vďaka svojmu jedinečnému dizajnu, reťaze Renold dosahujú mimoriadne tichý a plynulý chod a konštantnú rýchlosť dopravníkových reťazí.

Použitie:

- betonárne, cementárne, kameňolomy
- potravinársky priemysel
- železničný priemysel
- sklársky priemysel
- automobilový priemysel
- chemický priemysel



Ozubené reťaze a kolesá

Majú patentované riešenie spojenia reťaze dvoma čapmi, ktoré sa navzájom odvalujú, čo spôsobuje, že reťaz pracuje teoreticky bez trenia. Zaisťuje sa tým stabilný chod, má vysokú odolnosť voči opotrebeniu, minimálnu vôľu, trenie a rozťažnosť, nízku hlučnosť, odolnosť voči vysokým teplotám (až do 800 °C) a chemickú odolnosť voči žihacím prísadám. Rýchlosť pohybu je až do 50 m/s.



Valčekové reťaze a kolesá

pre všetky štandardné aplikácie, rôzne vyhotovenia podľa použitia a priemyslu.



VOSS

Skrutkovacie potrubné systémy



Spoločnosť VOSS Fluid je spoľahlivým dodávateľom spojovacej techniky vo fluidných systémoch. Od na mieru prispôsobených jednotlivých komponentov až po štandardné hydraulické potrubné systémy. Produkty spĺňajú tie najvyššie požiadavky a vďaka vášni pre detail sú nepretržite optimalizované všetky výrobky. Neustále rozvíjanie a rozsiahle know-how v oblasti poradenstva, inžinierstva a logistiky odlišuje spoločnosť VOSS Fluid od konkurencie.

Spoločnosť VOSS Fluid má medzinárodné zastúpenie, okrem sídla v Nemecku má pobočky aj vo Francúzsku, Poľsku, Taliansku, Španielsku a Číne. Distribučnú sieť dopĺňajú a obohacujú oficiálni obchodní partneri po celom svete, vďaka tomu sú zákazníkovi vždy nablízku.

Do komplexu VOSS patrí aj spoločnosť VOSS Automotive a deväť ďalších zahraničných spoločností. Spoločne tvoria rodinu VOSS so sídlom vo Wipperfurth v Severnom Porýní-Vestfálsku.

Sortiment zahŕňa:

Skrutkovania	Potrubné spojenia	Hydraulické ventily	Meracie body
			
Kompletný program skrutkovacieho príslušenstva VOSS podľa ISO 8434	Systémové riešenia pre pripojenia rúr	Spätné a výberové ventily na použitie v hydraulických systémoch	Funkcia a dizajn spĺňajúci najvyššie požiadavky
Hadicové príslušenstvo	Prírubové spojenia	Predmontážne zariadenia a príslušenstvo	Port to port spojenia
			
Bezpečné armatúry hydraulických hadíc	Prírubové spojenia VOSS SAE	Bezpečné procesy počas každej montáže	Funkcia a dizajn spĺňajúci najvyššie požiadavky

Hydromotory

Häggblunds

HÄGGLUNDS

Spoločnosť Bosch Rexroth rozšírila svoje portfólio o veľké radiálne hydromotory v roku 2011 zakúpením svetoznámej švédskej firmy Häggblunds. Toto spojenie prináša synergické výsledky v širokom spektre priemyslových aplikácií a podstatné rozšírenie know-how firmy predovšetkým v oblastiach ako je ťažba nerastných materiálov, recyklácia surovín, výroba cukru, papiernický priemysel, chemický priemysel a ďalšie. Radiálne hydromotory Häggblunds sa vyznačujú možnosťou záťaže veľkými krútiacimi momentmi od minimálnych otáčok a vynikajúcou životnosťou aj v najťažších podmienkach. Hydromotory môžu pracovať v extrémne mrazivých a poveternostných podmienkach, v podzemí, vo výbušnom prostredí, chemicky agresívnom prostredí a dokonca aj pod vodou. Samozrejmosťou je návrh a dodávka kompletného systému, ktorý zahŕňa hydromotor, kompaktný hydraulický agregát vrátane riadiaceho systému vytvoreného na mieru podľa zadania, aplikácie a požiadavky užívateľa. Použitie hydromotorov Häggblunds je veľmi široké, či už ide o ťažbu železnej rudy, recykláciu surovín, výrobu cukru, chemický priemysel, gumársky či lodný priemysel alebo dokonca zábavný priemysel. Tieto pohony sa využívajú s veľkou efektívnosťou a v kombinácii s prediktívnou diagnostikou so 100 % spoľahlivosťou.

Špecifikácia:

- Nízke otáčky, vysoký krútiaci moment
- Malé zástavbové rozmery a hmotnosť
- Široká škála výkonnostných radov
- Malý moment zotrvačnosti
- Okamžitá zmena smeru rotácie
- Kompletný systém, riadenie
- Maximálny krútiaci moment pri rozbehu
- Univerzálne použitie
- Atex certifikácia

Parametre:

- Krútiaci moment: 8–6000 Nm/bar
- Otáčky: 9–400 ot./min.
- Výkon: 11–1000 kW



CAb
8–40 Nm/bar
280–350 rpm

CA
20–210 Nm/bar
85–400 rev/min

CB
240–1120 Nm/bar
20–53 rev/min

CBM
1000–6000 Nm/bar
9–70 rev/min

CBP
80–840 Nm/bar
80–320 rev/min

VI
53–605 Nm/bar
25–100 rev/min

Šesť typových radov ďalej rozdelených podľa výkonnostných charakteristík

Energetika



Spoločnosť Bosch Rexroth je významným dodávateľom v oblasti energetiky, ktorá je nevyhnutným zdrojom pre fungovanie vo všetkých priemyselných odvetviach, domácnostiach a verejných službách. Výrobu elektrickej energie a tepla zabezpečujú elektrárne, ktorých spoľahlivú a bezpečnú prevádzku umožňujú hydraulické agregáty, servopohony a systémy zo širokého portfólia Bosch Rexroth. Do tepelných, plynových a jadrových elektrární projektujeme a dodávame kompletne hydraulické systémy na ovládanie parných ventilov. Servopohony majú

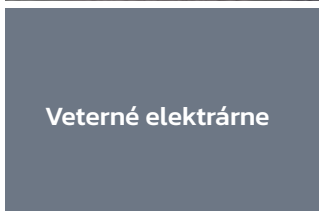
za úlohu nielen regulovať tlak a množstvo pary, ale predovšetkým rýchlo a spoľahlivo odstaviť celé ústrojenstvo v prípade aktivácie bezpečnostných systémov. Pre takto náročné aplikácie sú použité výkonné servoventily a triplexné hydraulické bloky v kombinácii so snímačmi polohy v redundantnom zapojení. Okrem regulácie pary sú komponenty použité v obvodoch mazacieho oleja rotorov turbín. Pre mazací systém klzných ložísk sú použité veľkoobjemové duplexné filtre s cyklónovým efektom na účinnú separáciu mechanických nečistôt. Bosch Rexroth je silným partnerom v oblasti veterných a takisto aj vodných elektrární, kde vyvinul modulárne riešenie pre riadenie Kaplanových, Franciso-vých, Peltonových turbín a pomocných zariadení.



Regulácia parných
a plynových turbín



Veterné elektrárne



Vodné elektrárne



Projekcia | Výroba | Testovanie | Hydraulické agregáty | Servopohony parných ventilov
Modulárne systémy vodných turbín | Inštalácia a uvedenie do prevádzky | Záručný a pozáručný servis

Intelligentné hydraulické pohony



Prepojenie strojov a systémov IT otvára obrovský potenciál pre hospodárnejšiu, rýchlejšiu a intuitívnejšiu prevádzku. S novovyvinutými intelligentnými pohonmi kombinuje spoločnosť Bosch Rexroth výhody hydraulických pohonov s nízkou spotrebou energie a softwarovými funkciami. Medzi hlavné výhody patria:

- Účinná pohonná jednotka so sofistikovanou úsporou energie
- Väčšia flexibilita použitia
- Menšie emisie hluku pre lepší pracovný komfort
- Veľký výkon na malom priestore
- Kompatibilita s Industry 4.0

CytroPac

Nová pohonná jednotka CytroPac poskytuje maximálny výkon v minimálnom priestore so všetkým, čo potrebujete na rýchlu inštaláciu. CytroPac je kompletne vybavený ekonomickým pohonom Sytronix, kompletne zapojeným frekvenčným meničom a ponúka kompatibilitu s Industry 4.0. Jednotka s maximálnym výkonom 4 kW a tlakom 240 barov zaberá o 50 percent menej priestoru v porovnaní s konvenčným agregátom. Stačí jednoducho pripojiť napájanie, komunikačné rozhranie, naplniť pracovnou kvapalinou a jednotka je pripravená na použitie.



CytroBox

Hydraulická pohonná jednotka CytroBox, je navrhnutá s ohľadom na energetickú účinnosť a vhodná pre rozsah výkonov od 7,5 kW do 30 kW. Využíva výhody hydraulických pohonov efektívnym a priestorovo úsporným spôsobom.

Vďaka konštrukcii rozvádzača je možné pohonnú jednotku v prípade tesných priestorových podmienok ľahko a rýchlo nainštalovať do existujúcich výrobných liniek. Integrované senzory s dátovým rozhraním umožňujú rozsiahle monitorovanie stavu, modernizáciu výroby a zvýšenie ekonomickej efektívnosti.



CytroForce

So svojím revolučným konceptom CytroForce vytvoril Bosch Rexroth novinku medzi elektrohydraulickými lineárnymi osami. Je určený pre lisy, obrábacie stroje a ďalšiu širokú škálu priemyselných aplikácií. Výrobcom strojov a ich užívateľom prináša CytroForce výhodu flexibilného a štandardizovaného riešenia. Zákazník z nich získa konkrétne návrhy, ktoré sa ľahko konfiguruje a sú k dispozícii takmer okamžite, s minimálnym technickým úsilím. Užívateľa poteší nižšou uhlíkovou stopou, nižšími emisiami hluku a nižšími nákladmi na prevádzku a údržbu. V neposlednom rade ide o užívateľsky veľmi prívetivé riešenie.





Vzdelávanie

Neoddeliteľnou súčasťou spoločnosti TBH Technik, s. r. o. ako certifikovaného zástupcu spoločnosti Bosch Rexroth v oblasti služieb je aj školiaca činnosť, ktorá nadväzuje na dlhoročnú tradíciu kvality a vysokej úrovne. Školenia sú realizované v priestoroch s moderným technickým vybavením. Školenia sú určené

pre vzdelávanie údržbárov, servisných technikov, aplikačných inžinierov, projektantov, konštruktérov a výskumných pracovníkov. Sú zamerané teoreticky aj prakticky, na praktické účely sú spracované sofistikované rezy komponentov a tiež úlohy, ktoré účastníci školenia realizujú na praktikátoroch a overujú si tak teoreticky nadobudnuté poznatky.

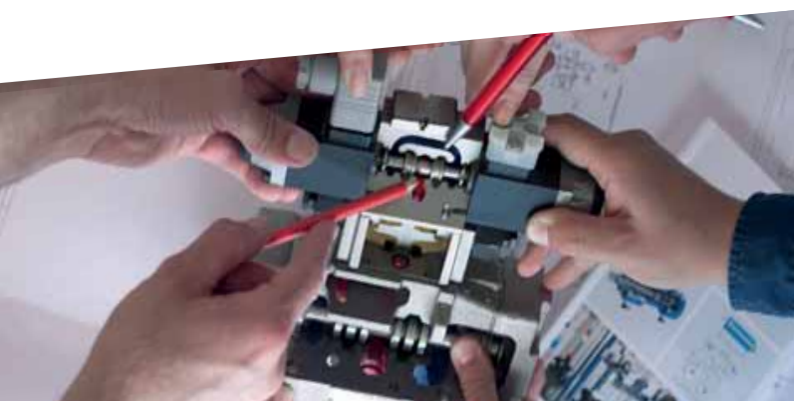
Ponuka základných kurzov:

- Priemyselná hydraulika – všeobecný prehľad (prevádzka, údržba)
- Priemyselná hydraulika – základy (konštrukcia, projekcia – začiatníci)
- Priemyselná hydraulika – projekčné návrhy a výpočty (projekcia – pokročilí)
- Diagnostika hydraulických systémov (prevádzka, údržba)
- Orientácia a čítanie v hydraulických schémach (prevádzka, údržba)
- Proporcionálna technika (prevádzka, údržba, projekcia)
- Hydraulické čerpadlá (prevádzka, údržba, projekcia)
- Bezpečnosť prevádzky a údržby, filtrácia kvapalín (prevádzka, údržba, projekcia)
- Pneumatické a elektropneumatické systémy
- Praktické cvičenia na praktikátoroch

Ponuka špeciálnych kurzov:

- Projektovanie a skladba hydraulických systémov – všeobecný prehľad
- Projektovanie hydraulických systémov – obvody s akumulátormi
- Projektovanie hydraulicko-mechanických obvodov zdvíhacích zariadení
- Projektovanie a údržba mechanických lisov
- Tepelné výpočty hydraulických obvodov
- Regulácie a regulátory axiálnych piestových čerpadiel
- Hydraulické lisy, vstrekolisy

Ponúkame kurzy presne podľa požiadaviek zákazníka



Originálne náhradné diely

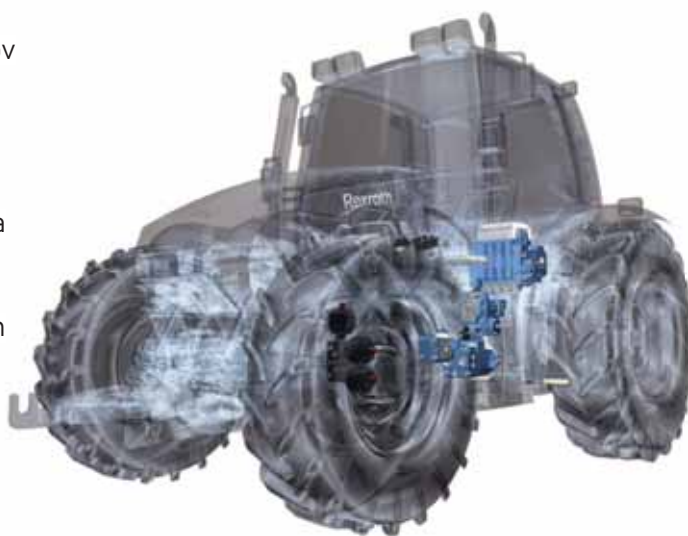


Ponuka originálnych náhradných dielov Bosch Rexroth pre axiálne piestové čerpadlá a motory

Kompletné axiálne piestové jednotky	REMAN	Náhradné diely pre axiálne piestové jednotky	Oprava axiálnych piestových jednotiek
			

Hydraulický systém je kľúčovým prvkom väčšiny moderných zariadení a vozidiel. Výrobcovia strojov používajú pri prevádzke a riadení strojov vysoko energeticky náročné hydraulické systémy. To je dôvodom, prečo hydraulické komponenty hrajú dôležitú úlohu v nasadení pracovných strojov. Deštrukcia axiálneho piestového čerpadla často zapríčiňuje zlyhanie celého stroja. Hydraulický systém sa tiež významne podieľa na bezpečnosti stroja, zvlášť pri premiestňovaní ťažkých alebo zavesených bremien.

Nákup iných ako originálnych náhradných dielov zapríčiňuje časté poruchy strojov. Z dlhodobého hľadiska je tak prevádzka drahšia ako pri nákupe originálnych dielov.



Vaše výhody:

- Záruka najvyššej kvality
- Minimalizované prestoje
- Znížené prevádzkové náklady
- Obmedzené riziko poruchy
- Maximálna životnosť
- Autorizovaný servis
- Záruka na vymenené diely a servisné služby

- Dielenské opravy a servis produktov všetkých oblastí firmy Bosch Rexroth
- Diagnostika, nastavenie a skúšky hydraulických komponentov s využitím najmodernejších skúšobných a meracích zariadení
- Opravy, field servis a pravidelná údržba u koncových zákazníkov
- Modernizácia zariadení, poradenská a konzultačná činnosť
- Externé montáže hydraulických pohonov, zariadení a komponentov
- Výroba a montáž potrubných rozvodov
- Zákaznícke reklamácie, záručný a pozáručný servis

Dielenské opravy hydrogenerátorov, hydromotorov a proporcionálnych ventilov, diagnostika a skúšky

- Opravy vykonávame v profesionálne vybavených pracovných priestoroch
- Naši technici sú vyškolení a certifikovaní priamo vo výrobných závodoch
- Na opravy sú používané výhradne originálne náhradné diely
- Opravené komponenty sú testované na certifikovaných skúšobných zariadeniach
- Na opravy poskytujeme záruku



Servis u zákazníkov, externé montáže a výroba potrubných rozvodov

- Diagnostika a pravidelná údržba zariadení, ktorými predchádzame nečakaným poruchám a následným odstávkam
- Opravy a nastavenie u koncových užívateľov
- Modernizácia zariadení, záručný a pozáručný servis
- Demontáže a montáže hydraulických zariadení, inštalácia nových alebo repasovaných komponentov, výroba a montáž potrubných rozvodov, priemyselné čistenie hydraulických kvapalín



Hydraulické agregáty a zákazková výroba



Od založenia spoločnosti TBH Technik v Žiline sa firma okrem predaja hydraulických komponentov zaoberá aj výrobou hydraulických agregátov v kooperácii s firmou Bosch Rexroth Brno. Pre konkrétne zákaznícke projekty sú zabezpečované činnosti od projekcie a konštrukcie až po dodávku a montáž kompletného hydraulického systému vrátane uvedenia do prevádzky a nastavenia na požadované parametre u zákazníka s cieľom dosiahnutia maximálnej energetickej účinnosti. Vývoj a výroba agregátov vychádza vždy z konkrétnych požiadaviek zákazníkov a sú prispôbené danej aplikácii, preto tiež dochádza k neustálemu zvyšovaniu parametrov a nárokov na bezpečnosť a úžitkovú hodnotu zariadení, minimalizáciu prevádzkových nákladov a ceny hydraulických agregátov.

Typy agregátov:

- Agregáty malé
Al nádrž do 70 dm³
- Agregáty stredné
nádrž 70 až 400 dm³
- Agregáty veľké
nádrž nad 400 dm³
- Rozvodné bloky
- Pohonné jednotky
- Ventilové stoly
- Akumulátorové stanice
- Agregáty vo vyhotovení
Silent (nízka hlučnosť)
- Agregáty do výbušného
prostredia



Činnosti:

- Spracovanie
projekčného návrhu
- Spracovanie
konštrukčnej
dokumentácie
- Výroba
- Skúška
- Montáž u užívateľa
vrátane rozvodov
potrubia
- Uvedenie do prevádzky
- Nastavenie
- Servis



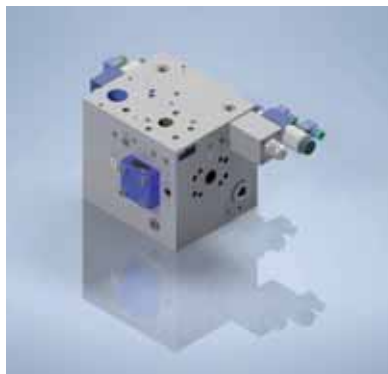
Hydraulické bloky



Produkcia hydraulických blokov je určená pre vysoko sofistikované zariadenia. Tieto zariadenia sa využívajú v najnáročnejších aplikáciách s vysokými požiadavkami na spoľahlivosť, okolité podmienky a prevádzkové parametre. Návrh hydraulických blokov je vyhotovený s cieľom dosiahnuť maximálnu funkčnosť a bezpečnosť stroja. Možnosť implementácie systému prediktívnej údržby významne zvyšuje spoľahlivosť prevádzky. Používanie moderných elektronických riadiacich systémov a komunikačných zberníc umožňuje ľahkú integráciu hydraulických aplikácií do nadradených systémov riadenia v súlade s platformou Industry 4.0.

Integrované agregátové systémy:

- Zákaznícky špecifické projekty hydraulických blokov
- Hydraulické bloky štandardizované
- Zákaznícke hydraulické bloky
- Hydraulické bloky pre:
 - lisy
 - jednoúčelové zariadenia



Činnosti:

- Spolupráca s výrobcami strojov už vo fáze prípravy návrhu nového bloku
- Návrh a optimalizácia funkcií s ohľadom na technický a cenovo optimálne riešenie
- Generálne opravy hydraulických blokov vrátane pretesnenia, prípadnej výmeny riadiacich a výkonných komponentov, poprípade možnosť výroby nových hydraulických kociek
- Záručný a pozáručný servis

TBH Technik, ako zástupca spoločnosti Bosch Rexroth, udáva súčasný trend v oblasti úspory energií, bezpečnosti, komunikácie, prediktívnej údržby a správy dát.



TBH Technik – spoľahlivý partner



V dobe, kedy sa stále skracujú životné a produkčné cykly, rastú požiadavky na výrobcov. Spoločnosť Bosch Rexroth ako jeden zo svetových lídrov v oblasti pohonov a riadiacich systémov berie tieto výzvy zákazníkov vážne. Zákazníci profitujú z pozície globálneho hráča, ktorý disponuje širokou základňou vývojových pracovníkov a veľkým portfóliom výrobkov know-how.

Medzinárodný tím, ktorý pozostáva z viac ako 30 500 zamestnancov, neustále pracuje na bezpečných hospodárnych, inteligentných a výkonných riešeniach pre oblasti priemyselnej automatizácie, mobilnej hydrauliky, konštrukcie a strojárstva. Spoločnosť Bosch Rexroth pomáha svojim zákazníkom dosiahnuť cieľ ich projektov spoľahlivo a je schopný vyrábať aj malé výrobné dávky efektívne, alebo šetriť energiu a súčasne zvyšovať produktivitu. So širokou ponukou naprieč priemyselným oblastiam, digitálnej prepojitelnosti a rozsiahlym servisom je spoločnosť správnym partnerom pre akýkoľvek pohyb a riadenie strojov a zariadení.

Bosch Rexroth vyvíja, vyrába a predáva komponenty a systémové riešenia vo viac ako 80 krajinách a v roku 2017 dosiahol obrat 5,5 miliárd EUR.



AVENTICS™

ASCO™

TESCOM™

TOPWORX™

Globálna technologická a inžinierska spoločnosť EMERSON bola založená v roku 1890 a jej hlavné sídlo je v St. Louis, Missouri, USA. Ponúka svojim zákazníkom inovatívne riešenia na priemyselné, obchodné a súkromné využitie. Spoločnosť pracuje na dvoch platformách (automatizačné riešenia a riešenia pre obchodnú a bytovú sféru).

Fluid Control & Pneumatics: Priemyselná odbornosť a aplikované riešenia: Stále viac zákazníkov má záujem o výrobky pre riadenie toku médií a o produkty pre pneumatické systémy. Spoločnosť EMERSON na túto požiadavku reaguje riešením, ktoré je inovatívne, spoľahlivé a rýchle a plní potreby vznikajúceho trhu týchto automatizačných systémov.

Tieto riešenia zahŕňajú vysoko pokročilé produkty, ktoré od AVENTICS™, cez ASCO™, TESCOM™ až po TopWorx™ umožňujú energeticky nenáročnú prevádzku, prácu pri nízkych teplotách, zároveň majú všetky globálne schválenia a pomáhajú zákazníkom maximalizovať efektivitu a s merateľnými výsledkami zlepšiť výkonnosť.

Spoločnosti, ktoré zastupujeme

RENOLD

Spoločnosť Renold patrí medzi špičku vo vývoji, dizajne a výrobe priemyselných reťazí vo svete. Výrobný sortiment zahŕňa reťaze (valčekové a ozubené), ozubené kolesá, prevodovky a spojky. Spoločnosť Renold bola založená v roku 1864 v Manchestri v Anglicku, kde je jej sídlo doteraz. Renold má svoje dcérske firmy vo viac ako 20 krajinách a celú sieť distribútorov a obchodných partnerov vo viac ako 100 krajinách sveta.

VOSS

VOSS Group je strojárská spoločnosť so sídlom vo Wipperfurthe. Bola založená v roku 1931, a pôvodne vyrábala armatúry. VOSS Fluid je popredný výrobca hydraulikkej spojovacej techniky a dodávateľ systémov spájania hydraulických potrubí pripravených na jednoduchú inštaláciu. Široké produktové portfólio zahŕňa rôzne spojovacie komponenty, potrubné spojovacie systémy, hadicové armatúry, predmontážne zariadenia a rôzne pomôcky.



HENGST Filtration je spoločnosť, ktorá vyrába filtre a s tým súvisiace komponenty pre rôzne aplikácie, predovšetkým pre automobilový priemysel (filtračné systémy pre filtráciu oleja, paliva, vzduchu, chladiacej kvapaliny, prevodovky a vzduchu v kabíne, moduly pre správu tekutín, odlučovače olejovej hmly), ale aj na priemyselné aplikácie (filtre pre plynové turbíny, zachytávače prachu), ako aj filtračné riešenia pre domácnosť (filtre do vysávačov, digestorov). Spoločnosť Hengst Filtration začlenila do svojho portfólia priemyselné hydraulické filtre od spoločnosti Bosch Rexroth.

TBH technik

kýbeme vašim svetom

Hlavné sídlo spoločnosti:

TBH Technik, s. r. o.

Dlhá 88
010 09 Žilina

Tel: +421 (0)41 507 97 11
E-mail: tbh.technik@tbh.sk

IČO: 36 400 700
DIČ: 2020106363
IČ DPH: SK2020106363

Technická kancelária Košice:

TBH Technik, s. r. o.

Rozvojová 2
040 11 Košice

Tel: +421 (0)55 7999 187

www.tbh.sk