

RÉGULATEUR DYNAMIQUE DE FLUX MULTIPLE (DFR-ML)

Accumulateur permettant d'améliorer l'efficacité



- Accumulateur FIFO
- En automatique et en continu
- Plus d'un DFR dans la même structure
- Pas de transferts intermédiaires
- Entièrement configurable
- Secteurs :
 - Alimentaire
 - Pharmaceutique
 - Cosmétique
 - Automobile
 - Électronique

RÉGULATEUR DYNAMIQUE DE FLUX MULTIPLE (DFR-ML)

Qu'est-ce que c'est ?

Le Régulateur Dynamique de Flux (DFR-ML) a été conçu pour équilibrer les rythmes de production entre les postes de travail successifs d'une même ligne de production, **en absorbant les inefficacités** causées par des vitesses de travail différentes ou par les arrêts pouvant y survenir.

Le DFR-ML **permet à la ligne de continuer à fonctionner au rythme prévu** en continu, car il compense les éventuels arrêts grâce à sa capacité d'accumulation dynamique. Ainsi, le DFR-ML peut accumuler automatiquement une grande quantité de produits en cas d'arrêt ou de perte de vitesse, et les remet en ligne lorsque les conditions de travail normales ont été restaurées.

Le DFR-ML est adaptable à la plupart des environnements de production. Par conséquent, il est proposé dans une large gamme de tailles, de capacités de stockage, de vitesses et de configurations.

Que propose le DFR-ML ?

Le DFR-ML accumule automatiquement les produits de la ligne de production lorsque celle-ci subit un arrêt, une panne ou une altération de sa vitesse, et il les remet en ligne lorsque l'anomalie a été résolue.

Le DFR-ML peut être configuré pour que **l'entrée et la sortie des produits aient lieu au même niveau ou à des niveaux différents**, évitant ainsi les difficultés posées par des postes de travail successifs à différentes hauteurs.

Ce DFR a la particularité de pouvoir couvrir dans la même structure plus d'un régulateur, afin de pouvoir équilibrer les différentes lignes de production en même temps, optimisant ainsi l'espace et améliorant l'efficacité.

De plus, le DFR-ML convient aux besoins accrus en accumulation (jusqu'à 400 mètres), en adaptant la longueur et la hauteur du DFR ou en joignant des unités successives, en fonction de l'espace disponible.

L'accumulation suit le principe FIFO au niveau unitaire, elle se fait sans exercer de pression entre produits et sans transferts intermédiaires, ce qui évite les manipulations indésirables des produits. Ceux-ci traversent le DFR-ML de façon fluide et continue. Grâce à ces caractéristiques (dont le brevet est en cours d'homologation), le DFR-ML est un système optimal pour les produits délicats ou fragiles et avec des géométries très différentes. Il peut en effet traiter des boîtes, des flowpacks, des sacs, des tubes, des bouteilles, des canettes, des doypacks, des pièces usinées, etc. De même, cette polyvalence facilite les changements de format ou de lot ; il n'est donc plus nécessaire de procéder à des réglages mécaniques des systèmes de jonction.

Pour cette raison, le DFR-ML est un **investissement dont le retour est normalement rapide, voire très rapide**.

Comment ça marche ?

Le DFR-ML est composé de deux parties principales : la section d'accumulation et la section de réserve. Ces deux parties sont **reliées par une chaîne continue sans transfert**, au-dessus de laquelle passent les produits. En situation normale, la section d'accumulation est minimisée et les produits y circulent le moins possible. Cependant, en cas d'arrêt ou de réduction de la cadence de la ligne, la zone d'accumulation s'étend automatiquement et la zone de réserve est réduite suivant le même rythme. Cela lui permet d'accumuler les produits tant que l'exige l'arrêt ou la variation de cadence.

Dès que la situation normale est rétablie, la zone d'accumulation se réduit progressivement de façon automatique, les produits sont remis en ligne et celle-ci récupère sa longueur minimale initiale.

Le contrôle DFR-ML est intégré à celui de la ligne de production de manière à ce que les fonctions d'accumulation et de déaccumulation soient effectuées automatiquement et en coordination avec la ligne.

RÉGULATEUR DYNAMIQUE DE FLUX MULTIPLE (DFR-ML)

Caractéristiques techniques :

- Capacité d'accumulation : jusqu'à 400 mètres.
- Vitesses d'entrée et de sortie indépendantes (jusqu'à 80 m/min).
- Différents formats de chaîne jusqu'à 300 mm de large.
- Taille des produits transportés : variable, en fonction de la stabilité et du poids.
- Guidage latéral adaptatif.
- Chaîne unique et continue sans transferts intermédiaires.
- Entrée et sortie de produits à la même hauteur ou à différents niveaux.
- Accumulation de type FIFO.
- Accumulation sans pression entre les produits.
- Contrôle intégré dans la ligne.
- Installation au niveau du sol ou en hauteur.
- Entièrement configurable, vous permettant de combiner des voies sur le même plan et des niveaux sur différents plans :

Voies	x	Plans
4	x	1
4	x	4
4	x	6

- Construction en acier inoxydable.
- Dimensions : depuis 2m x 0,5m x 0,5m, jusqu'à 50m x 1,8m x 2,5m.
- Lubrification : conseillée.
- Puissance requise : de 2 KW à 6 KW.
- Exigences de sécurité conformes aux réglementations de l'UE.