

## UNIFICADORS DE LÍNIES (UL)

*Combinació de dues o més línies amb gestió programable*



- Unificació de línies programables
- Basats en Reguladors Dinàmics de Flux (DFR)
- Instal·lables a nivell de terra o en altura
- Totalment configurables
- Sectors:
  - Alimentació
  - Cosmètica
  - Drogueria
  - Farmàcia
  - Automoció
  - Electrònica

# UNIFICADORS DE LÍNIES (UL)

## Què són i què aporten?

Els Unificadors de Línies Inprosy (gamma UL) permeten la combinació de dos o més productes de línia i el seu lliurament a una única estació de treball.

Han estat dissenyats per **rebre productes de diferents línies de producció, amb cadències diferents o irregulars i lliurar-los amb una cadència regular i estable a la següent estació de treball**. Els dispositius UL, per tant, fan una funció múltiple: d'una banda **unifiquen la producció de dues o més línies**, per entregar-la a una única següent estació de treball; en segon lloc, **normalitzen la cadència d'entrega a la següent estació de treball** de tal manera que els productes es lliuren al ritme i amb la separació requerits; i, en tercer lloc, **maximitzen l'eficiència de la línia** mitjançant la gestió del flux de productes rebuts de cada línia de forma intel·ligent per aprofitar al màxim la capacitat de processament de l'estació de treball següent.

Els Unificadors de Línies (UL) es basen en el concepte dels Reguladors Dinàmics de Flux (DFR) d'Inprosy i, per tant, comparteixen amb ells la configurabilitat total, la seva idoneïtat per a diversos tipus de productes (capses, *flowpacks*, bosses, tubs, ampolles, llaunes, *doypacks*, peces mecanitzades, etc.) i sense pressió.

## Com funcionen?

Els Unificadors de Línies Inprosy (UL) inclouen tants mecanismes com línies calgui unificar. La gestió i coordinació de tots ells es realitza des del sistema de control que està integrat tant amb els de les línies precedents com el de la següent estació de treball.

Cada UL rep els productes d'una de les línies a unificar amb la seva pròpia cadència i separació entre unitats. **El sistema de control comú dels dispositius UL regula i coordina l'activitat de tots ells** perquè lliurin tots els productes rebuts amb la cadència requerida per la següent estació de treball.

A més, **el sistema de control gestiona les quantitats de productes a lliurar** en els casos en què aquests hagin d'agrupar-se en conjunts amb un nombre determinat d'unitats per al seu processament en la següent estació de treball. Aquest és el cas, per exemple, de conjunts de bosses que calgui encaixar en l'estació següent.

Finalment, la **funció d'acumulació dinàmica** que aporten els dispositius UL, permet **absorbir les ineficiències generades per les aturades de curta durada** que pugui patir alguna de les línies que alimenten el producte els UL.

### Característiques tècniques:

- Velocitats de fins a 80 m/min
- Acumulació i lliurament continu
- Diferents formats de cadena fins a 300 mm d'amplada
- Mida dels productes transportats: variable segons l'estabilitat i el pes
- Barrejats per unitats o grups de productes.
- Instal·lació a nivell del sòl o en alçada
- Forma dels productes transportats: qualsevol entre una àmplia gamma, com poden ser capses, *flowpacks*, bosses, tubs, ampolles, llaunes, *doypacks*, peces mecanitzades, etc.
- Entrada i sortida de productes a la mateixa altura o a diferents nivells
- Control integrat amb el de la línia
- Construcció en acer inoxidable
- Potència requerida: en funció de la distància i les característiques del circuit
- Requisits de seguretat segons la normativa de la UE