Amstetten, Ausztria – 09/07/2025

**Érdekes tények a TPA szigetelőüveg-gyártással kapcsolatban: a 10 leggyakoribb kérdés**

*A LiSEC képzések célja, hogy biztosítsák ügyfeleink számára a megoldásainkban rejlő lehetőségek teljes körű kihasználásához szükséges ismereteket és készségeket. Új ügyfeleink és mindazok számára, akik szeretnék felfrissíteni tudásukat, összegyűjtöttük a TPA-képzéseken leggyakrabban feltett kérdéseket.*

1. **Felhasználhatók-e újból a gyűjtőtartályba ürített anyagok?**

A TPA-távtartók minőségének garantálása érdekében az anyagot a megfelelő hőmérsékleten kell felvinni az üvegtáblára. A gép leállítását követően a megfelelő hőmérséklet eléréséig le kell ereszteni bizonyos mennyiségű TPA-anyagot. A TPA anyag olyan szárítóanyagot tartalmaz, amely a levegővel érintkezve aktiválódik, és azt követően már nem használható. Ezért a leeresztett anyagok nem használhatók fel újból.

***Felhasználói tipp!*** Annak érdekében, hogy a TPA-anyag ne tapadjon hozzá a gyűjtőtartályhoz, a tartály kibélelhető azzal a védőfóliával, amely a TPA-anyagtartály kinyitásakor felfekszik a felületre. Ez jelentős mértékben megkönnyíti a későbbi tisztítást.

1. **A menüben előre beállított értékek találhatók a különféle távtartó-szélességekhez. Megadhatom a saját távtartó-szélességemet is?**

A gépkezelő saját maga is megadhat receptet egy egyedi távtartó-szélességhez. Egy 7 mm széles távtartó előállításához a legegyszerűbb klónozni a 6 vagy 8 mm széles távtartó receptjét. A recept paramétereit ezt követően a csúnya sarkok vagy deformációk elkerülése érdekében finomhangolni kell. A beállítások javasolt sorrendje a következő: Először az egyeneseket ellenőrizze, majd a mennyiséget, ezt követően a távtartó szélességét, a sarkokat és végül a lezárást.

***Felhasználói tipp!*** Amennyiben a kívánt szélességek már előre ismertek, a gép megrendelése során egyedi receptek is igényelhetők, melyeket tesztelve szállítunk.

1. **A TPA-anyagnak mindenképp feketének kell lennie?**

Keressük ugyan az alternatívákat, jelenleg azonban a fekete anyag a legjobb megoldás, mivel az UV-sugárzás hatására nem töredezik szét. Ez a beépítési módtól függően csak kis mértékben rontja a hőszigetelő üvegelemek optikai tulajdonságait.

1. **Szeretném növelni a gyártást. Fel lehet-e gyorsítani a TPA-anyag felhordását?**

A fúvóka felhordási sebessége automatikusan az átfolyó anyagmennyiséghez igazodik. A több anyag gyorsabb, a kevesebb pedig lassabb felhordást jelent. Ezáltal a felhordás pontos és egyenletes marad. A LiSEC TPA sorozat egyéb lehetőségeket is kínál a termelési kapacitás növelésére: A felhordások közti várakozási idő csökkentése érdekében az ellentartó tárcsák egy átszállító segítségével az applikációs fej mellett elvezethetők.

1. **Hogy néznek ki a TPA távtartók a varrat helyénél? Ki lehet-e oldani tisztán és gázzáróan a lezárást?**

A TPA távtartók tiszta és gázzáró módon történő lezárásához olyan műszaki trükkök állnak rendelkezésre, mint a nyomáskiegyenlítő pont és a pontosan beállított eltolások. A lezárást keskenyebbre gyártják, majd a présgépben a kívánt szélességűre préselik. Ezután a megfogókkal széthúzzák, hogy biztosítsák a megfelelő tágulást.

1. **Mire szolgál az anyagtároló? Nem lehetne a TPA-anyagot közvetlenül a hordóból a fúvókába vezetni?**

Az anyagtároló a hordó és a fúvóka közötti közbülső láncszemként működik az anyag optimális feldolgozása érdekében. Ez biztosítja, hogy a TPA anyag leülepedjen és akklimatizálódjon, mielőtt a fúvókához ér, és lehetővé teszi a hőmérséklet szabályozását. Az anyagatároló nyomásfokozó állomásként is szolgál az felhordáshoz szükséges nyomás felépítéséhez. A zökkenőmentes gyártás két (egyenként 20 literes) anyagtárolóval lehetséges: Amíg az első tárolót a termeléshez használják, a második tároló új anyaggal tölthető fel.

1. **Azon gondolkodom, hogy le fogom cserélni az anyaggyártót. Mekkora erőfeszítésembe fog ez kerülni?**

Az anyag tulajdonságai gyártótól függően eltérőek. Kiszállítás előtt minden receptet az ügyfél által megadott anyaggal tesztelnek, és kalibrálják a gépet. Az anyaggyártó cseréje során a régi anyagot ki kell öblíteni, és a gépet mind a 8 szabványos távtartó-szélességre újra kell kalibrálni. Ehhez egy körülbelül 200 literes hordó és egy nap szükséges. A kalibráláshoz egy LiSEC-technikus vagy egy speciálisan képzett alkalmazott igénybe vétele javasolt.

***Felhasználói tipp!*** A megrendelés során a LiSEC lehetőséget biztosít több anyaggyártó megadására és az adott gyártó által tesztelt receptek tárolására. Mentse el kedvenc szolgáltatóját!

Egyes szolgáltatók a helyszínen figyelemmel kísérik az átállást, és oktatásban részesítik Önt az anyagspecifikációkkal és jellemzőkkel kapcsolatban. Kérdezze új szolgáltatóját erről a szolgáltatásról.

1. **Milyen minőségi jellemzőkre kell ügyelnem a TPA távtartó és az üveg közötti optimális tapadás érdekében?**

A TPA anyagot 130°C -on dolgozzák fel, és ezután olyan állagú, mint a rágógumi. A minőség közvetlenül a felhordást követően szemrevételezéssel ellenőrizhető. A TPA-anyagnak feketének, fényesnek és az üvegre egyenletes rétegben felhordottnak kell lennie. Az anyagnak először rá kell nőnie az ellentartó tárcsára, és kémiai kötést kell kialakítania az üveggel. A frissen felhelyezett távtartók világosszürkék és egyenletes felületűek, légbuborékok nélkül, a teljesen megnőtt távtartók pedig feketék és fényesek. A megengedett növekedési időt a gyártó feldolgozási útmutatója határozza meg. Ha a kívánt eredmény nem érhető el a megadott időn belül, ellenőrizni kell a felhordási folyamatot .

1. **Az anyag gyártójának címkéjén számos információ található. Melyek fontosak ezek közül a számomra?**

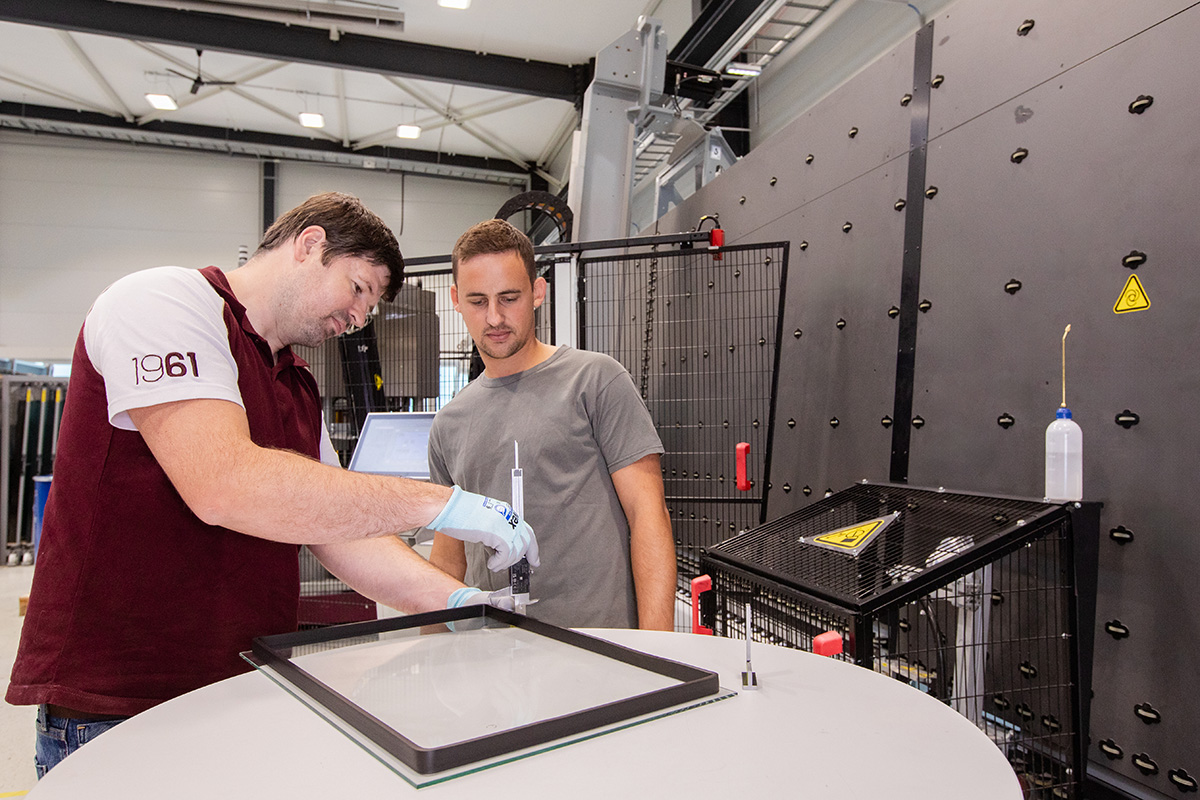
Új hordóra történő váltáskor a TPA-anyag hordójának címkéjén található tételszám a legfontosabb. A TPA-anyagot körülbelül 4-8 hordós tételekben keverik ki. Mivel az egyes tételek között lehetnek kisebb eltérések, ajánlatos az összes szállított tételt felhasználni, és a recepteket egy új tételre történő átálláskor ellenőrizni.

***Felhasználói tipp!*** A TPA programban a gyártási adatok részen minden hordóhoz megadhat egy tételszámot. Így reklamáció esetén könnyen nyomon követheti, hogy egy teljes tételben vannak-e minőségi hibák.

1. **A TPA-gépsoromon recept-beállításokat szeretnék végezni. Mit szükséges ehhez?**

A TPA -felhordási minőségének ellenőrzése a gép felállítása, a beállítási munkák és a helyszíni technikusok látogatásai során történik. A fő szerszámok egy digitális tolómérő a távtartó magasságának és szélességének méréséhez, valamint egy kis derékszög az üvegtáblához viszonyított derékszög ellenőrzéséhez. Ez különösen a szélesebb távtartók esetében fontos a nagyobb önsúlyuk miatt. Hasznosak lehetnek még a különböző méretű tesztlemezek, egy jó minőségű mérőszalag, a mérési pontok meghatározására szolgáló jelölők, tisztítópapír, izopropil-alkohol és egy hordó a használt tesztanyagok összegyűjtéséhez.

**Képek:**



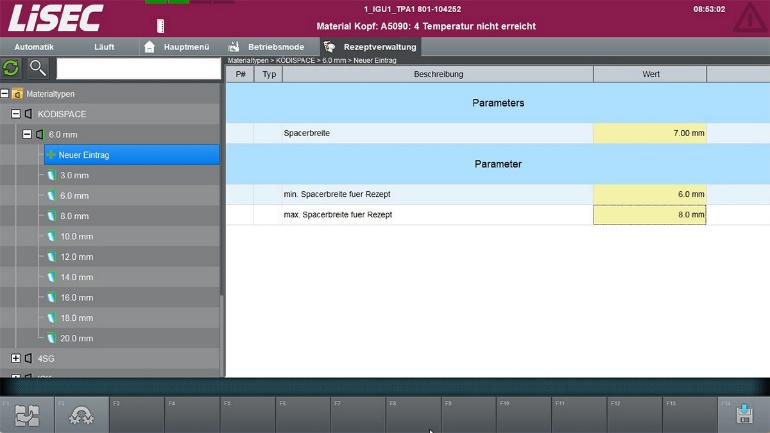
© LiSEC; TPA-képzés, Jürgen Schrattenecker, Thomas Binder



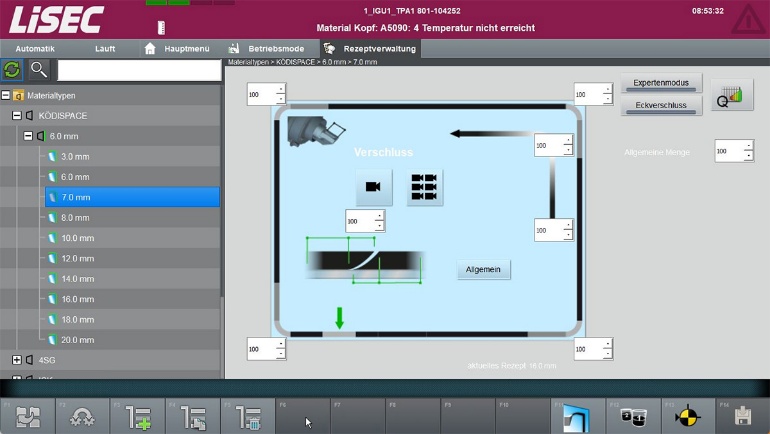
© LiSEC; TPA-képzés, Wieser Franz, Jürgen Schrattenecker



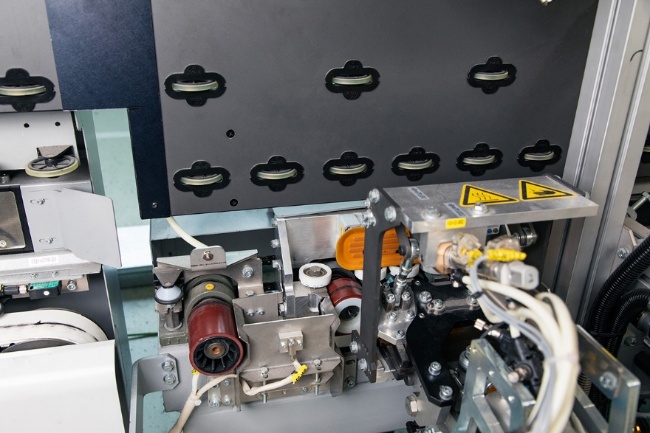
© LiSEC; 1. kérdéshez: Leeresztett TPA - anyag



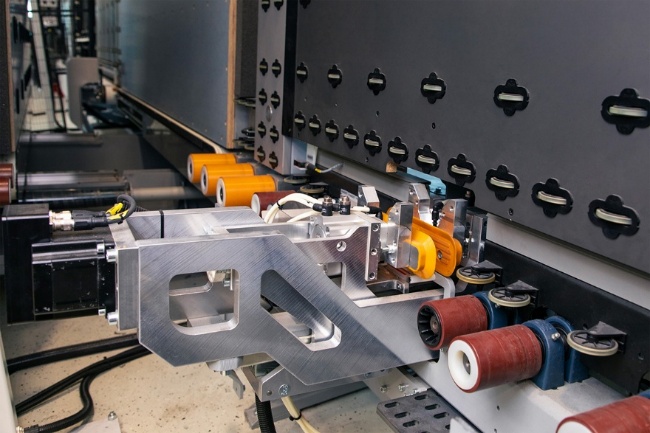
© LiSEC; 2. kérdéshez: Paraméter menü



© LiSEC; 2. kérdéshez: Élzárás beállításai



© LiSEC; 5. kérdéshez: Záróegység



© LiSEC; 5. kérdéshez: Megfogó záróegysége



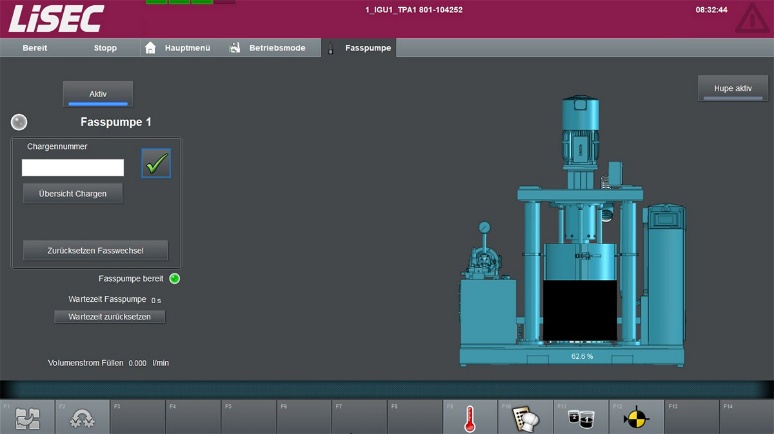
© LiSEC; 5. kérdéshez: Lezárás varrathelye



© LiSEC; 6. kérdéshez: Anyagtároló



© LiSEC; 8. kérdéshez: TPA-elem szigetelve



© LiSEC; 9. kérdéshez: Tételszám jóváhagyása



© LiSEC; 10. kérdéshez: Tolómérő és derékszög

**Bemutatkozik a LiSEC**

A Seitenstetten/Amstetten székhelyű LiSEC a világ számos országában működő vállalatcsoport, amely több mint 60 éve kínál egyedi és átfogó megoldásokat a síküveg-megmunkálás és -nemesítés területén. 2024-ban a csoport több mint 25 telephelyen kb. 1300 munkatársat foglalkoztatott, és forgalma 95 százalékot meghaladó exporthányad mellett majdnem 300 millió eurót tett ki. A LiSEC neve a síküveg-megmunkálás teljes értékteremtési láncában egyet jelent a kiváló minőségű gépekkel és berendezésekkel, valamint a szoftvert is tartalmazó, integrált komplett megoldásokkal. A termékportfólióban üveg méretre vágásához, üvegélek és üvegfelületek megmunkálásához, hőszigetelő és többrétegű üvegek gyártásához használható önálló gépek és komplett gyártósorok, valamint a mögöttük álló intra- és extralogisztika is megtalálható. Az ügyfelek számára előnyös, hogy egy olyan teljes körű szolgáltatóval dolgozhatnak együtt, amely a nagy projektek megvalósítására vonatkozó gazdag tapasztalattal, valamint globális szervizhálózattal rendelkezik.

**További információ:**  
Claudia GUSCHLBAUER

Marketing és vállalati kommunikációs igazgató

LiSEC Austria GmbH  
Peter-Lisec-Str. 1 – 3353 Seitenstetten, Ausztria  
Tel.: +43 7477 405-1115  
Mobil: +43 660 871 58 03  
E-mail: [claudia.guschlbauer@lisec.com](mailto:claudia.guschlbauer@lisec.com) – [www.lisec.com](http://www.lisec.com/?utm_source=Press-Release&utm_medium=Word-PDF&utm_campaign=DE)