MOTOR JIKOV
Slévárna a.s.

Společnost MOTOR JIKOV Slévárna a.s. se zaměřuje jak na sériovou výrobu odlitků ze šedé a tvárné litiny pro významné průmyslové firmy po celém světě, tak na tlakové lití vysoce jakostních a technologicky náročných odlitků ze slitin zinku a hliníku pro automobilový, textilní a spotřební průmysl.

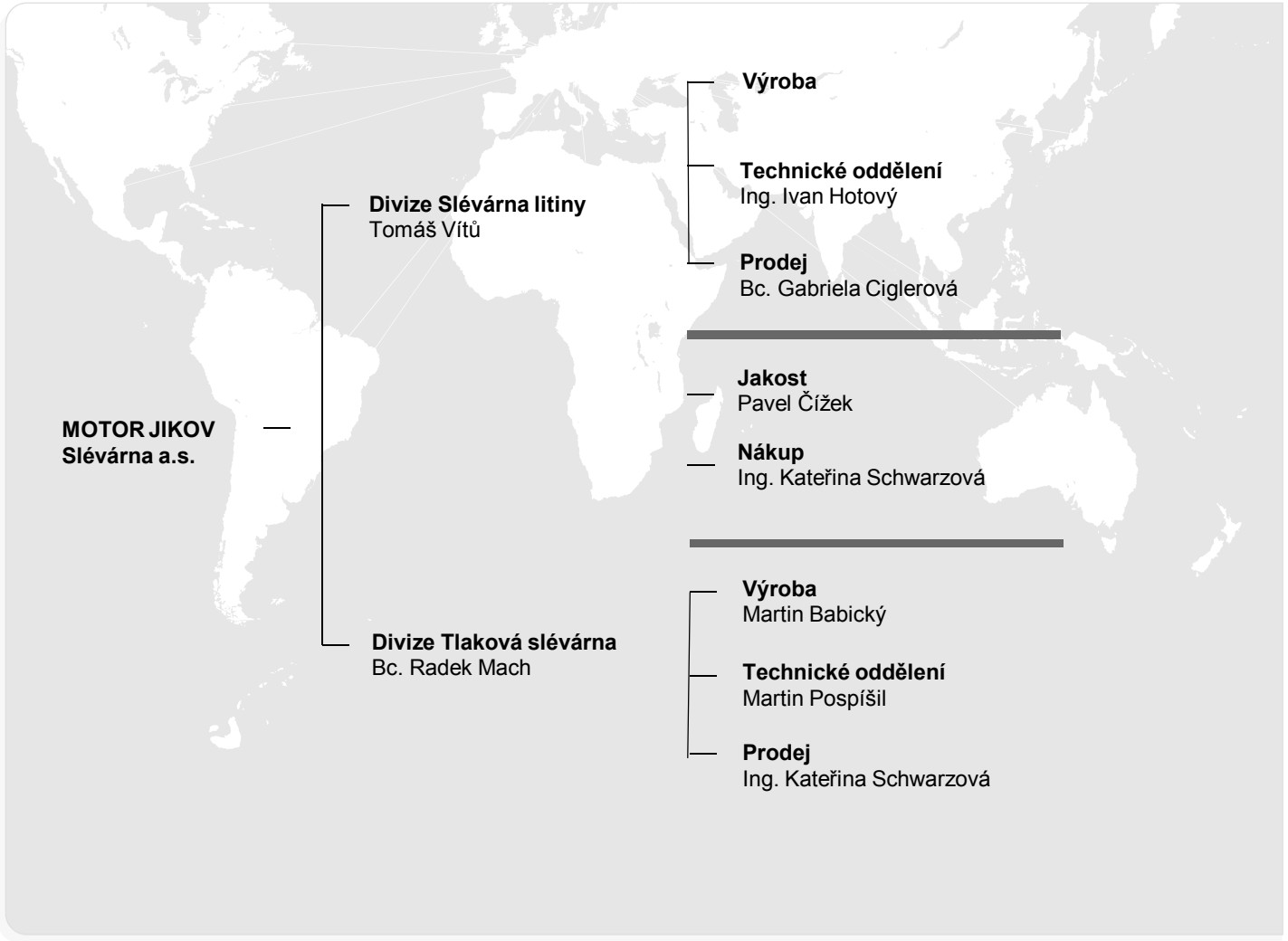
JIKOV | MOTOR JIKOV

www.motorjikov.com

www.motorjikov.com

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.



www.motorjikov.com

VÝROBNÍ A OBCHODNÍ STRATEGIE

MOTOR JIKOV GROUP

Vše pod jednou střechou...

SLÉVÁRENSTVÍ

- tlakové odlitky z Al a Zn
- nízkotlaké odlitky Al
- odlitky z šedé litiny
- odlitky z tvárné litiny

OBRÁBĚNÍ

- CNC, NC soustružení, frézování, broušení, honování
- materiály: hutní materiál, Al, běžné a nerez oceli, uhlíková ocel, slitiny Al, Cu, litina, plasty, odlitky, výkovky

MONTÁŽE

- podsestavy či montážní celky, včetně zkoušení a testování
- montáže nýtovacích pistolí, pedálových sestav, CNG plnících stanic, regulátorů tlaku

VÝVOJ A SPECIÁLNÍ PROCESY

- vývoj odlitku, tvorba 3D modelu, simulace plnění
- vývoj a výroba forem a ostřihovacích nástrojů
- upínací přípravky, obráběcí jednoúčelové stroje
- povrchové úpravy a tepelné zpracování
- montážní jednoúčelové stroje, přípravky a linky
- testovací a měřicí zařízení a přípravky

www.motorjikov.com

ČESKÁ REPUBLIKA

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
Kněžskodvorská 2277/26
370 04 České Budějovice
Česká republika

www.motorjikov.com

Divize **Slévárna litiny**
T: +420 389 016 485
F: +420 389 016 484
poptavky@mjsl.cz

Divize **Tlaková slévárna**
T: +420 389 016 414
F: +420 389 016 446
info@mjsl.cz

IKOV | MOTORJIKOV

www.motorjikov.com

NAŠI PARTNEŘI

BONDIOLI & PAVESI

MOTOVARIO HEART OF MOTION

KOVOKON

TÜNKERS Erfindergeist serienmäßig.

LODI

Agrostroj Pelhřimov

STAHL CraneSystems

METOS METALURGICKÝ TECHNICKO OBCHODNÍ SERVIS

ORTEC

jihostroj AERO TECHNOLOGY & HYDRAULICS

CERJAK KG

Linde Material Handling Linde

---

brose Technik für Automobile

SCANIA

AISIN Geared up for the future

Mubea engineering for mobility

Honeywell

HENNIGES AUTOMOTIVE

n-shin

MAHLE Driven by performance

MITSUBISHI ELECTRIC

KOITO CZECH s. r. o.

MAGNA

INDUSTRYLIGHT

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

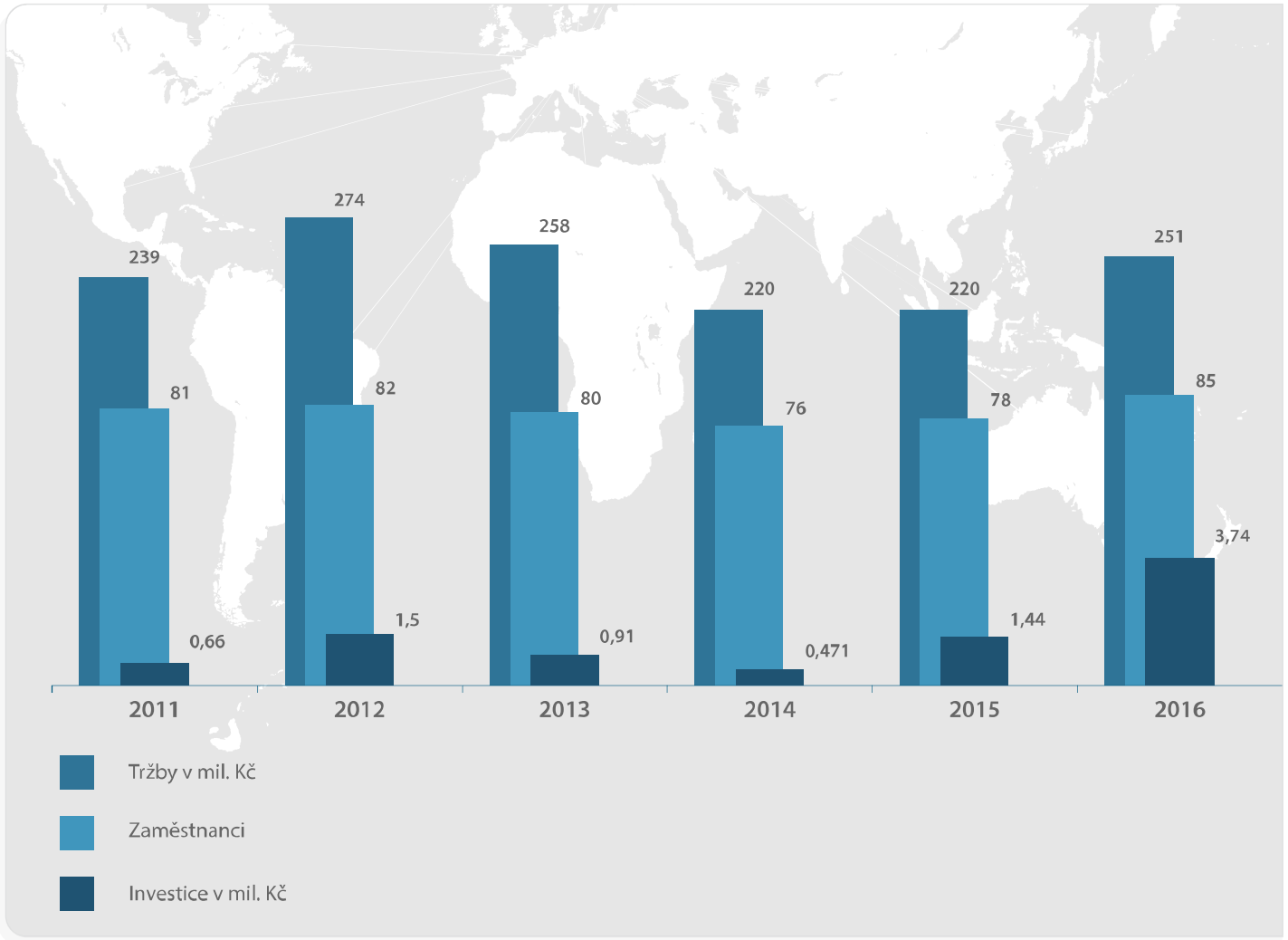
www.motorjikov.com

www.motorjikov.com

HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Divize

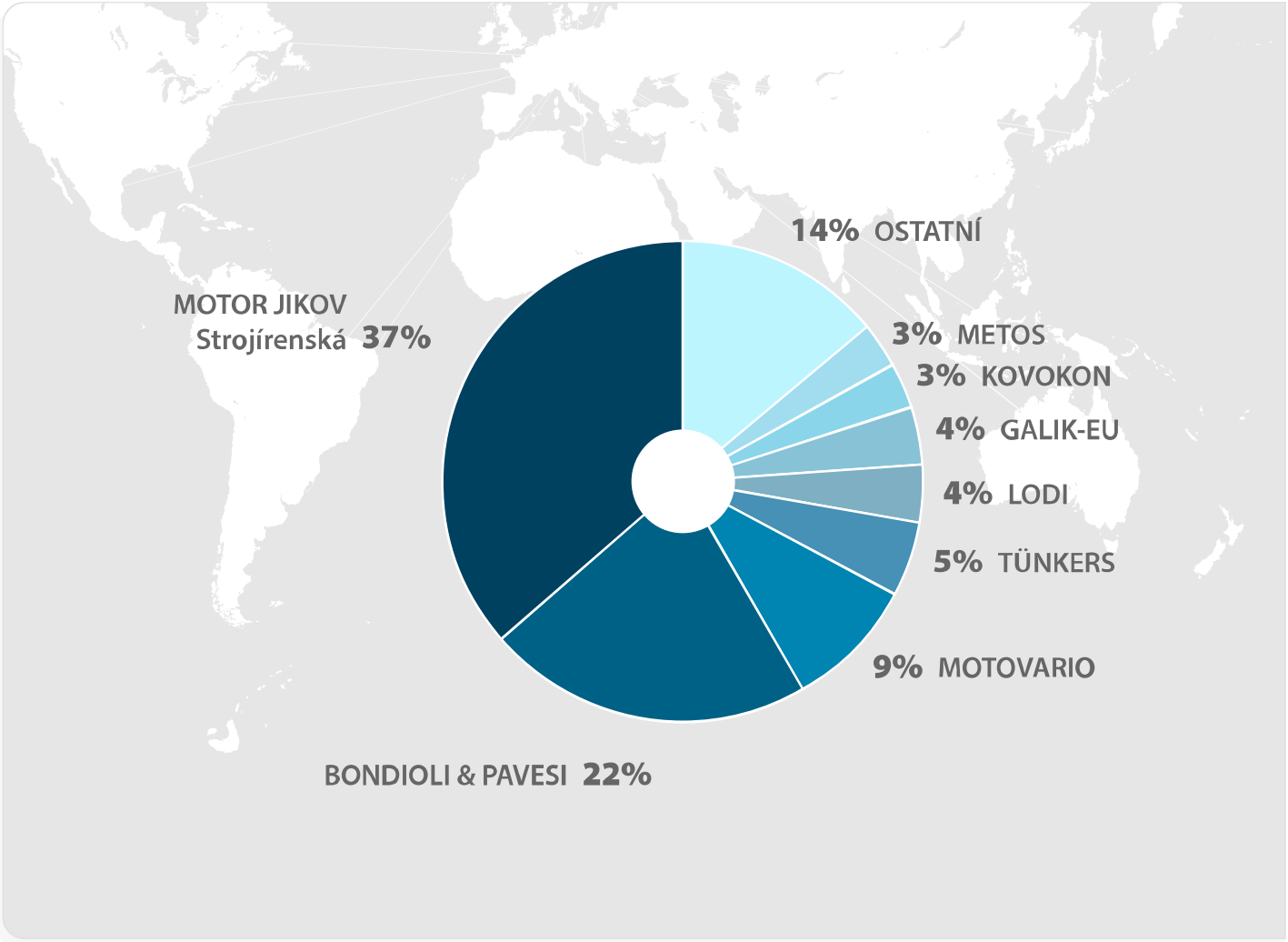
Slévárna litiny



www.motorjikov.com

TOP ZÁKAZNÍCI 2016

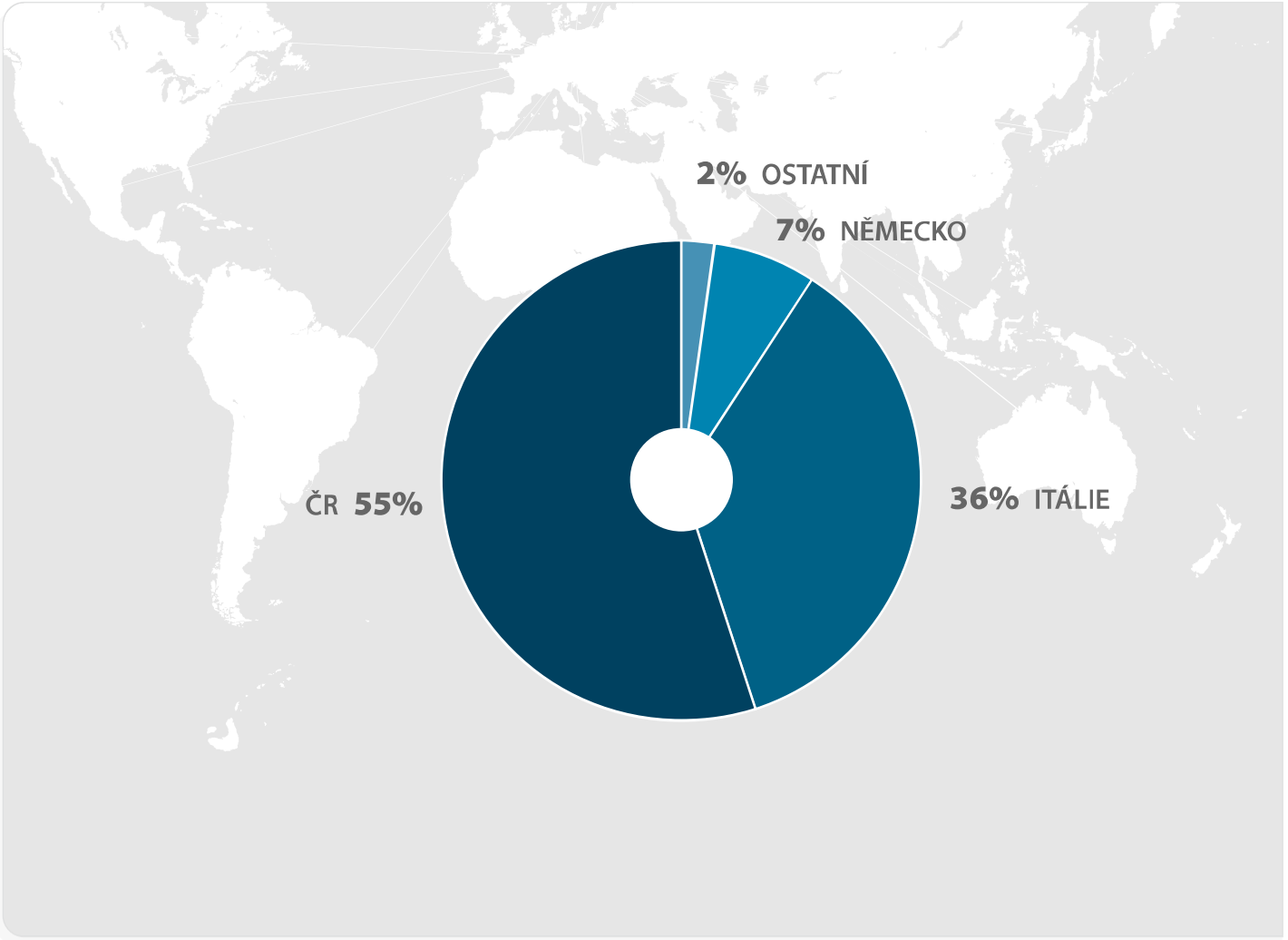
Divize
Slévárna litiny



TRŽBY DLE REGIONŮ

Divize
Slévárna litiny

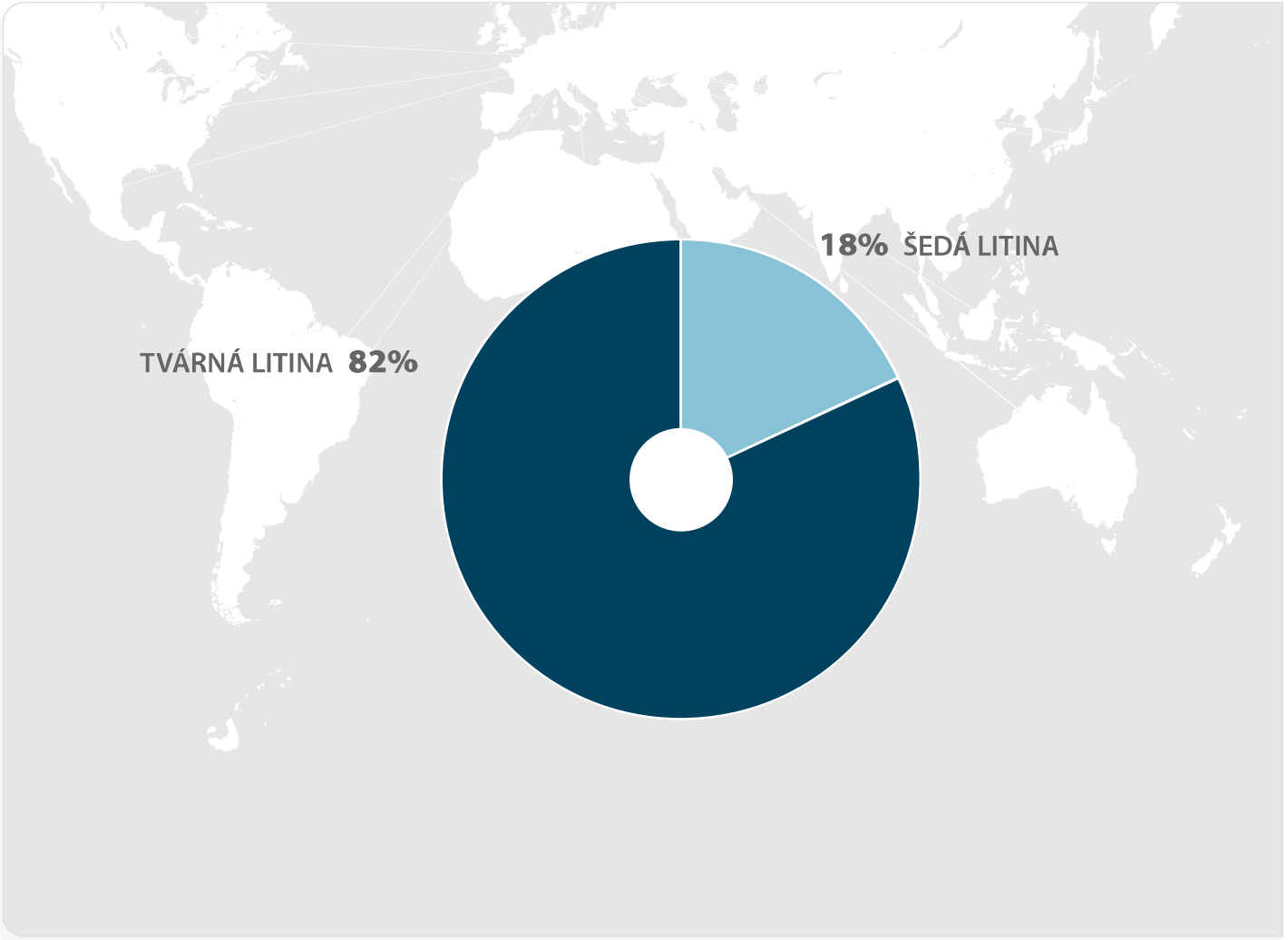
Objem tržeb v roce **2016**
251 mil. CZK



www.motorjikov.com

PODÍL TVÁRNÁ/ŠEDÁ LITINA 2016

Divize
Slévárna litiny

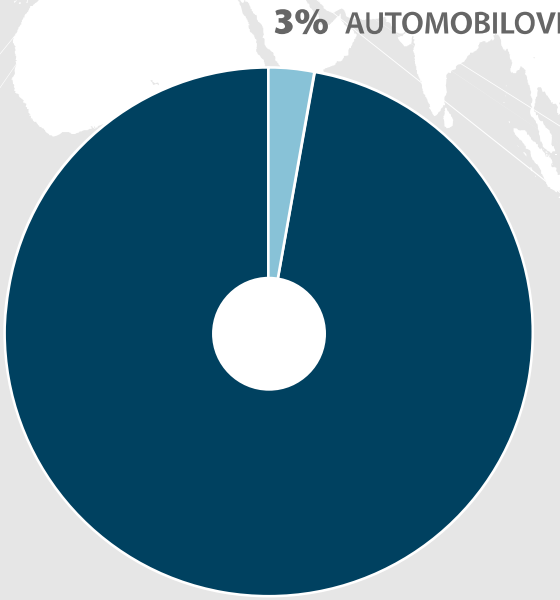


www.motorjikov.com

TRŽBY DLE ODVĚTVÍ

Divize
Slévárna litiny

Objem tržeb v roce **2016**
251 mil. CZK



Zemědělská technika, spotřební elektronika, manipulační a logistická technika, strojírenství, železniční doprava **97%**

www.motorjikov.com

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

Technologické vybavení

Tavení / Tavírna

Dvě středofrekvenční indukční elektrické tavicí pece EGES 3 MW typu MELT & HOLD o objemu 2 x 4 t s tavicím výkonem 6,1 t/hod.
Vsázkování materiálu je zajišťováno pomocí vibračního vozíku společného pro obě pece.

Formování

Bezrámová formovací linka DISAMATIC 2013 LP/PLC-B, vertikální dělící rovina, velikost pískových forem 535 x 650 x 120–360 mm.

Hodinová kapacita – technická – až 300 forem dle typu odlitku a dle přítomnosti jader; formovací směs je připravována ve 2 mísičích s kapacitou 1–1,2 t, používáme chlazení vratného písku.

Tryskací stroj DISA DTC-2 s polygonovým bubnem.

Výroba jader

4 stroje „Schalco“ (hot box), směs na výrobu jader nakupujeme.

www.motorjikov.com

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

Technologické vybavení

Odlévané materiály

EN GJL 150, EN GJL 200, EN GJL 250, EN GJL 300
EN GJS 400-12, EN GJS 500-7, EN GJS 600-3, EN GJS 700-2
Optimální hmotnost odlitku je 0,5–20 kg. Maximální rozměr odlitku je limitován rozměry forem.

Technická specifikace spolupráce

Zpracování dat – dokumentace ve 3D.
Modelárna – výkresové dokumentace, výroba epoxidových a kovových modelů (jaderníků) dle dodaného vzoru nebo 3D dat.
Výroba modelů – převážná část se vyrábí subdodavatelsky – MOTOR JIKOV Slévárna řeší uložení a vtokovou soustavu, simulace toku zajišťována v případě potřeby subdodavatelsky.

www.motorjikov.com

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

Kalírna

Strojní vybavení

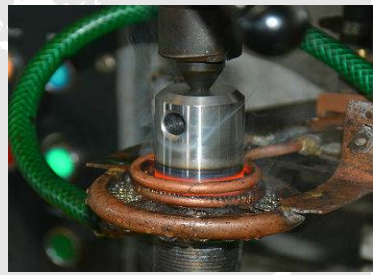
Víceúčelová linka SOLO s ochrannou atmosférou
Rozměry vsázky: 400 x 400 x 600 mm, váha max. 110kg

Vozíková komorová pec žíhací (bez ochranné atmosféry)
Rozměry vozíku: 1700 x 880 x 850mm, váha 1000 kg

Indukční kalení

Technologie tepelného zpracování

žíhání naměkko
žíhání na odstranění pnutí
kalení do 930°C
popouštění
cementace do 1,4mm
nitrocementace
VF kalení do průměru 55mm



Zajištění kvality

kontrola povrchové tvrdosti, průběh tvrdosti ve výbrusu, hloubka cementační vrstvy v laboratoři.
možnost vystavení atestu ČSN EN ISO 10204

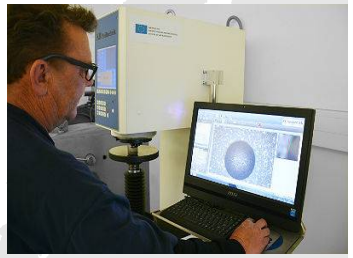
www.motorjikov.com

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

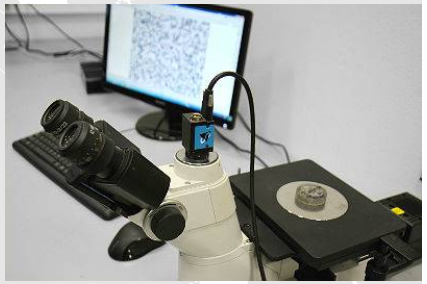
Jakost

Kontrola jakosti materiálu podle technologického toku.

Přímo u tavících pecí je umístěn optický emisní spektrometr Q4 TASSMAN / výrobce Bruker-Elemental / kde je prováděna chemická analýza každé tavby. Následně je z každé tavby, dle interních postupů nebo dle požadavků zákazníka, odebírán vzorek odlitku a testován v laboratoři na metalografické a mechanické vlastnosti.



Možnosti a vybavení laboratoře



Chemické analýzy:
optický emisní spektrometr SPECTROMAX, SPECTRO A.I. Kleve.

Metalografické zkoušky / makrostruktura a mikrostruktura materiálu:
příprava výbrusů na poloautomatické brusce / leštičce Buehler.
inverzní metalografický mikroskop
NIKON ECLIPSE MA100 (50x – 500x),
NEOPHOT 32, Carl Zeiss (50x – 1000x).
možnost hodnocení struktury pomocí obrazové analýzy v programu NIS-Elements

Mechanické zkoušky:
zkoušky tvrdosti dle BRINELL, ROCKWELL, WICKERS
universální tvrdoměr KB Prüftechnik / 4,903 -2451 N
tvrdoměr BRINELL WPM Leipzig / 7355 N
tvrdoměr ROCKWELL Škoda Plzeň / 98,7 N - 1839 N
tvrdoměr WICKERS ZWICK / 1,961 N - 98,07 N
zkouška tahem:
trhací stroj EDZ 20, VEB WPM Leipzig. / 200 kN.

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

Certifikace

Společnost je certifikována dle mezinárodních norem certifikační společností TÜV NORD CERT GmbH.

TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu jakosti dle
ISO/TS 16949:2009
(3. Vydání, 2009-06-15)

V souladu s postupy je tímto potvrzeno, že

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
divize Slévárna litiny
Kněžskodvorská 2277/26
370 04, České Budějovice
Česká republika

má zaveden systém jakosti v souladu s výše uvedenou normou pro následující obor platnosti

Výroba odlitků ze šedé a tvárné litiny

bez zodpovědnosti za vývoj výrobku (dle oddílu 7.3)

IATF-registrační číslo: 0232667
Registrační číslo certifikátu 44 111 697382
Audit, zpráva číslo 3517 3793

Datum vystavení: 2016-03-01
Datum platnosti: 2018-09-14
Cyklus auditu: 12 měsíců od 2016-01-29

Certifikační místo
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2016-03-01

Tato certifikace byla provedena v souladu s IATF certifikačními postupy a je podnětem k provádění pravidelných kontrolních auditů.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de

02-IAO-QMC-01021 Strana 1/1 A 13F209 Rev. 01/07.14

ISO/TS 16949:2009

TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu dle
EN ISO 9001 : 2008

V souladu s TÜV NORD CERT postupy je tímto potvrzeno, že

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
divize Slévárna litiny
Kněžskodvorská 2277/26
370 04 České Budějovice
Česká republika

má zaveden systém managementu v souladu s výše uvedenou normou pro následující obor platnosti

Výroba odlitků ze šedé a tvárné litiny, včetně modelových zařízení.
Tepelné zpracování s poloautomatickým a automatickým počítačovým řízením.

Registrační číslo certifikátu 04 100 049012
Audit, zpráva číslo 700 221/000

Platný od 2016-02-19
Platný do 2018-09-14
Počátční certifikace 2004-02-23

Certifikační místo
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2016-02-18

Tato certifikace byla provedena v souladu s TÜV NORD CERT certifikačními postupy a je podnětem k provádění pravidelných kontrolních auditů.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com

EN ISO 9001 : 2008

www.motorjikov.com

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

Slévárna litiny je vybavena na výrobu odlitků v hmotnostním rozmezí od 0,5 do 20 kg

Odlitkové portfolio

Odlitkové portfolio

Náboje průmyslových převodovek

Prvky řízení pro golfové vozíky

www.motorjikov.com

DIVIZE SLÉVÁRNA LITINY

Slévárna litiny je vybavena na výrobu odlitků v hmotnostním rozmezí od 0,5 do 20 kg

Kardan

Pouzdro ložisek HUB

Komponenty náprav

Držáky blatníků

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

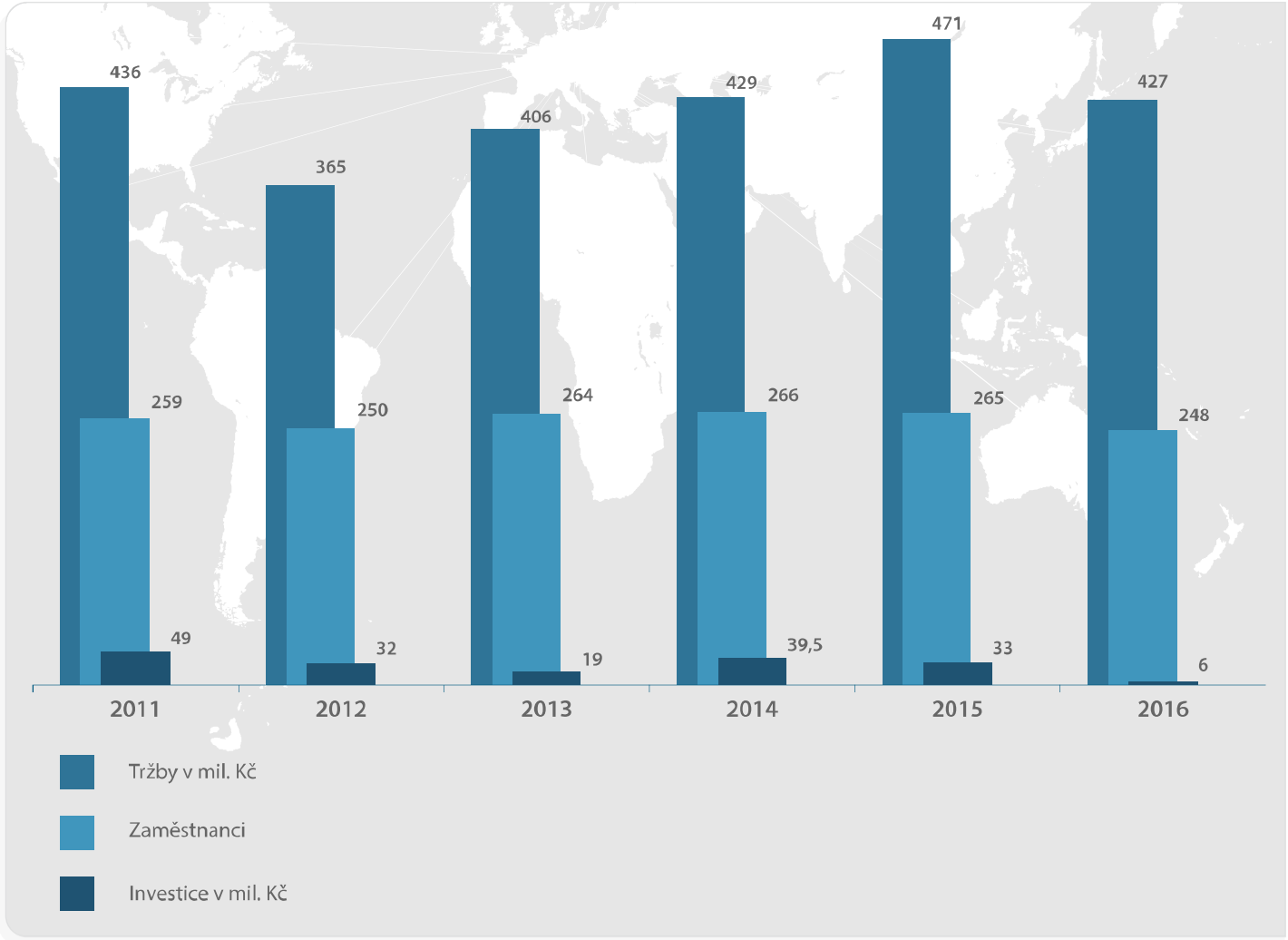
www.motorjikov.com

www.motorjikov.com

HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Divize

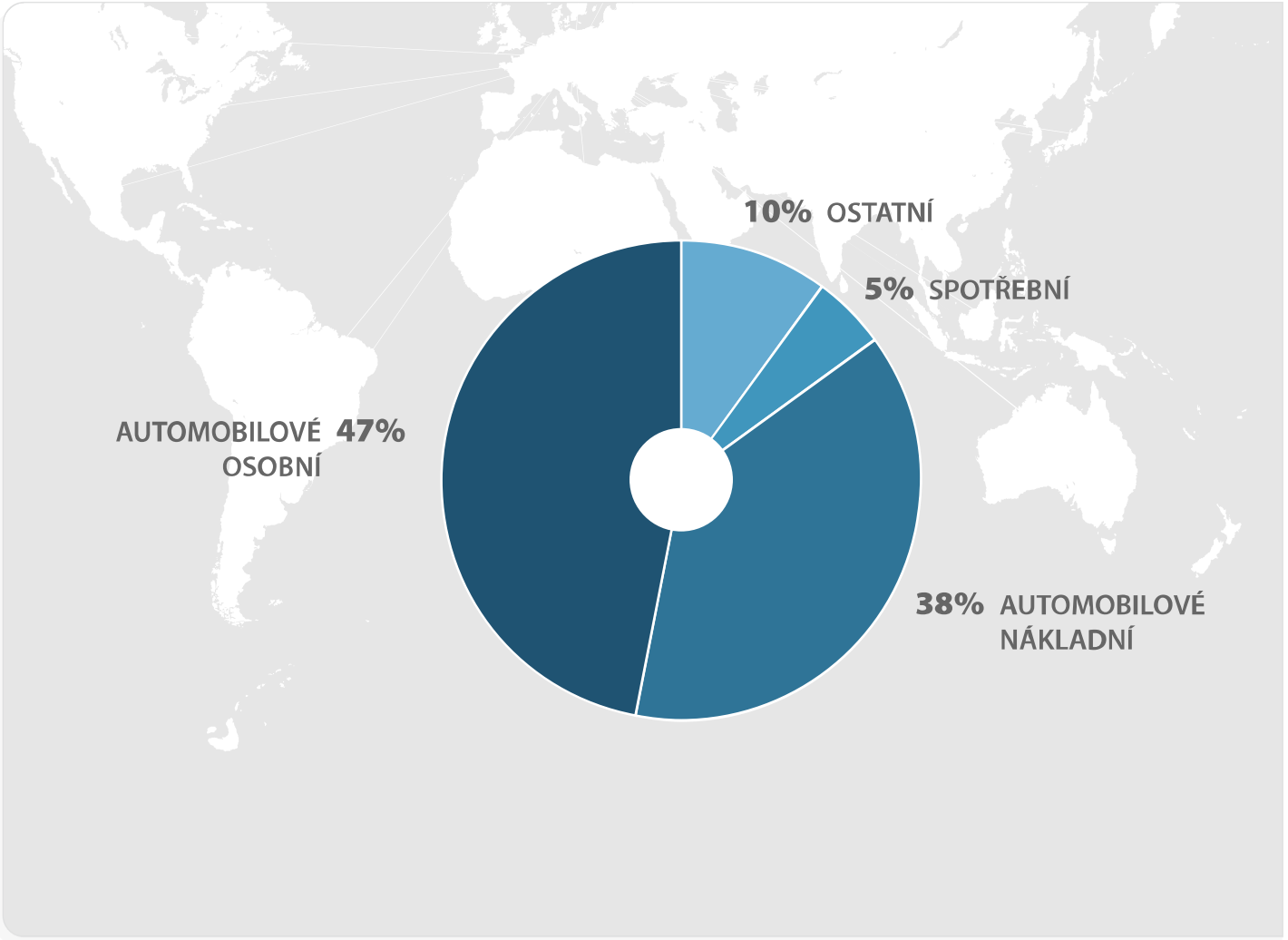
Tlaková slévárna



TRŽBY DLE ODVĚTVÍ

Divize
Tlaková slévárna

Objem tržeb v roce **2016**
427 mil. CZK



www.motorjikov.com

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

Technologické vybavení

Slévárna Al

Vysokotlaké licí stroje na hliník

1x Bühler B 320

1x Bühler SD/42C
2x COLOSIO PFO 560
2x Bühler SC 66
1x Müller Weingarten 1000
1x COLOSIO PFO 1000

Nízkotlaké licí stroje

1x KURTZ AL16-12SR
2x LPM BPS800-SX

Slévárná Zn

Vysokotlaké licí stroje na zinek

1x Frech DAW 20t
1x Frech DAW 80t
1x Frech DAW 125t
1x Frech DAW 160t
1x Frech DAW 315t

CNC opracování na strojích CHIRON FZ08 W, FZ12 W, FZ15 W, DZ15 W

Nanášení silikonového těsnění specializované robotizované pracoviště

Montáže a zkoušení montáže sestav, zkoušky těsnosti, funkční zkoušky

Tepelné zpracování průběžná kalící linka Realistic pro tepelné zpracování T4-T6

www.motorjikov.com

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

TVC – technologické vývojové centrum

Vývoj technologických postupů a koncepcí robotizovaných pracovišť pro výrobu vysokotlakých Al odlitků v bezobslužném provozu a s minimálními výrobními časy.

Vysokotlaké lití hliníku a zinku

Odlitky z Al do hmotnosti 7 kg, optimální série od 70.000ks/rok, max. rozměr kokily 1 600 x 1 200 x 1 000 mm
Odlitky ze Zn do hmotnosti 3,5 kg , optimální série od 30.000ks/rok

Zpracovávané materiály

Hliníkové slitiny
Al 226 (EN 1706 EN AC-46000, DIN 1725-226 AlSi9Cu3, AA A380.0, JIS H 5302 ADC12)
Al 231 (EN 1706 AC-47100, DIN 1725-231 AlSi12Cu1, JIS H 5302 ADC1C)

Zinkové slitiny
Z410 (EN 12844 ZPO410, DIN 1743-2 Z410 (ZnAl4Cu1)),
Z430 (EN 12844 ZPO430, DIN 1743-2 Z430 (ZnAl4Cu3))

Apretace a následné zpracování
ostřihování na hydraulických lisech o velikost 3 - 28 t,
vibrační omílání na strojích Rösler, tryskání na muldovém tryskacím stroji SCHLICK, závěsné tryskání, tepelné zpracování

Kontrola kvality
3D měřící přístroj IMPACT (450 x 550 x 350), 3D měřící přístroj Wenzel (800 x 1 500 x 700), rentgen SEIFERT 225 Kv, profiloměr MITUTOYO CV 500, kvantometr SPECTROMAX, mikroskop NEOPHOT 32

Kooperace
galvanické povrchové úpravy a lakování, impregnace, termické hrotování, výroba forem, ostřihovacích nástrojů, přípravků na opracování a montáž, výroba speciálních zařízení a jednoúčelových strojů

www.motorjikov.com

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

Nízkotlaké lití

Výrobní možnosti

Nízkotlaké lití hliníku

Odlitky od 0,1 do 20 kg, max. rozměr kokily 1600 x 1 200 x 1 000 mm
Objem tavicí pece max. 800 kg
Průměrný čas cyklu lití 4-6 minut

Zpracovávané materiály

EN AB 42100 - AlSi7Mg0,3

Pro nové projekty možno zpracovávat:
Siluminy – slitiny hliníku a křemíku (AlSi, AlSi7Mg, AlSi10Mg)
Slitiny hliníku a mědi (AlSi9Cu)

Nízkotlaké licí stroje

KURTZ AL16-12SR
2x LPM BPS800-SX

Tepelné zpracování

průběžná kalící linka Realistic pro tepelné zpracování T4-T6

www.motorjikov.com

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

Certifikace

Společnost je certifikována dle mezinárodních norem certifikační společností TÜV NORD CERT GmbH.

TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu dle
EN ISO 9001 : 2008

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
divize Tlaková slévárna
Kněžskodvorská 2277/26
370 04 České Budějovice
Česká republika

Výroba tlakových odlitků z hliníkových a zinkových slitin technologií nízkotlakého (LPDC) a vysokotlakého (HPDC) lití, včetně obrábění a montáže.

EN ISO 9001 : 2008

TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu dle
EN ISO 14001 : 2004

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
Divize Tlaková slévárna
Kněžskodvorská 2277/26
370 04 České Budějovice
Česká republika

Výroba tlakových odlitků z hliníkových a zinkových slitin technologií nízkotlakého (LPDC) a vysokotlakého (HPDC) lití, včetně obrábění a montáže.

EN ISO 14001 : 2004

TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu jakosti dle
ISO/TS 16949:2009

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
divize Tlaková slévárna
Kněžskodvorská 2277/26
370 04 České Budějovice
Česká republika

Výroba tlakových odlitků z hliníkových a zinkových slitin technologií nízkotlakého (LPDC) a vysokotlakého (HPDC) lití, včetně obrábění a montáže.

ISO/TS 16949 : 2009

www.motorjikov.com

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

Podstatná část produkce je určena pro mezinárodní automobilový a spotřební průmysl

Válec motorové pily

Příruba

Víko převodovky k automatickému otevírání pátých dveří

Držák ložiska klikové hřídele

www.motorjikov.com

DIVIZE TLAKOVÁ SLÉVÁRNA

Nízkotlaké lití

Produkce je určena pro mezinárodní automobilový průmysl

Držák nádrže nákladního auta

Držák nádrže nákladního auta

Válec poloautomatické převodovky

Rameno podpěry

www.motorjikov.com

MOTOR JIKOV
Slévárna a.s.

Užití výrobků
osobní automobily

Vyrábíme široký sortiment dílů do osobních automobilů předních světových značek.

Odlitek převodovky pro stírání okna

Kryt olejové pumpy motoru

Držák LED světlometu

Odlitek kladky napínáku řemene

Tělesa zpětných zrcátek

Odlitek kladky napínáku řemene

Montáže unašečů dveřních oken

Odlitek zámku kufru auta

www.motorjikov.com

MOTOR JIKOV
Slévárna a.s.

Trubka chladícího systému

Domeček řadicího válečku

Skříň vysokotlakého kompresoru

Držák nádrže

Užití výrobků nákladní automobily

Vyrábíme široký sortiment dílů do nákladních a užitkových automobilů významných světových značek.

Kryt ventilového rozvodu

Regulátor tlaku

Příruba pro hadice montáž

Boční kryt - montáž

Kryt ventilů retardérové brzdy

MOTOR JIKOV

DĚKUJEME ZA POZORNOST

MOTOR JIKOV Slévárna a.s.
Kněžskodvorská 2277/26
370 04 České Budějovice

www.motorjikov.com