TESLA

STROPKOV, akciová spoločnosť

Prezentácia spoločnosti

www.tesla.sk

TESLA

STROPKOV, akciová spoločnosť



Profil spoločnosti



- **Areál firmy:** 127 575 m2
- **Budovy:** 30 552 m2
- **Výrobné priestory:** 17 581 m2
- **Sklady:** 7 155 m2
- **Zamestnanci:** 710

História

- 1960 - vznik firmy, ako elektrotechnického závodu v rámci koncernu TESLA Investičná elektronika
- 1980 - osamostatnenie závodu a zmena právnej formy na národný podnik a následne koncernový podnik
- 1991 - zmena právnej formy na akciovú spoločnosť
- 1994 - privatizácia TESLA STROPKOV (TESAL, s.r.o., Stropkov je 100% vlastníkom)
- 1996 - získanie certifikátu na zavedený systém riadenia kvality podľa EN ISO 9001
- 2001 - získanie certifikátu na zavedený systém riadenia kvality podľa ISO/TS 16949
- 2002 - získanie certifikátu na zavedený systém riadenia kvality podľa EN ISO 9001:2000
- 2003 - získanie certifikátu na zavedený systém riadenia kvality podľa ISO/TS 16949:2002
- 2005 - začiatok výroby vzhľadových plastových dielov pre automobilový priemysel
- 2006 - obhajoba certifikátov podľa EN ISO 9001:2000 a ISO/TS 16949:2002
- 2007 - získanie certifikátu na zavedený systém riadenia kvality podľa ISO 14 001

Kompetencie

TESLA STROPKOV, a.s.

- je certifikovaná podľa ISO/TS 16949 Quality Control System od roku 2001
- má dlhodobé skúsenosti s vývojom a výrobou elektrických, elektronických, plastových a kovových produktov
- súčasťou závodu je interná nástrojáreň
- TESLA STROPKOV predstavuje kompletný výrobný cyklus, ktorý tvoria oddelenie Marketingu, vývoja, konštrukcie a výroby foriem / nástrojov, produkcia (produkcia plastových a kovových dielov, montáže), logistika, predaj a servis
- oddelenie kvality zabezpečuje na všetkých úrovniach kontrolu (od vstupnej kontroly, po výstupnú kontrolu), testovanie a validáciu produktov (v interných laboratóriách ako aj v kooperácii s externými laboratóriami)
- TESLA STROPKOV má kompetencie riadenia projektov – priebeh každého projektu zabezpečuje práca v multifunkčných tímoch

Certifikáty

Certifikáty (RWTÜV Essen):

- 1996 – EN ISO 9001
- 2001 – ISO/TS 16949
- 2002 – EN ISO 9001:2000
- 2003 – ISO/TS 16949:2002
- 2006 – EN ISO 9001:2000
- 2007 – EN ISO 14001

EN ISO 9001


TÜV CERT

CERTIFICATE

The TÜV CERT Certification Body of RWTÜV Systems GmbH

hereby certifies in accordance with TÜV CERT procedure that

TESLA STROPKOV, a. s.
091 12 Stropkov
Slovak Republic

has established and applies a quality system for

Design, production and assembly of telecommunication equipment, products for elektrotechnic industry, metal and plastic products

An audit was performed, Report No. 2.5-0571/1999
Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001 : 2000 / EN ISO 9001 : 2000
are fulfilled. The certificate is valid until July 2005
Certificate Registration No. 041006545
The company has been certified since 1996

RWTÜV

ISO/TS 16949


TÜV CERT

CERTIFICATE

The TÜV CERT Certification Body of TÜV NORD CERT GmbH
certifies in accordance with TÜV CERT procedures that

TESLA STROPKOV, a.s.
Hviezdoslavova 37/46
SK - 091 12 Stropkov

has established and applies a quality management system for

Development and production of plastic and metal components and piezoceramic products for the automotive industry

In an audit, Report No. 3500 3313, evidence was given that the requirements of the
ISO / TS 16949 : 2002
2nd edition from 2002-03-01
are fulfilled.
This Certificate is valid from 2006-07-31 to 2009-07-30
Certificate Registration No. 44 111 066360
IATF Registration No. 0030601

TÜV NORD

EN ISO 14001


CERTIFICATE

TÜV CERT

Management system as per
EN ISO 14001 : 2004

TESLA STROPKOV, a.s.
Hviezdoslavova 37/46
SK - 091 12 Stropkov

Development, production and assembly of electrical devices, electronics, plastic and metal products

IAF

TÜV NORD

Produkty

- **Elektronické výroby –** telefónne prístroje, domáce dorozumievacie zariadenia, registračné pokladnice, piezokeramické výrobky

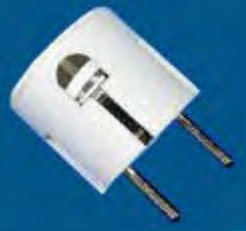


Produkty

- **Elektrické výrobky** – elektroinštalačný materiál, húkačky a zvončeky









Produkty

- **Stavebné kovania a zámky**







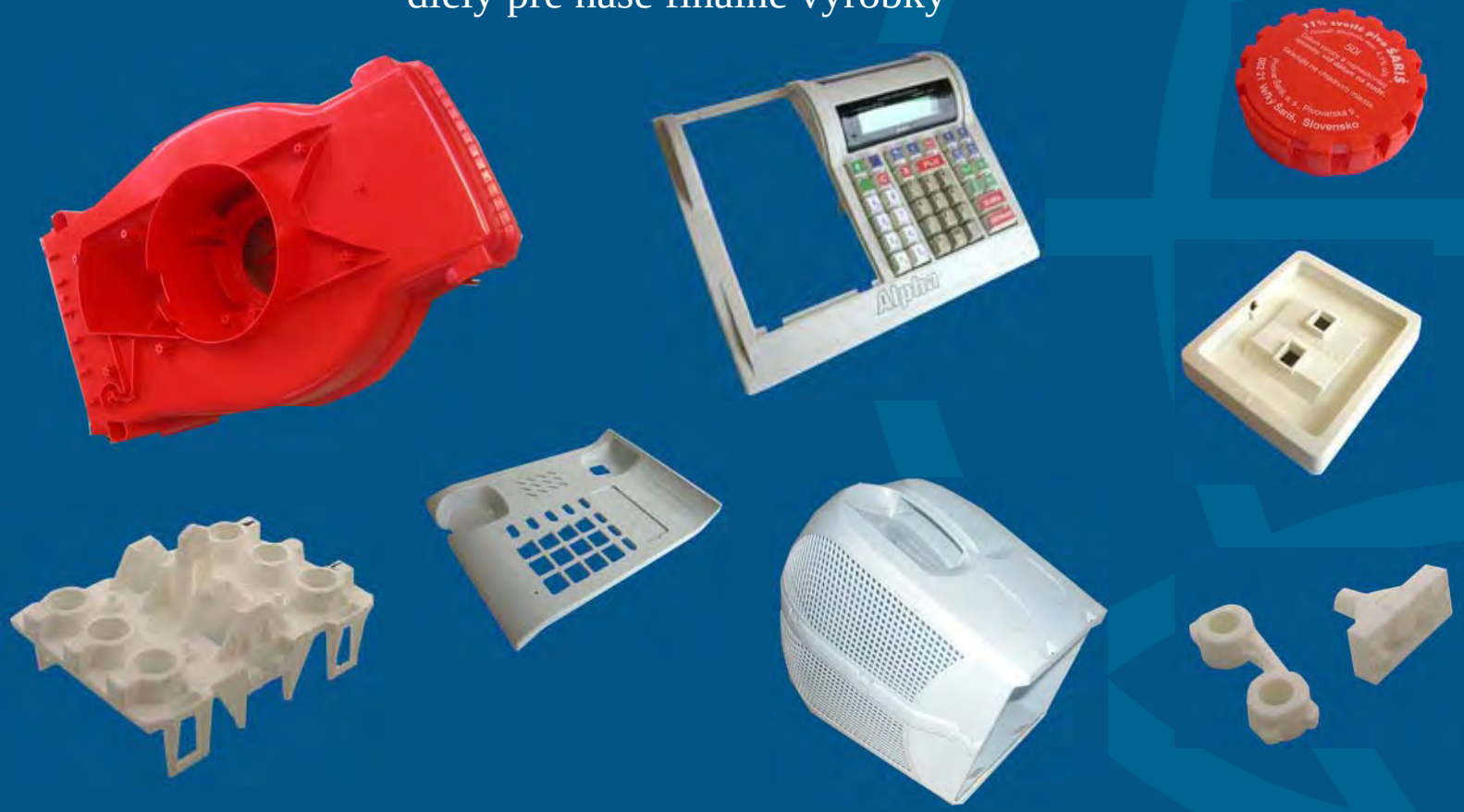





3244424530435 4

Produkty

- **Plastové výrobky –** diely pre domáce zariadenia, viečka a zátky pre potravinársky priemysel, diely pre záhradnú techniku a diely pre naše finálne výrobky



Produkty

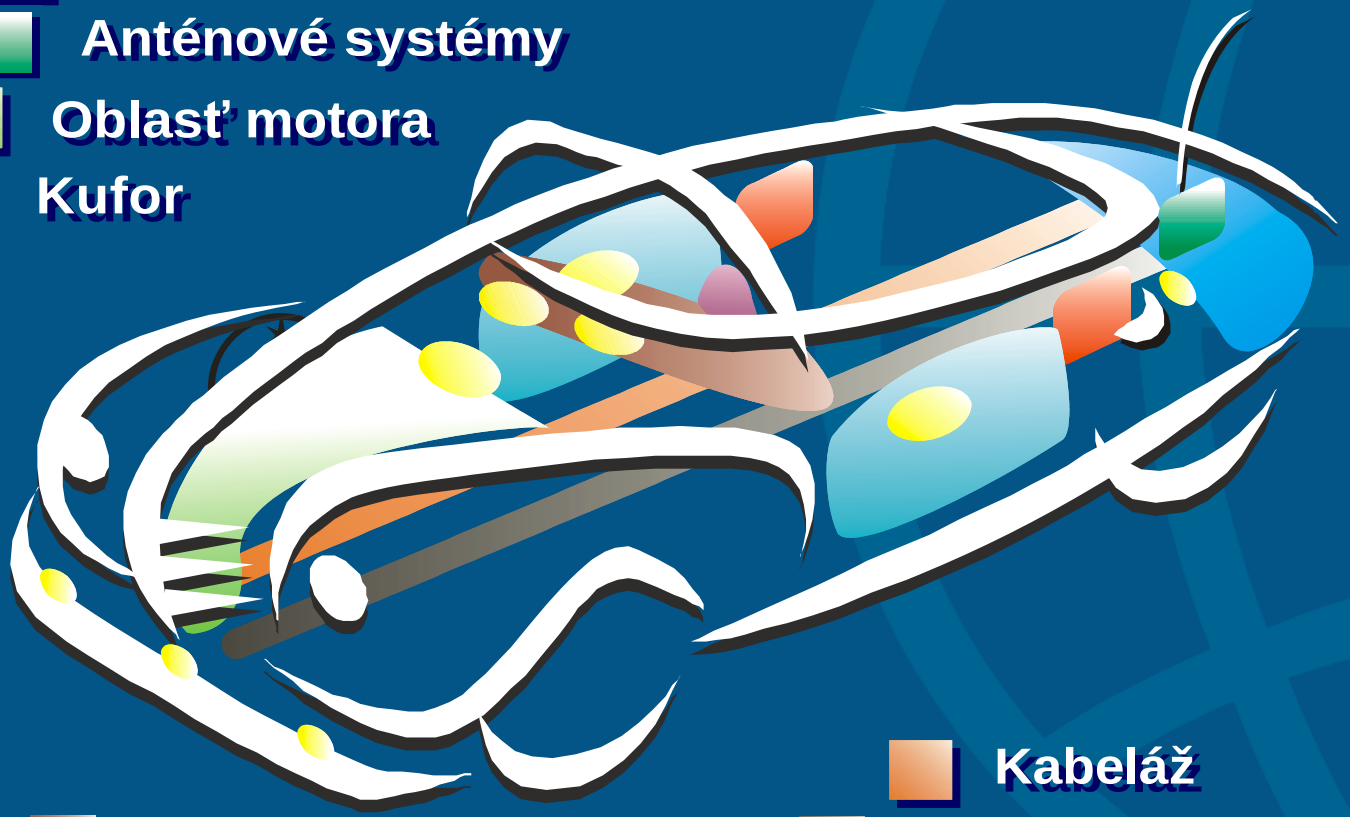
- **Komponenty pre automobilový priemysel**

  - plastové komponenty pre konektory, trubice pre káblové zväzky, kovové a plastové komponenty pre automobilové zámky, káblové zväzky, interiérové diely, ...



Aplikácia - Automotive

- Zámkové systémy
- Kabeláž dverí
- Anténové systémy
- Oblasť motora
- Kufor



- Kabeláž
- Palubná doska
- Podvozok
- Oblasť predného skla
- Elektrické zariadenia

Produkty - Automotive



Projekt „A7“ PSA/FAURECIA PEUGEOT 207

- Diely z projektu „A7“ sú diely vzhľadové a nevzhľadové, použité na palubnej doske automobilu
- Dodacie miesta - FAURECIA závody: MERU, MADRID, HLOHOVEC

LHD Aerator Side Garnish



LHD Fuse Trap Pad



RHD Aerator Side Garnish



RHD Fuse Trap



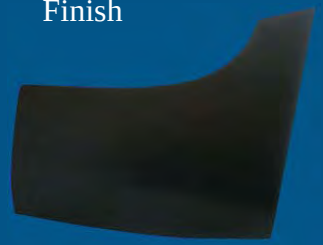
LHD Fuse Trap



LHD & RHD Teeth of Morse



LHD IP Garnish Finish



RHD IP Garnish Finish



LHD Cross beam protecteur



RHD Cross beam protecteur



Deflecteur



Protecteur faisceau



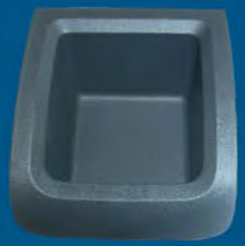
Refrigerating roller



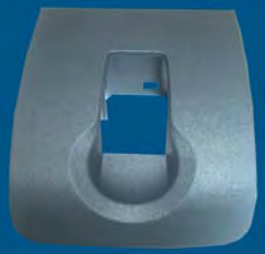
Projekt „X61“ RSA/FAURECIA RENAULT KANGOO

- Diely z projektu „X61“ sú diely vzhľadové, použité v stredovej konzole rýchlostnej páky a palubnej dosky automobilu
- Dodacie miesto: FAURECIA závod - AUCHEL

Bac de rangement



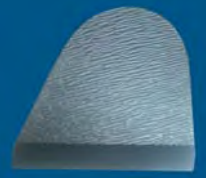
Support inter BU



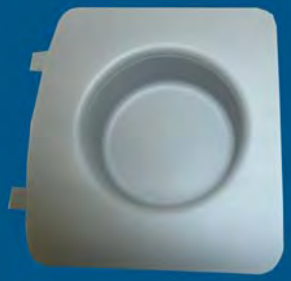
Trappe prise diag



Obturateur reprise TIB



Porte gobelet



Trappe frein parking



Obturateur console de vis



Palette VP DAG



Piezokeramické produkty

Piezokeramické produkty





- TESLA je vlastníkom linky MURATA pre výrobu piezokeramických produktov

- projekt „parkovacích senzorov“ s firmou Valeo prebieha od roku 2001

- v TESLE STROPKOV sa uskutočnil:
  - dizajn senzorov
  - dizajn, výroba striebriacich automatov a testovacích zariadení



- do budúcna existuje v tejto oblasti výhľad pre kooperáciu v rámci nových projektov pre aplikáciu piezokeramických produktov v automobilovom priemysle.

Technológia

Plasty

- **spracovanie plastov** (vstrekovaním, vytláčaním na strojoch s uzatváracou silou 20 – 750 ton
- **tampónová potlač**
- **montáž**







Lisovňa plastov

Zoznam vstrekolisov

Značka	Uzatváracia sila /t/	Počet
Battenfeld	20	3
Battenfeld	30	1 /vertical/
CS	32	5
MITSUBISHI	50	1
Engel	60	1 /vertical/
CS	63	7
Engel	80	4
Engel	110	9
Engel	130	1
Engel	150	1
MITSUBISHI	180	1
CS	160	11
Engel	200	4
Casspos	250	1
Engel	260	2
MITSUBISHI	280	1
CS	320	1
MITSUBISHI	350	1
MITSUBISHI	450	1
Engel	600	1
ENGEL	750	1

Lisovňa plastov

Používané plasty
(v abecednom poradí)

- ABS
- ABS/PA
- ABS/PC
- ASA
- PA 6, 6.6, 11, 12 (taktiež plnené)
- PBT (taktiež plnené)
- PC
- PC/ABS
- PE
- PMMA
- POM
- PP (taktiež plnené)
- PPO
- PS
- PVC
- SAN
- SB
- TPE

Dodávatelia plastov
(v abecednom poradí)

- Albis Plastic
- Arnaud
- Basell
- Bayer
- BASF
- DOW
- DuPont
- EMS
- GEP
- Hoest
- Interowa
- Kaučuk
- NCHZ
- Plastcom
- Polykemi
- Polyone
- Ravago
- Slovnaft

Technológia

Povrchová úprava plastov

Vlastná technológia je tvorená tromi na sebe nezávislými pracoviskami pre úpravu troch rôznych povrchových náterov – základná farba, color farba a vrchný priesvitný lak.

Každé z pracovísk je tvorené samostatnou kabínou s ručnou striekacou pištoľov, vytekacou kabínou pre predbežné sušenie a samostatnou sušiacou (vytvrdzovacou pecou).

Priestory pre povrchovú úpravu sú riešené ako samostatné celky pre prípravu dielov a vlastnú povrchovú úpravu, pričom priestor je vybavený klimatizáciou.





Technológia

Spracovanie kovov

- **plošné tvárnenie** (lisovanie, ohýbanie, dierovanie, ťahanie, lemovanie) materiálov hrúbky 0,1 až 4 mm na excentrických lisoch tonáže 3,6 až 160 ton
- **sústruženie** na sústružníckych automatoch – spracovanie tyčí ø 2 až ø 40 mm
- **galvanické pokovovanie** (zinok, nikel),
- **nanášanie práškových farieb**
- **montáž**



Lisovňa kovov

Zoznam lisov

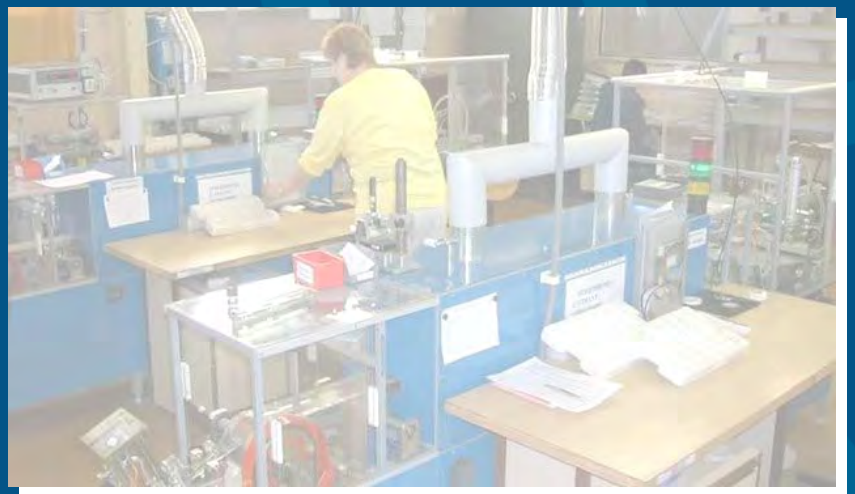
Typ / Značka	Uzatváracia sila /t/	Rýchlosť /zdvihy / min/	Stroje /ks/
PASU 40	40	500	1
PASU 63	63	360	1
PASU 16	16	630	1
LENR 6,3	6,3	160	2
LEN 10C	10	160	5
LEN 25C	25	155	6
LEN 25CA	25	155	2
LENP 25	25	60	5
LENR 25	25	60	2
LENR 40A	40	60	3
LEN 40C	40	140	8
LEN 63C	63	130	3
LENP 63	63	45	3
LEU 100A	100	125	1
LEXN 100C	100	150	2
ALO 25	25	110	5
TALO 30	30	100	1
TALO 20	20	120	2
LEK 160	160	50	1

Technológia

Elektronika

- **výrobná linka pre piezokeramické produkty**, montáž piezokeramických produktov
- **manuálna montáž dosiek plošných spojov**
- **technológia SMT pre montáž dosiek plošných spojov** (15.000 komponentov za hodinu)
- **flexibilné montážne systémy.**

Meracie, kontrolné a testovacie vybavenie pre celý výrobný cyklus.



Montáž







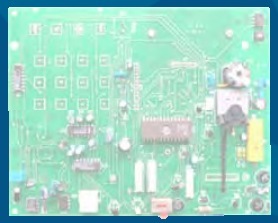


Výskum a vývoj

- vývoj mechanických komponentov a výrobkov,
- vývoj elektrických a elektronických zariadení,
- vývoj softvéru,
- výroba vzoriek a prototypov
- testovanie v laboratóriách aj v prevádzkových podmienkach,
- používané 3D systémy Pro Engineer, CATIA,
- vlastné vývojové projekty pre Volkswagen a Škoda Auto.







Nástrojáreň

- **40 ročné skúsenosti v oblasti návrhu a výroby**
  - **strižných a ohýbacích nástrojov,**
  - **vstrekovacích foriem (tandemové formy),**
  - **nástrojov podľa požiadaviek zákazníkov** (lisovacie formy na gumu, foriem pre liatie Zn – zliatín a Al – zliatín)
  - **nástrojov pre akýkoľvek stroj** podľa technických parametrov upínacích častí strojov

- **použitie 3D meracieho systému**





Nástrojáreň

Elektroiskrové hĺbenie:

AGIE TRON 100c
AGIE MONDOSTAR 20
AGIE MONDOSTAR 50
EXERON 312
ROBOFORM 30

Elektroiskrový dierovací stroj:

EMD SD1

Elektroiskrové rezanie:

AGIE CUT Classic, EIR 005 (3x)

FANUC



Frézovanie:

Fréza FNG 40 CNC
so systémom HAIDENHAIN 415
Obrábacie centrum HURON KX 8 SP
so systémom HAIDENHAIN 530

Sústruženie:

RC 80 TOS. TOS TT SV18RA (5x)

Súradnicové brúsenie:

MIKROMAT GS

Tvarové brúsenie:

Považské strojárne BPH 20 NA (8x)
Považské strojárne BPH 40 B
Považské strojárne BPH 320 (3x)

Brúsenie otvorov:

TOS HOSTIVAŘ 2UD

Maximálne rozmery vstrekovacích foriem:

700 x 600 x 450 mm

Zváranie:

Technológia odporového (studeného) zvárania MICROTEC MT 1500S

Leštenie foriem

Brúsnymi kameňmi, pastami

Meranie:

WENZEL LH65, PROFIL Projektor MP 320,

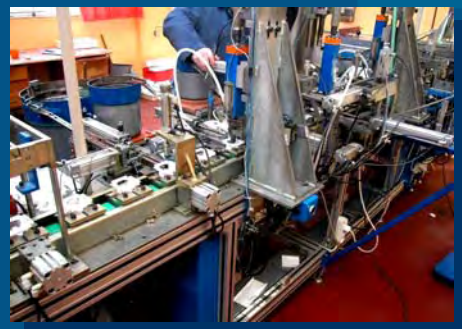
Univerzálny merací mikroskop



Konštrukcia a výroba montážnych liniek a prípravkov

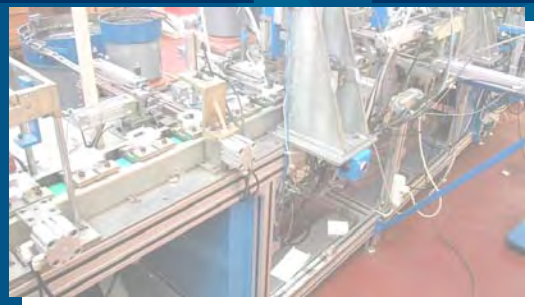
- Montáž jednoduchších výrobkov s počtov dielov 5 – 10 kusov,
- zariadenia na výrobu piezokeramických súčiastok,
- Automatické testovacie zariadenia piezokeramických súčiastok,
- Zariadenia pre sieťotlač a potlač tampónom,
- Závitorezi s automatickým podávaním súčiastok,
- Zariadenia na odmeriavanie a delenie dĺžky plastových hadíc,
- Zariadenia na výrobu viečok a fľašových uzáverov pre potravinársky priemysel.











Hlavní zákazníci



faurecia

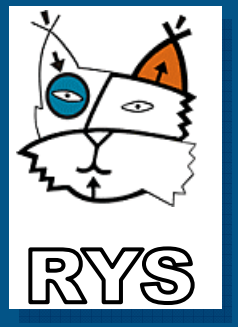




Valeo

DELPHI

Visteon







Anmima
velkoobchod s elektromateriálom

LEONI

Rexroth
Bosch Group

kiekert

E.D.E.N. EL-MAT.

HAGARD:HAL®

teleshop

ALCOA

Naša stratégia

- pokračovať vo vývoji spolupráce v oblasti zákazníckych produktov,
- zvýšiť náš podiel na dizajne nových zákazníckych produktov,
- pracovať na optimalizácii spolupráce so zákazníkom,
- prispôsobiť našu technológiu na potreby zákazníka (napr. vstrekovacie lisy s vyššou uzatváracou silou, technológia dvojstrekov, painting).

Kontakty

TESLA Stropkov, a.s.; Hviezdoslavova 37/46; 091 12 Stropkov; SLOVAKIA

Daniel ROTH	Generálny riaditeľ	+421 54 742 2212	roth@tesla.sk
Jaromír ŽAK	Ekonomický riaditeľ	+421 54 742 3361	zak@tesla.sk
Michal KOČAN	Obchodný riaditeľ	+421 54 742 3396	kocan@tesla.sk
Vladimír KAČUR	Technický riaditeľ	+421 54 742 3579	kacur@tesla.sk
Jozef UHRÍN	Výrobný riaditeľ	+421 54 742 2473	uhrin@tesla.sk
Vladimír MICHAL	Kvalita	+421 54 718 1042	michal@tesla.sk
Martin JANCURA	Vývoj	+421 54 718 1022	jancura@tesla.sk
Jozef GOJDIČ	Marketing	+421 54 718 1001	gojdic@tesla.sk
Ján MICENKO	Predaj a logistika	+421 54 742 3363	micenko@tesla.sk
Štefan SLIŽ	Nákup	+421 54 742 2468	sliz@tesla.sk

TESLA

STROPKOV, akciová spoločnosť

Prezentácia spoločnosti

www.tesla.sk