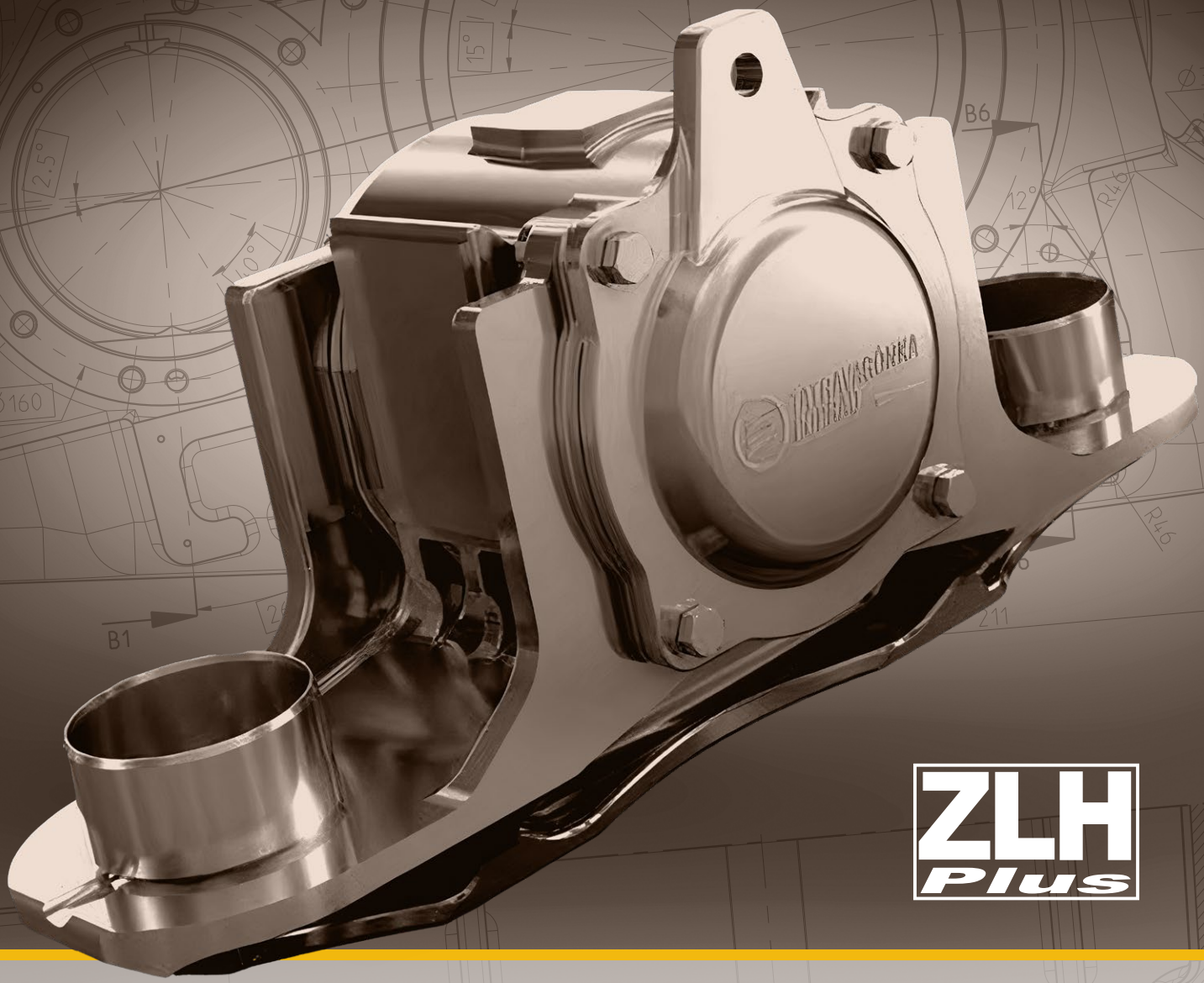
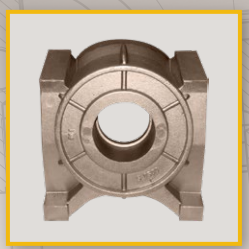
FIREMNÝ PROFIL

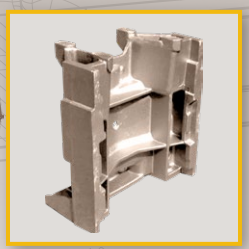
COMPANY PROFILE

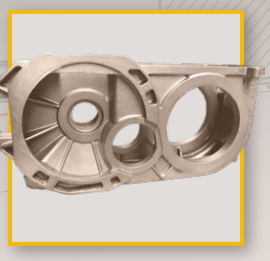
FIRMENPROFIL



ZLH Plus







HISTÓRIA | HISTORY | GESCHICHTE

Prvá polovica 19. storočia
Vznik najväčšej zlievárne v Uhorsku
1942 – 1952
Rekonštrukcia zlievárne
1952
Začiatok výroby oceľových odliatkov
1976 – 1987
Rozsiahla rekonštrukcia
1987
Začiatok výroby tvárnej liatiny
2000
Vznik ZLH, a. s.
2008
Zmena obchodného mena na ZLH Plus, a. s.
Zahájenie výroby pre železničný priemysel
2011
Obnovenie výroby odliatkov z oceľoliatiny

First half of the 19. Century
Formation of the largest foundry in Hungary
1942 – 1952
Reconstruction of foundry
1952
Beginning of steel castings production
1976 – 1987
Extensive reconstruction
1987
Beginning of ductile iron production
2000
Formation of ZLH, a. s.
2008
Change of the company name on ZLH Plus a.s.
Beginning of production for railway program
2011
Restoration of steel castings production

Erste Hälfte des 19. Jahrhunderts
Entstehung der größten Gießerei auf dem Gebiet Österreich-Ungarns
1942 – 1952
Rekonstruktion der Gießerei
1952
Beginn der Herstellung von Stahlformguss
1976 – 1987
Umfangreiche Rekonstruktionsmaßnahmen
1987
Beginn der Herstellung von Erzeugnissen aus Sphäroguss
2000
Gründung der Gesellschaft ZLH a.s.
2008
Umfirmierung in ZLH Plus a.s.Beginn der Produktion von Gussprodukten für die Bahnindustrie
2011
Wiederaufnahme der Produktion von Stahlformguss

SILA RODINY | STRENGTH OF THE FAMILY | STÄRKE DER FAMILIE

Optifin Invest
Partnership First

VÝROBA A ÚDRŽBA KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL
MANUFACTURE AND MAINTENANCE OF ROLLING STOCK
HERSTELLUNG UND WARTUNG VON SCHIENENFAHRZEUGEN

TATRAVAGÓNKA POPRAD
TATRAVAGONKA BRATSTVO
TATRAVAGÓNKA TLMAČE
Buffer Technologies
GREDELJ
ELH
JUPITER ENGINEERING THE FUTURE
TS Hungaria Member of ÖBB

OSTATNÁ STROJÁRENSKÁ VÝROBA
OTHER ENGINEERING PRODUCTION
SONSTIGE MASCHINENBAUPRODUKTION

KRAFTLER DAMPING SYSTEM
WEP
ZASTROVA, a.s.
ZTS SABINOV

HUTNÍCKA VÝROBA
METALLURGICAL PRODUCTION
METALLURGISCHE PRODUKTION

TREVA
ZLH Plus

DOPRAVNÉ SLUŽBY
TRANSPORT SERVICES
TRANSPORTDIENSTLEISTUNGEN

Express group

TECHNOLOGICKÉ VYBAVENIE

TECHNOLOGICAL EQUIPMENT | TECHNOLOGISCHE AUSRÜSTUNG

TAVIACE AGREGÁTY

- 1 sudenoveterná dlhokampaňovitá kupolová pec o priemere 1 000 mm
- 2 indukčné predpecia PIKS 20 (20 t)
- 2 stredofrekvenčné indukčné pece OTTO JUNKER (2,5 t)

FORMOVANIE

- **Automatická formovacia linka +GF+**
- formovací rám
- 1 200 x 1 000 x 350/350 mm
- v roku 2011 zmodernizovaná výmenou formovacieho stroja KÜNKEL-WAGNER
- **Strojná formovňa**
- 2 x formovací stroj Retomat F30, 900 x 500 x 200/200* 300/300 mm
- 2 x formovací stroj Foromat 30 900 x 500 x 200/200* 300/300 mm
- 2 x formovací stroj Foromat F40, 1 050 x 800 x 200/200* 300/300 mm
- **Ručná formovňa s regeneráciou**
- formovacie rámy 550 x 550 – 2 500 x 2 500 mm
- formovacia zmes – samotuhá pojená alphasetom
- priebežný miešač (20 t/h) FAT
- linka na regeneráciu zmesi od firmy OMEGA

VÝROBA JADIER

- **Strojná výroba jadier (Cold-Box)**
- 1 stroj LAEMPE LL10
- 3 stroje LAEMPE LL20
- **Ručná výroba jadier (Alphaset)**
- priebežný miesič FAT (6 t)

ČISTIAREŇ

- 5 tryskacích zariadení (3 priebežné, závesné, 2 stolové)
- žíhacia pec
- brúsiace boxy
- **Povrchová úprava:**
- farbiaca linka so sušením
- (striekanie, máčanie)

MELTING AGREGATES

- 1 long-term cold blast cupola furnace of diameter 1 000 mm
- 2 forehearths 20 t „PIKS 20“
- 2 induction furnaces JUNKERS (2,5 t)

MOULDING

- **The automatic moulding +GF+**
- dimension of moulding frame
- 1 200 x 1 000 x 350/350
- modernization by change of forming machine KÜNKEL-WAGNER in 2011
- **The mecanical moulding**
- 2 x moulder Retomat 900 x 500 x 200/200* 300/300 mm
- 2 x moulder Foromat 30, 900 x 500 x 200/200* 300/300 mm
- 2 x moulder Foromat 40, 1 050 x 800 x 200/200 * 300/300 mm
- **The hand moulding**
- dimensions of moulding frame from - 550 x 550 till 2 500 x 2 500
- the moulding sand - mixture with the Alphaset
- continuous mixer (20 t/h) FAT
- Sand reclamation plant mady by Omega foundry machinery

THE CORE PRODUCTION

- **Mechanical core production (Cold-Box):**
- one machine LAEMPE LL10
- three machines LAEMPE LL20
- **Hand (Alphaset):**
- continuous mixer FAT (6 t)

CLEANING OF CASTINGS

- 5 Shot-blasting (3 continuous/hanging, 2 tables)
- annealing furnace
- grinding machines
- **Surface finishing of castings:**
- coloring line with drying

SCHMELZBETRIEB

- 1 Langzeit-Kaltwind-Kupolofenanlage Dmr. 1 000 mm
- 2 Stk. Vorherd, induktionsbeheizt, PIKS (20 t)
- 2 Stk. MF-Induktionsofen, Fa. Junker (2,5 t)

FORMEREI

- **Automatische Formanlage**
- Fa. +GF+, Formkasten 1200 x 1000 x 350/350 mm
- in 2011 modernisiert (Formmaschine), Fa. Künkel-Wagner
- **Maschinenformerei**
- 2 Stk. Formmaschine „Retomat 30“, 900 x 500 x 200/200* 300/300 mm
- 2 Stk. Formmaschine „Foromat 30“, 900 x 500 x 200/200* 300/300 mm
- 2 Stk. Formmaschine „Foromat 40“, 1050 x 800 x 200/200*300/300
- **Handformerei mit Regenerierungsanlage**
- Formkästen 550 x 550 bis 2500 x 2500 mm
- Kalthärtendes Formstoffsystem (Alpha-Set-Verfahren)
- Durchlaufmischer (20 t/h), Fa. FAT
- Regenerierungsanlage, Fa. Omega

KERNMACHEREI

- **Maschinelle Kernfertigung (Cold-Box-Verfahren)**
- 1 Stk. Kernschießmaschine Typ LL10, Fa. Laempe
- 3 Stk. Kernschießmaschine Typ LL20, Fa. Laempe
- **Handkernfertigung (Alpha-Set-Verfahren)**
- 1 Stk. Durchlaufmischer (6 t/h), Fa. FAT

PUTZEREI

- 5 Stk. Strahlanlagen (3 Durchlauf-/ Hängebahn-, 2 Strahltische
- Wärmebehandlungsofen Herdwagenöfen)
- Diverse Putz-/Schleifkabinen
- **Farbgebungsanlage**

MATERIÁL VYRÁBANÝCH ODLIATKOV

MATERIAL ASSORTMENT | WERKSTOFF DER PRODUZIERTEN GUSSTEILE

Sivá liatina:
- EN-GJL-150
- EN-GJL-200
- EN-GJL-250

Tvárna liatina:
- EN-GJS-400-15
- EN-GJS-400-18
- EN-GJS-400-18-LT
- EN-GJS-400-18-RT
- EN-GJS-500-7
- EN-GJS-600-3
- EN-GJS-700-2

Oceľoliatina:
- GS-45
- GS-52
- GS-60
- GS-70
- GS-20Mn5

Grey cast iron:
- EN-GJL-150
- EN-GJL-200
- EN-GJL-250

Ductile cast iron:
- EN-GJS-400-15
- EN-GJS-400-18
- EN-GJS-400-18-LT
- EN-GJS-400-18-RT
- EN-GJS-500-7
- EN-GJS-600-3
- EN-GJS-700-2

Steel cast iron:
- GS-45
- GS-52
- GS-60
- GS-70
- GS-20Mn5

Grauguss:
- EN-GJL-150
- EN-GJL-200
- EN-GJL-250

Sphäroguss:
- EN-GJS-400-15
- EN-GJS-400-18
- EN-GJS-400-18-LT
- EN-GJS-400-18-RT
- EN-GJS-500-7
- EN-GJS-600-3
- EN-GJS-700-2

Stahlguss:
- GS-45
- GS-52
- GS-60
- GS-70
- GS-20Mn5

KONTROLA A RIADENIE AKOSTI

QUALITY CONTROL AND MANAGEMENT | QUALITÄTSKONTROLLE UND QUALITÄTSSTEUERUNG

- skúšky vlastností formovacích a jadrovacích zmesí
- chem. analýza tekutého kovu a kovonosných vstupných materiálov
- metalografická analýza
- mechanické vlastnosti odliatkov
- nedeštruktívne skúšky
  - » magnetická prášková skúška
  - » kapilárna skúška
  - » kontrola ultrazvukom
  - » kontrola RTG – v kooperácii
  - » 3D rozmerová kontrola

- tests of properties of moulding sands
- chemical analysis of liquid metal and solid starting metal-materials
- metallographic analysis
- tests of mechanical properties of castings
  - » non-destructive testings
  - » magnetic powder test
  - » capillary test
  - » ultrasonic inspection
  - » inspection of RTG – in cooperation
  - » 3D dimensional inspection

- Prüfung der Eigenschaften von Form – und Kernformstoffen
- Chemische Analyse von Einsatzmaterialien und Flüssigmetall (Spektralanalyse)
- Metallographische Analyse
- Prüfung der mechanischen Eigenschaften
- NDT-Prüfungen
  - » Magnetpulver-Rissprüfung (MT)
  - » Farbeindringprüfung (PT)
  - » Ultraschallprüfung (UT)
  - » Röntgenprüfung (RT) – in-house in Kooperation
  - » 3D-Maßkontrolle

CERTIFIKÁTY

CERTIFICATES | ZERTIFIKATE

SORTIMENT VYRÁBANÝCH ODLIATKOV

ASSORTMENT OF PRODUCED CASTINGS | PRODUKTPORTFOLIO DER HERGESTELLTEN GUSSTEILE

ODLIATKY PRE ŽELEZNIČNÝ PROGRAM:

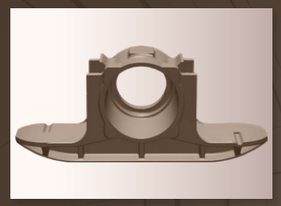
- ložiskové skrine BA 182, BA 381, BA 386, TVP 1, TVP 2007,
- veká ložiskových skríň,
- labyrintové krúžky,
- horné telesá otočného čapu,
- jednoklátikové držiaky,
- odklopné tŕne,
- odliatky z oceľoliatiny: rázsochy.

CASTINGS FOR RAIL PROGRAMM:

- bearing housing BA 182, BA 381, BA 386, TVP 1, TVP 2007,
- bearing housing lids,
- labyrint rings,
- upper housings of steering knuckle
- a block holders,
- turnable spindles,
- steel castings.

GUSSTEILE FÜR BAHNINDUSTRIE:

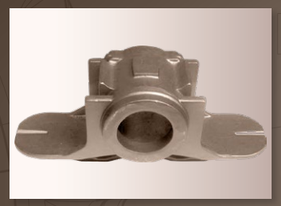
- Lagergehäuse BA 182, BA 381, BA 386, TVP 1, TVP 2007,
- Deckel für Lagergehäuse,
- Labyrintringe,
- Drehpfanne obere,
- Bremsklotzschuhe,
- Containerzapfen,
- Gussteile aus Stahlguss: Achshälter.



Ložisková skriňa BA 182
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 78,20 kg

Bearing housing BA 386
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 78,20 kg

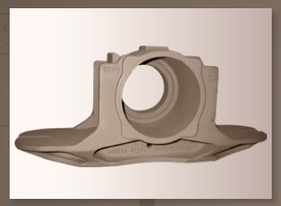
Lagergehäuse BA 386
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 78,20 kg



Ložisková skriňa BA 386
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 85 kg

Bearing housing BA 386
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 85 kg

Lagergehäuse BA 386
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 85 kg



Ložisková skriňa TVP 1
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 84,6 kg

Bearing housing TVP1
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 84,6 kg

Lagergehäuse TVP 1
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 84,6 kg

Ložisková skriňa BA 381
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť 42,4 kg

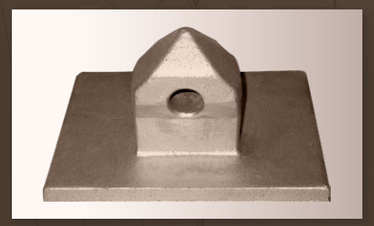
Bearing housing BA 381
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 42,4 kg

Lagergehäuse BA 381
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 42,4 kg

Držiak jednoklátikový
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 5,9 kg

Block holder
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 5,9 kg

Bremsklotzschuh
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 5,9 kg



Odklopný tŕň
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 9,4 kg

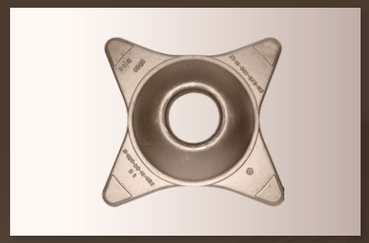
Turnable spindle
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 9,4 kg

Containerzapfen
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 9,4 kg

Labyrintový krúžok
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 8 kg

Labyrinth ring
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 8 kg

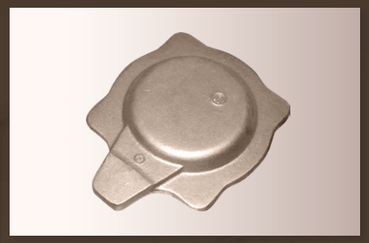
Labyrintring
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 8 kg



Horné teleso otočného čapu
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 58,2 kg

Upper housing of steering knuckle
Material: EN-GJS-400-18-LT
Weight: 58,2 kg

Drehpfanne obere
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT
Gewicht: 58,2 kg



Veko ložiskovej skrine BA 386
Materiál: EN-GJS-400-18-LT
Hmotnosť: 8,6 kg

Bearing housing lid BA 386
Material: EN-GJS-400-18-LT,
Weight: 8,6 kg

Deckel der Lagerrgehäuse BA 386
Werkstoff: EN-GJS-400-18-LT,
Gewicht : 8,6 kg

Rázsocha – oceľoliatina
Crotch – steel casting
Achshalter – Stahlguss

ODLIATKY NA VÝROBU PREVODOVIEK:

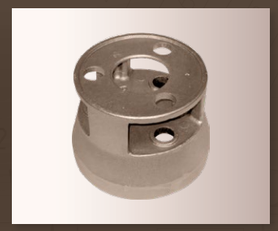
- prevodové skrine hmotnostných kategórií 30 – 250 kg,
- unášače,
- vypuklé kolesá,
- veká prevodových skríň.

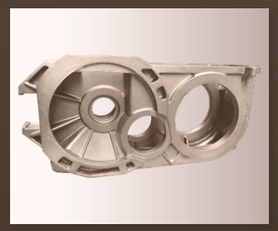
PARTS OF GEARBOXES:

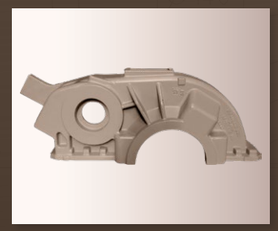
- Gearboxes, weight categories from 30 to 250 kg,
- grippers,
- convex wheels,
- gear boxes lids.

GUSSTEILE FÜR GETRIEBEPRODUKTION:

- Getriebegehäuse in Gewichtskategorien 30 – 250 kg,
- Planetenträger,
- Konvexräder,
- Getriebedeckel.







ODLIATKY PRE VÝROBU TRAKTOROV

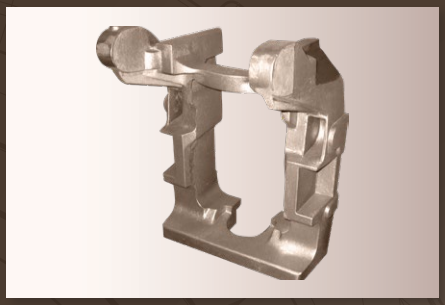
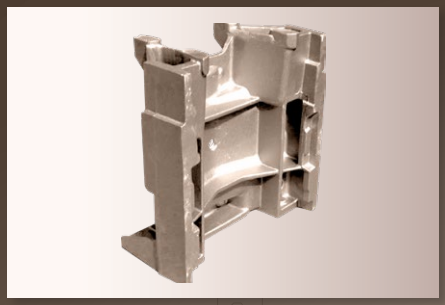
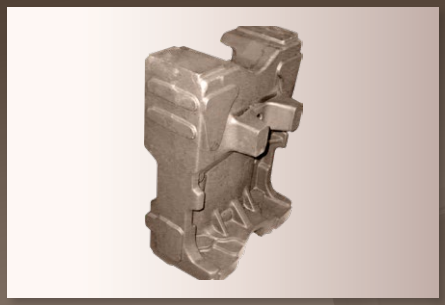
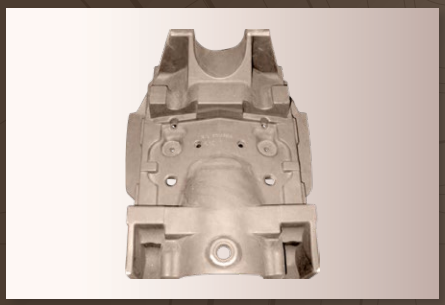
- nosiče,
- veká hydrauliky,
- konzoly hnacích náprav,
- telesá polonáprav,
- vane rámu.

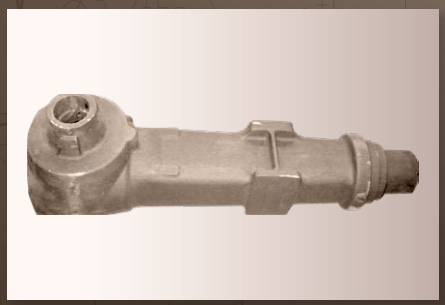
CASTINGS FOR THE MANUFACTURE OF TRACTORS:

- console,
- hydraulic caps,
- console drive axles,
- axle housings,
- tub frame.

GUSSTEILE FÜR DIE HERSTELLUNG VON TRAKTOREN:

- Achsböcke,
- Hydraulikdeckel,
- Konsolen für Triebachsen,
- Achsenkörper,
- Ölwannen.



ZLH PLUS, a. s., Zlievárenská 533, 976 45 Hronec, Slovakia
Tel.: +421/48/617 64 07, e-mail: zlhhronec@zlhhronec.sk, **www.zlhhronec.sk**