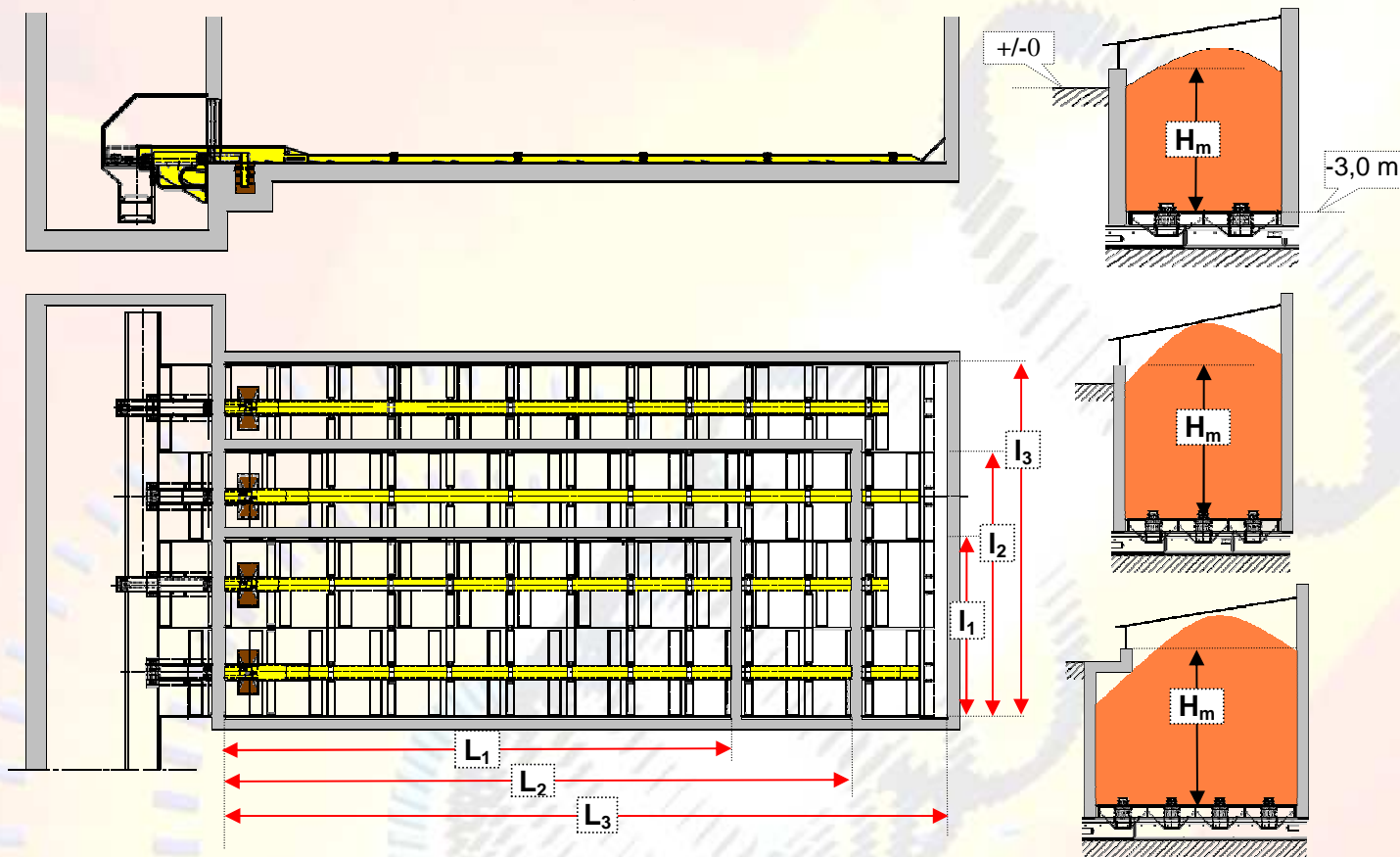


EXTRACTEUR A POUSSOIR HYDRAULIQUE

NON CARROSSABLE



1. SCHEMAS EXTRACTEUR (Coupes longitudinale et transversale – Vue de dessus)



Longueur silo (L_i) – (en m)	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Largeur silo (l_i) – (en m)	3	3	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6
Hauteur de remplissage (H_m) – (en m)	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Capacité en eau – (en m ³)	70	90	110	130	100	130	170	200	130	180	220	270

2. PRINCIPE DE L'EXTRACTEUR A POUSSOIR HYDRAULIQUE

L'extracteur est composé d'échelles disposées dans le fond du silo ; les échelles d'extraction fonctionnent de façon alternative (une échelle en marche avant et une échelle adjacente en marche arrière). Chaque échelle est actionnée par un vérin à double effet, commandé par une centrale hydraulique commune à l'ensemble de l'extracteur.

L'extraction se déroule suivant le principe FIFO (first in, first out).

Cet équipement est destiné à l'extraction et au dosage de combustibles biomasses, stockés en vrac dans un silo parallélépipédique, pour alimenter des chaudières ; cet extracteur est particulièrement bien adapté aux combustibles solides ayant un écoulement difficile.

3. CONSTRUCTION

Chaque échelle d'extraction est composée :

- D'une échelle fixe (plancher couvrant la totalité de la surface du silo), solidaire avec la structure béton au moyen d'un pieu d'ancrage et d'une série de chevilles de fixation assurant la liaison

COMPTE.R. ZI DE VAUREIL - BP 1 - F 63220 ARLANC

☎ : +33 473 950 191 / 📠 : +33 473 951 536 / ✉ : info@compte-r.com

EXTRACTEUR A POUSSOIR HYDRAULIQUE

NON CARROSSABLE



avec le dallage de fond silo et la partie verticale de la fosse d'extraction (local où est installé le convoyeur à combustible).

Le corps du vérin de commande est solidaire de cette partie fixe, qui reprend l'ensemble des efforts engendrés.

- D'une échelle mobile, constituée d'une poutre centrale équipé de tasseaux et coulissant sur la partie fixe avec un mouvement de va et vient assurant l'entraînement du produit ; la tête de la tige vérin est solidaire de cette partie mobile.

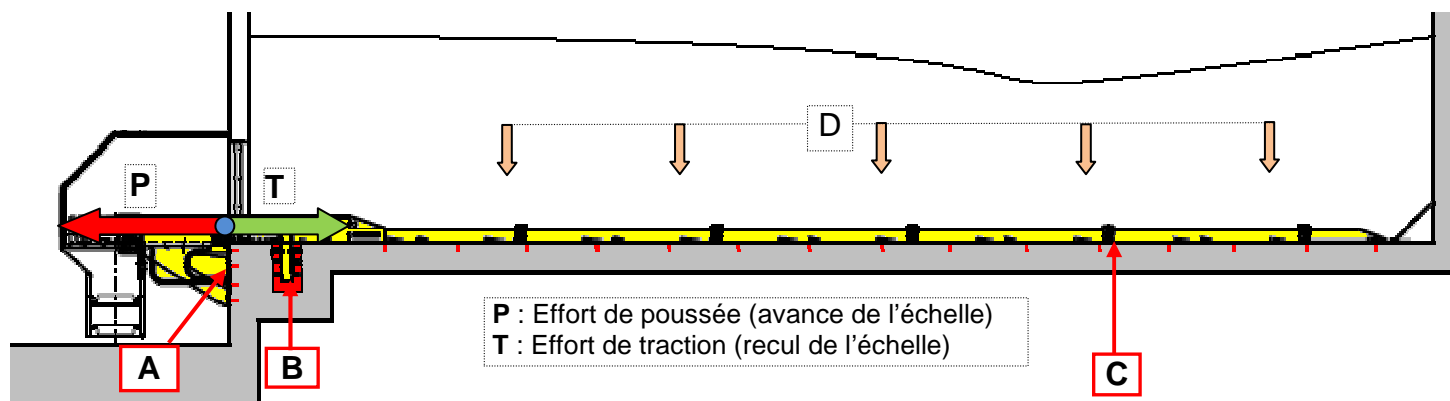
4. POINTS FORTS DE L'EQUIPEMENT

Notre technologie (vérin encastré dans la poutre et travaillant en poussée), permet de s'affranchir de nombreuses contraintes et en particulier:

- **D'éviter l'emploi de massif béton pour ancrage des vérins, non solidaires de la structure silo,**
- **D'éviter le coincement de morceaux de combustible** entre les tasseaux et le dallage silo (le mouvement des échelles se déroule sur une tôle métallique),
- **De diminuer l'encombrement du silo** (vérin intégré à la poutre – fonctionnement en poussée),
- **De réduire les contraintes sur les ancrages des vérins** (diminution de la taille du massif béton car une partie des efforts est reprise par le plancher métallique scellé sur le dallage silo),
- **De diminuer la consommation électrique** de la centrale hydraulique (nos vérins travaillent poussée et non en traction, ce qui nous permet d'utiliser des vérins de diamètre plus petit, donc de diminuer le débit de la centrale et par conséquent la consommation électrique de celle-ci).
- **La liaison entre la sortie des échelles et le transporteur est entièrement carénée,**
- La pompe hydraulique de la centrale est dimensionnée **pour garantir un débit d'extraction correspondant à 2 fois la consommation en combustible** de la chaudière.

5. ANCRAGES – EFFORTS EXERCES

Les efforts engendrés par la poussée et la traction des vérins, sont repris par l'ensemble de la structure béton grâce, au pieu d'ancrage (A), à la platine chevillée au mur de la fosse de réception (B) et au plancher métallique fixé au sol (C). La masse du combustible (D), qui repose sur l'ensemble du plancher métallique contribue pleinement à la reprise des efforts des vérins.



COMPTE.R. ZI DE VAUREIL - BP 1 - F 63220 ARLANC

☎ : +33 473 950 191 / 📠 : +33 473 951 536 / ✉ : info@compte-r.com

Ce document est la propriété de COMPTE R. Les informations qu'il contient ne peuvent être utilisées, reproduites ou communiquées sans son accord préalable écrit