



the modula wave[®]



reddot design award
honourable mention 2009

Svájci innováció

- 2011 Átköltözés bemutatóteremmel és laborral felszerelt új helyiségekbe
- 2010 A Centre of Excellence felépítése Penangban/Malajziában az ázsiai piacnak
- 2010 A Kirsten megerősíti a műszaki támogatást és kiépíti az applikációs labort
- 2009 A **the modula wave**[®] megkapja a „red dot award: product design 2009” díjat
- 2008 A **the modula wave**[®] és a **visko** operációs rendszer piacra történő bevezetése
- 2006 A Kirsten megkezdji a **the modula wave**[®] fejlesztését és formatervezését
- 2006 A Kirsten Soldering vállalatot átveszi a svájci Future Finance Holding
- 2004 A 2000. Kirsten **jet wave** rendszer legyártása
- 2001 Partneri kapcsolat az Air Liquide céggel a K-IN2ERTWAVE™ rendszer kifejlesztéséhez
- 2001 A svájci Kirsten Soldering AG megalapítása
- 1992 Kifejlesztik az első ólommentes hullámforrasztó berendezést
– úttörő az ólommentes forrasztásban
- 1979 Az első Kirsten szabadalom: az elektromágneses **jet wave** hullámforrasztó pumpa



A Kirsten csapata



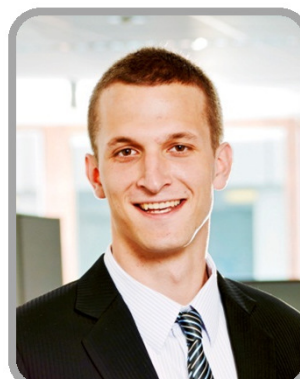
Pius Eberhard
Ügyvezető igazgató



Jürgen Seibert
Termékmenedzsment



Bruno Christen
Értékesítés



Marcel Steiger
Műszaki támogatás



Vinzenz Bissig
Applikációs labor



Thomas Frey
Kutatás-fejlesztés

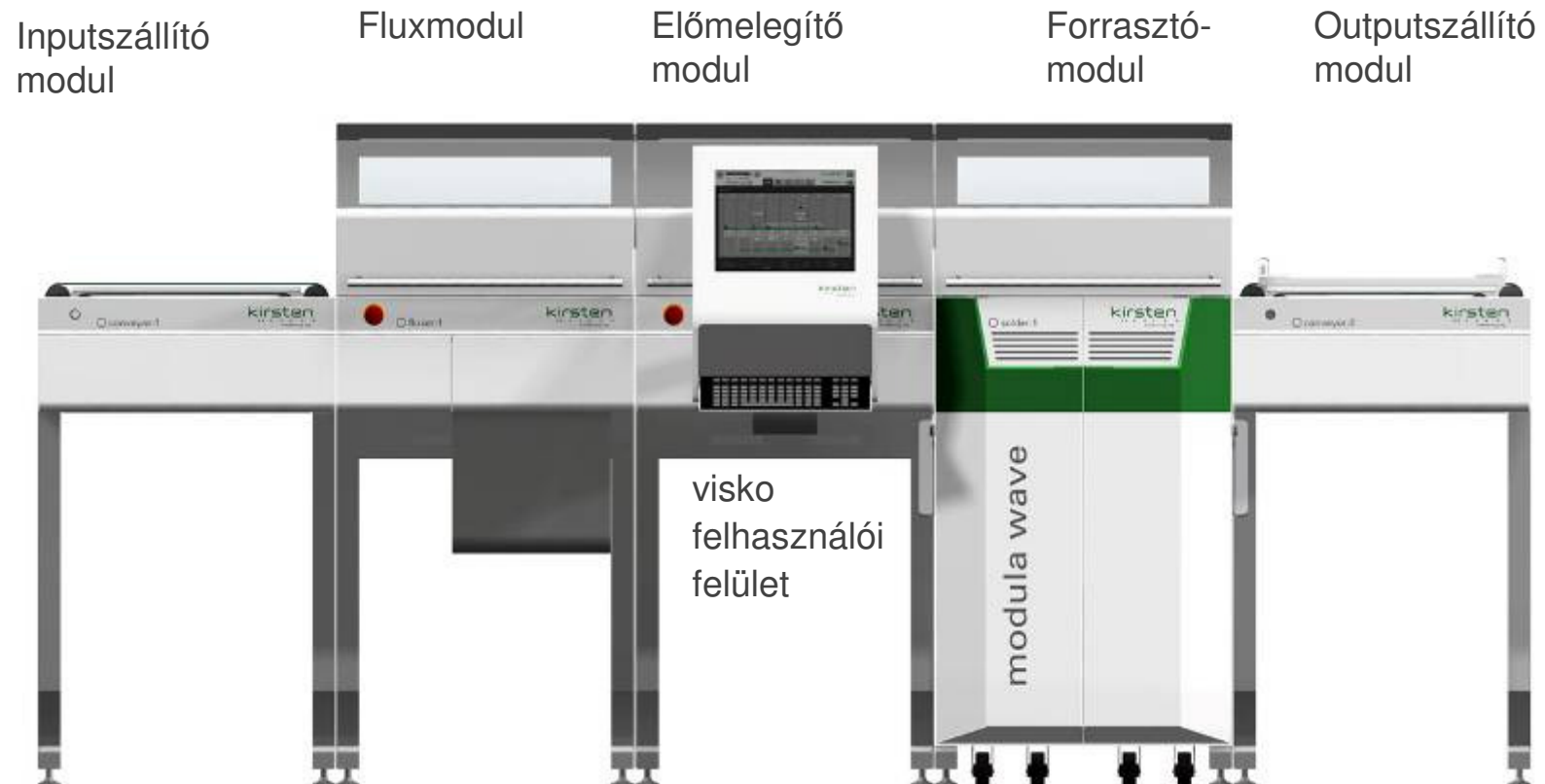
the modula wave®



**Innováció a forrasztástechnológiában
keskeny, kompakt, sokoldalú**

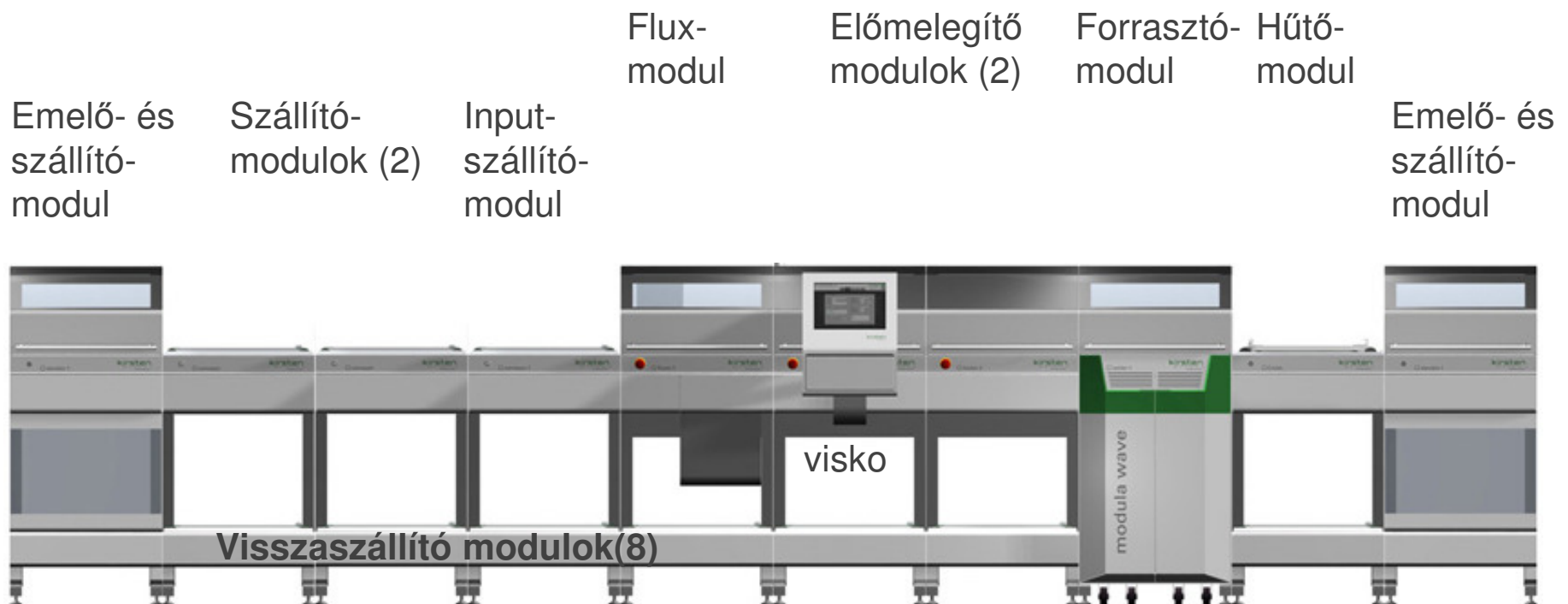
the modula wave[®] – alapkonfiguráció

Forrasztóanyagok: Kizárólag vízszintes szállítás!



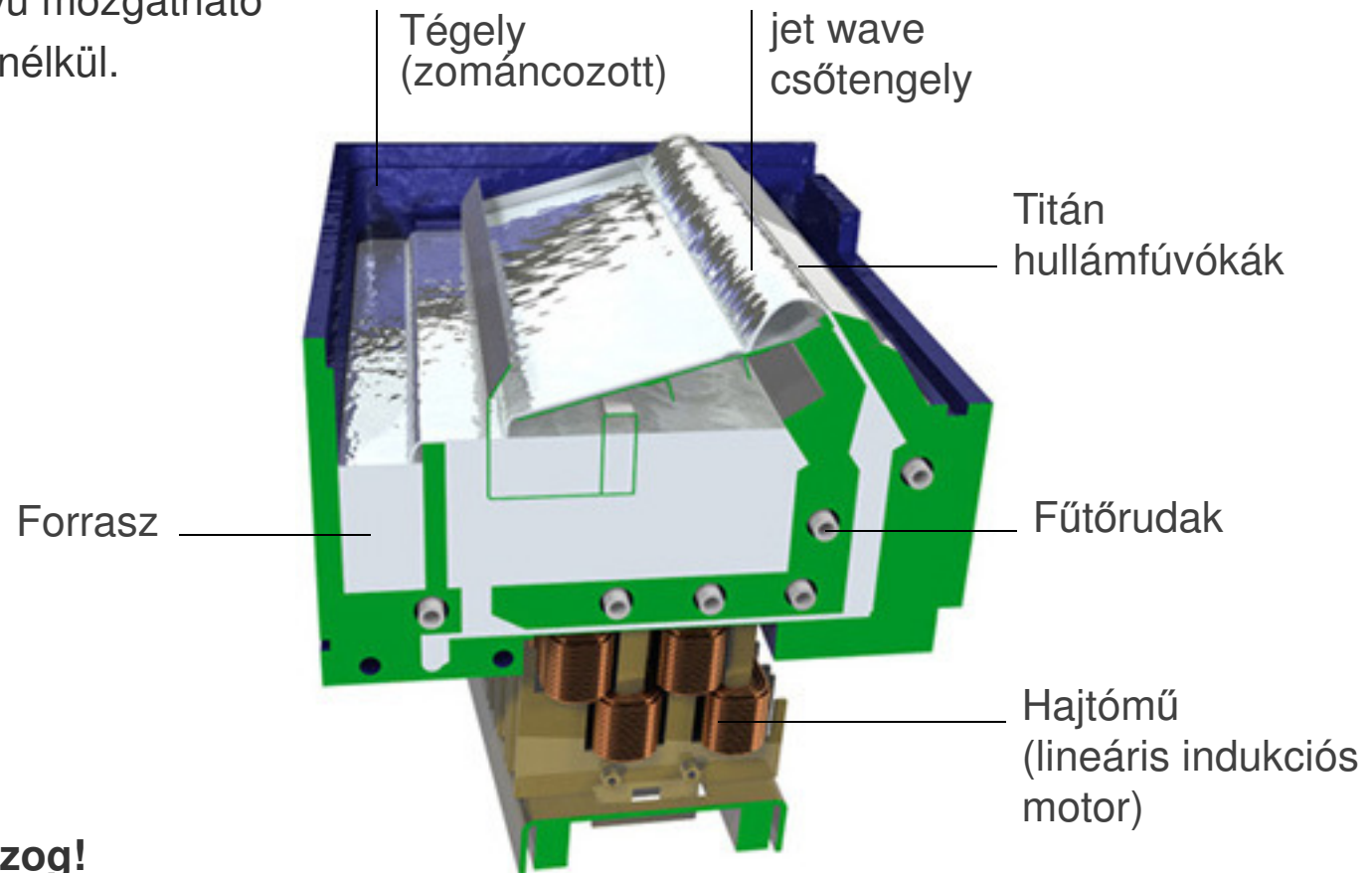
the modula wave® – szokásos konfiguráció

Forrasztóanyagok: Kizárólag vízszintes szállítás!



jet wave – A hullámforrasztó rendszer

Egyedülálló szivattyú mozgatható mechanikai részek nélkül.



Csak a forrasz mozog!

Az előállítás során tapasztalható előnyök

- A legrövidebb nedvesítési idő – az alkatrészek csekély hőterhelése
- Leggyorsabb tengely – legjobb forrasztási helyek
- A legnagyobb energiabevitel minden tengelynél
- Egytengelyes/rövid ideig tartó hőmérsékleti maximum – kíméli az igen érzékeny alkatrészeket
- Végtelen folyamatvariációs lehetőségek
- Teljes rugalmasság a folyamatlépések beállításánál
- Nem szükséges lefogószerkezet az alkatrészekhez
- Nagyfokú rugalmasság – alkalmazható 1 kiszerezési mérethez, „high mix” vagy „high volume” rendszerhez
- Tökéletesített inaktív környezet

the modula wave®



Valóban rugalmas koncepció:

Fix forrasztómodul

Forrasztómodul gyorsan cserélhető kocsival

the modula wave[®] fix forrasztómodullal

Gyors indítás
olyan gyártás során, amelyben egy redukált
forrasztórendszer elegendő.

A forrasztóhullám folyamat szempontjából
fontos beállításai a kiépítési standard szerint
kézzel vagy programvezérléssel
is megadhatók.



- **Megfelel az egyszerű igényeknek**
- **Bármikor kibővíthető**

Fix
forrasztó
modul



the modula wave[®] két fix forrasztómodul egyvonalban

Két fix forrasztómodullal különböző forraszok egyidejű feldolgozásához, például ólommentes és ólomtartalmú forraszok egy gyártósorban.

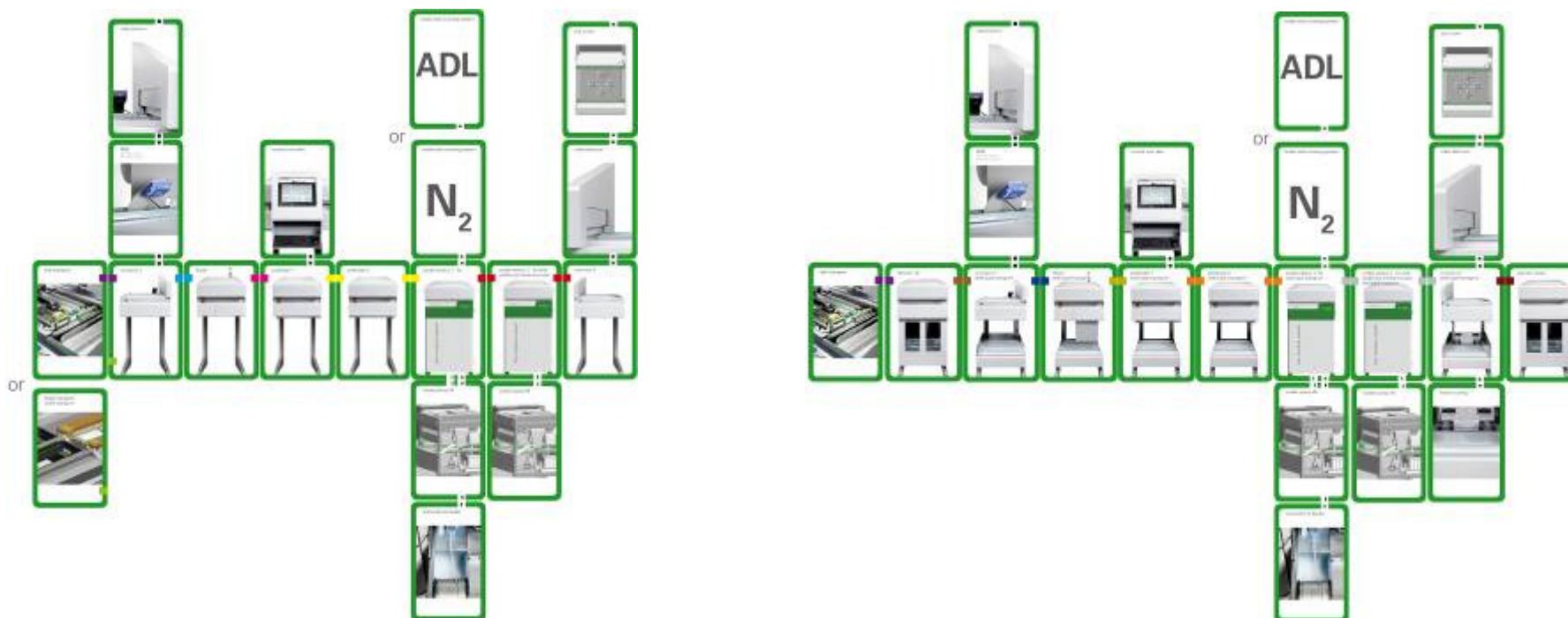


- „High-mix” alkalmazáshoz
- Rugalmas műveletekhez

Forrócsere-
egységek
egyvonalban



Forrasztórendszerek fix forrasztómodulokkal



the modula wave[®] gyorsan cserélhető kocsival

Kerekes forrasztókocsi – egyszerűen kicserélhető.

Az összekapcsolódási állomáson parkolható forrasztókocsi.

Különböző forraszok használata különböző folyamatokhoz.

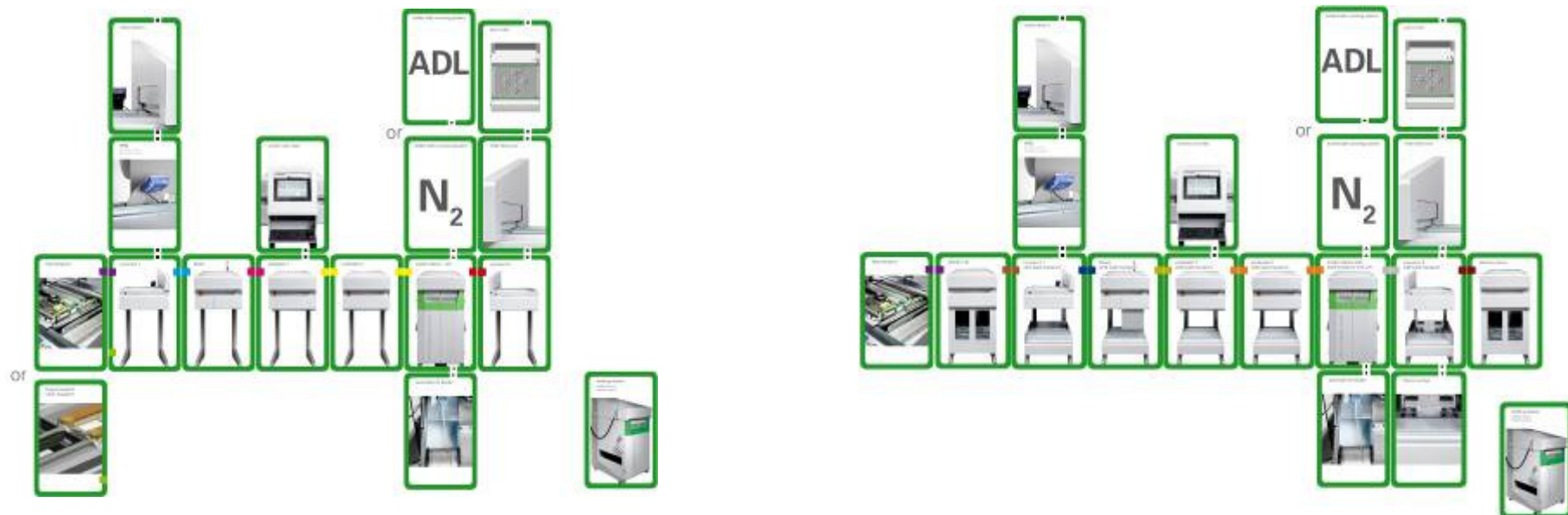


- „High-volume” alkalmazáshoz
- Rövid átszerelési idő
- Biztonságos kezelés
- Egyszerű karbantartás
- Szennyeződésmentes

Összekapcsolódási
állomás



Forrasztórendszerek gyorsan cserélhető kocscival



the modula wave[®]



**visko – Felhasználói felület
Kijelző- és ellenőrző egység**

visko – A kijelző- és ellenőrző egység



A **visko** egységgel a szállítósebességet folyamatlépésenként és hőmérséklet-beállításokként az összes modulban egyénileg lehet szabályozni. Nem korlátozott folyamatszabályozáshoz alkalmazható.

The screenshot displays the 'Machine' control interface with the following data:

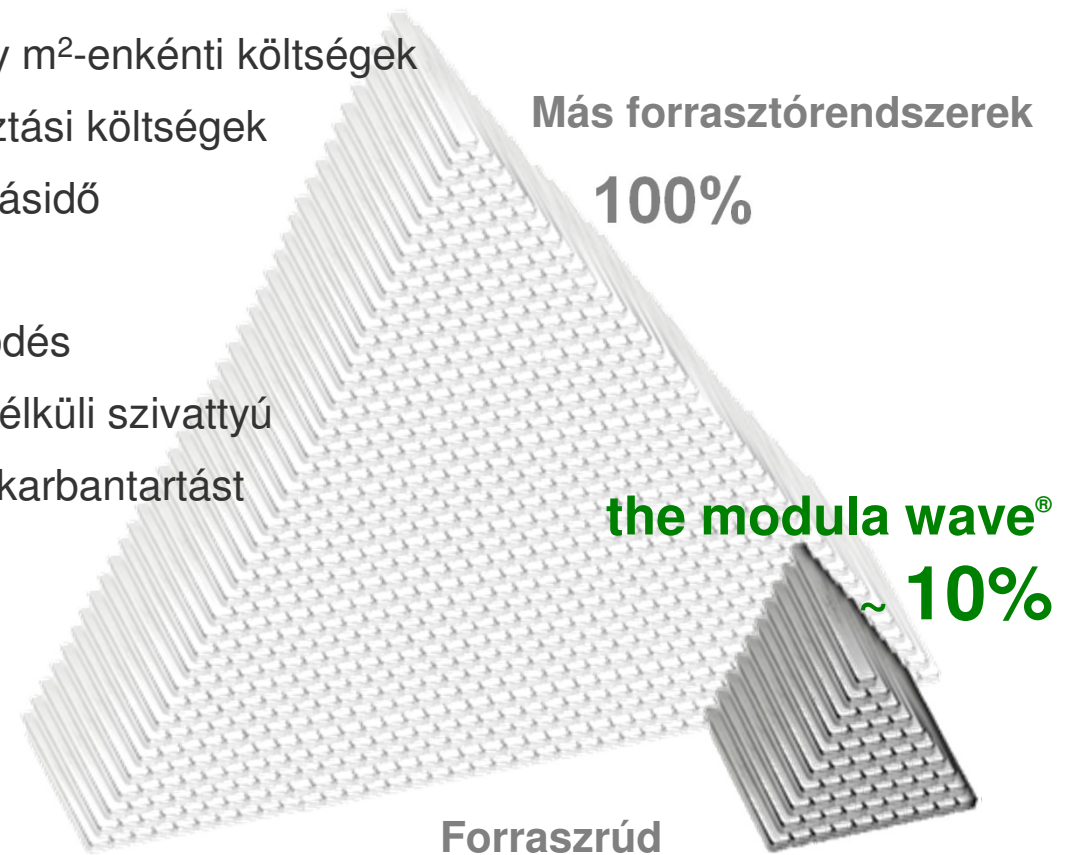
Elevator	Conveyor	Conveyor 1	Fluxer	Preheater	Preheater	Solder 1	Conveyor 2	Elevator
			Fluxing ...			Solder T...		
0.0	0.0	0.0	1.2	-0.7	4	-0.7	0.0	0.0
m/min	m/min	m/min	m/min	m/min	sec	m/min	m/min	m/min
			100	110	141	265		
				100	100	100		

Additional information at the bottom of the interface:

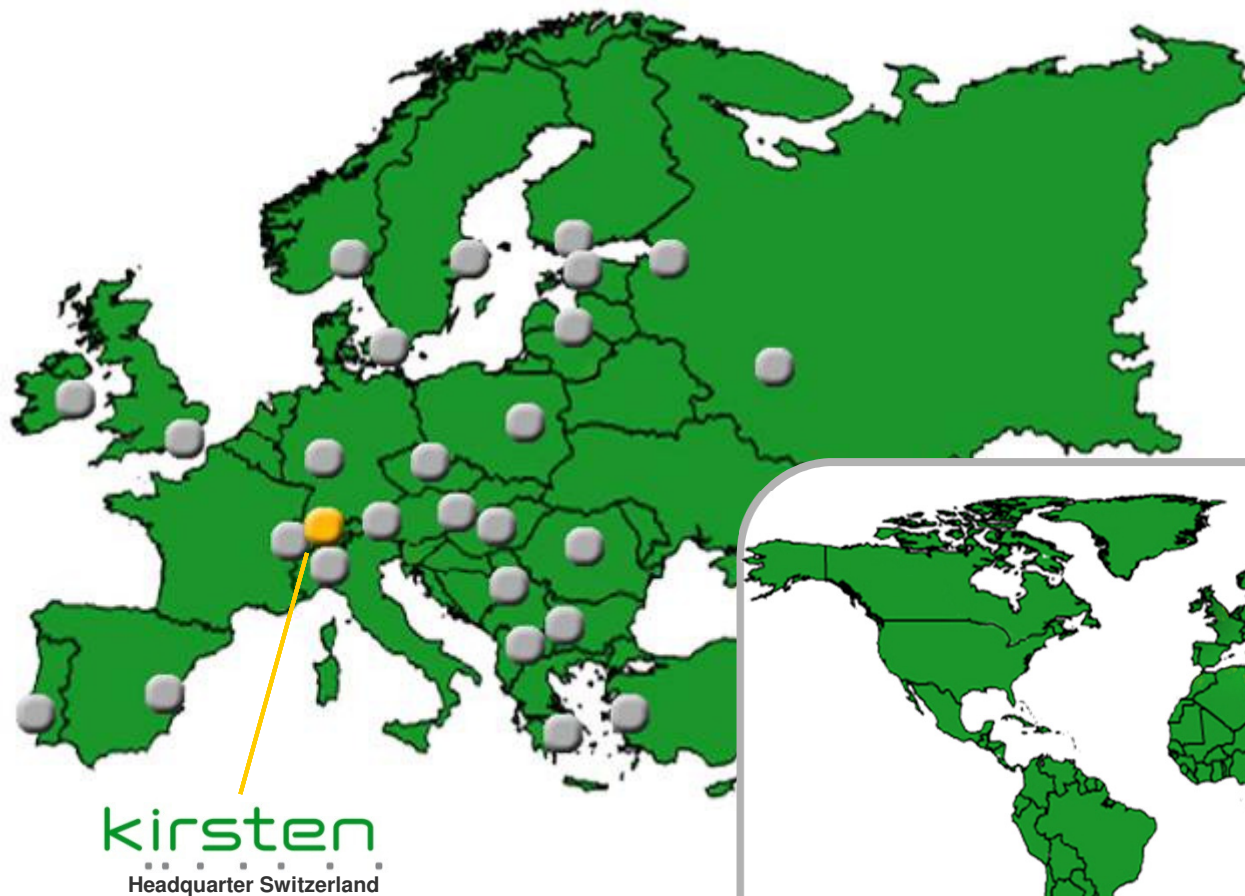
- Információk:** # Frames Job: 10, # Frames Total: 10, Frames/hour: 24, Avg. Proc. Time: 3 min, Last Proc. Time: 3 min.
- Operation Hours:** Machine: 4 h, Elevator: 3 h, Conveyor: 2 h, Conveyor 1: 2 h, Fluxer: 3 h, Preheater: 3 h, Preheater: 3 h, Solder 1: 3 h.
- Maintenance:** Daily: 20 h, Weekly: 76 h, Monthly: 398 h, Yearly: 1196 h.

Minimális üzemeltetési költségek

- Gazdaságos – optimalizált energiafelhasználás
- Kompakt szerelési mód – alacsony m²-enkénti költségek
- Kis forraszfürdő – alacsony forrasztási költségek
- Rövid felmelegedési idő – rövid állásidő
- Gyorsabb és tisztább forraszcseré
– legfeljebb kismértékű szennyeződés
- Mozgatható, mechanikus részek nélküli szivattyú
– hosszú élettartamú, alig igényel karbantartást



Kirsten Európában



kirsten
Headquarter Switzerland

világszerte



kirsten
Centre of Excellence Asia



the modula wave[®]



Nagyon köszönöm!



the modula wave®

Kirsten Soldering AG

Hinterbergstrasse 32
CH-6330 Cham, Svájc
Tél +41 41 747 04 80
Fax +41 41 747 04 81
info@kirsten-soldering.ch
www.kirsten-soldering.ch

Kirsten Malaysia Centre of Excellence for Asia/Pacific

Plot 12 & 13, Phase 4, FIZ,
Hilir Sg. Keluang 3,
11900 Bayan Lepas,
Penang, Malaysia
Tél. +60 4 291 6191
Fax +60 4 291 6190
info@kirsten-soldering.ch
www.kirsten-soldering.ch

Danutek Kft.

Angol utca 38
HU-1149 Budapest
Tel.: +36 1 273 0475
sales@danutek.com
www.danutek.com