



## Kestävää kehitystä ruiskuvalutuotannossa

TK-Työkalutiimi Oy pitkään alalla toiminut suomalainen perheyriutus, joka aloitti toimintansa vuonna 1983 valmistamalla muotteja ja muita työvälineitä. Vuonna 2001 toiminta laajeni ruiskuvalutuotannon aloittamisella. Tänä päivänä yritys onkin ensisijaisesti ruiskuvalun sopimusvalmistusta tekevä yritys, jonka toimintaa erinomaisesti täydentää oma muottisuunnittelu ja muottivalmistus. Omasta muottitehtaasta löytyvät kaikki muotinvalmistuksessa tarvittavat teknologiat moniakselisesta jyrsinnästä kipinätyöstöön ja lankasahaukseen. Muottien koejaot hoituvat nopeasti omissa muovituotannossa ja palaute mahdollisesti tarvittavista parannuksista saadaan nopeasti. Näin aika ensimmäisestä koeajosta muotin lopulliseen hyväksyntään voidaan minimoida. Tämän jälkeen muotti voi siirtyä joko TK-Tiimin tai asiakkaan omaan muovituotantoon. TK-Tiimillä on lisäksi vahva 20 vuoden kokemus muottien projektoinnista Kiinasta omilta vakioitoimittajilta "avaimet käteen -periaatteella".

### One Stop -toimittaja

TK-Tiimin palvelukokonaisuudella uuden tuotteen saattaminen ideasta valmiiksi tuotteeksi markkinoille on tehty asiakkaalle mahdollisimman helpoksi. Asiointi yhden toimijan kanssa riittää. Palvelumme kattavat:

- tuotesuunnittelun ja sen tukitoiminnot
- tuotekritiikki, analyysit, 3D-mallinnus, teollinen muotoilu, 3D-printatut mallit, materiaalivalinta
- muottisuunnittelu
- muotinvalmistuksen ja muotin hyväksyntäprosessin
- muottien välityksen Kiinasta
- muovituotannon
- myös muottien koeajot, materiaalitestaukset ja materiaalikoeajot
- muovituotteiden jatkojalostuksen
- laaduntarkastus, painatus, UÄ-hitsaus, kokoonpano, pakkaus, logistiikka
- muottien huollot, korjaukset ja modernisoinnit

Toimimme verkostona käyttäen useiden erikoisosaajien tuottamia palveluita, jolloin resurssien käyttö tehostuu kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti.

### Muovituotanto

Ruiskuvalutuotantomme käsittää 11 ruiskuvalukonetta, koot 20 ton – 340 ton, max isku 480 gr.

Viime aikoina olemme investoineet erityisesti robotteihin kappaleiden käsittelyssä, raaka-aineiden kuivaus- ja annostelulaitteisiin sekä jäädytyslaitteisiin.

toon. Viimeisin hankinta on 3K-ruiskuvalukone, sulkuvoima 125 ton.

Käikessä toiminnassamme kiinnitämme huomiota energiatehokkuuteen ja ympäristönäkökohtiin.

## Kestäviä valintoja

Nykyinen elintapamme on vaikuttanut voimakkaasti ympäristöömme aiheuttaen vakavia haittailmiöitä. Näitä haittoja voidaan ehkäistä ja poistaa paitsi käyttäytymisen muuttamisella myös oikeilla materiaalivalinnoilla. Vaihtoehdot tuotteen elinkaaren jälkeiseen kierrätykseen, uusiokäyttöön tai hävittämiseen päätetään jo tuotteen materiaalia valittaessa. Tänä päivänä on jo saatavilla polymeerejä, jotka on valmistettu fossiilisten lähtöaineiden sijaan uusiutuvista luonnon raaka-aineista.

TK-Tiimi tarjoaa asiakkailleen mahdollisuuden valmistuttaa tuotteitaan ruiskuvalamalla mm. täysin uudentyyppisestä raaka-aineesta, joka tarjoaa käänteentekeviä parannuksia muovijäte- ja päästöongelmiin. Kyseessä on Sulapac-materiaali, joka on valmistettu ympäristöä säästävistä komponenteista, jotka ovat turvallisia niin ihmisille kuin ympäristöllekin. Raaka-aineet ovat pääosin uusiutuvia. Pääkomponentit ovat kestävästi hoidetuista ja sertifioiduista Pohjois-Eurooppalaisista metsistä saatava puu sekä kasvipäriset sidosaineet. Tämän materiaalin tärkeimmät ominaisuudet ovat:

- pääkomponentit uusiutuvia
- raaka-aineet vastuullisesti hankittuja
- kierrätettävissä teollisesti kompostoimalla
- 100% mikromuoviton

Materiaali soveltuu etenkin tuotteille, jotka ovat luonteeltaan kertakäyttöisiä tai joiden elinkaari on lyhyt. Kysy lisää TK-Tiimistä !

## Laadukkaat työkalut tehokkaaseen muovituotantoon

Tehokas muovituotanto edellyttää korkealuokkaisia ja kyvykkäitä työkaluja. TK-Tiimin pitkäaikainen kokemus muottien suunnittelusta ja valmistuksesta takaa kestävät ja toimivat muottitekniset ratkaisut ja oikeat materiaalivalinnat teknisesti ja visuaalisesti vaativien tuotteiden tuotantoon.

Muottien koeajot, ruiskuvaluprosessin optimointi ja hyväksyntäprosessi tapahtuu nopeasti ja joustavasti omissa muovituotannoissa.

Huollamme, korjaamme ja modernisoimme myös muiden toimittajien valmistamat niin kotimaiset kuin ulkomaisetkin muotit.

## Lisäpalvelut

Pitkän kokemuksen tuomalla ammattitaidolla palvelemme lisäksi muitakin vaativia konepajapalveluita tarvitsevia asiakkaita:

- robotitarttujien suunnittelu ja valmistus
- mittaukset koskettavalla ja optisella cnc-mittakoneella
- 5-akselinen koneistus
- cnc-sorvaus, pyörivät työkalut
- lankasahaus
- kipinätyöstö
- laserhitsaus



**TK.TIIMI**  
muovaamme ideoita

TK-TYÖKALUTIIMI OY  
Mursketie 10, 15860 HOLLOLA  
www.tktiimi.fi • Puh. 03 874 720  
tktiimi@tktiimi.fi

