

LaCalhene est un équipementier spécialisé dans les matériels de protection de l'homme en milieu hostile, d'un produit contre le milieu ambiant, de l'environnement contre des produits dangereux. Ses clients se répartissent pour moitié dans le monde nucléaire et pour moitié dans le monde pharmaceutique.

Dans le secteur nucléaire son activité est déclinée en 4 familles de produits : les bras télémanipulateurs, les systèmes de transfert (famille des DPTE® et applications standard et spéciales), les ports de gants pour boîtes à gants, les conteneurs blindés de transfert/transport. LaCalhene adresse 5 segments de marchés : la fabrication du fuel, le recyclage du combustible usé, la radiopharmacie, les laboratoires / universités / unités de recherche, le démantèlement / décommissionnement / assainissement.

Utilisant cette longue expérience dans le secteur du nucléaire Getinge La Calhène a développé un ensemble de solutions et d'équipements pour l'industrie pharmaceutique, notamment l'isotechnie et les systèmes de transfert stérile (DPTE® et DPTE-BetaBag®).

LaCalhene est un membre actif de :

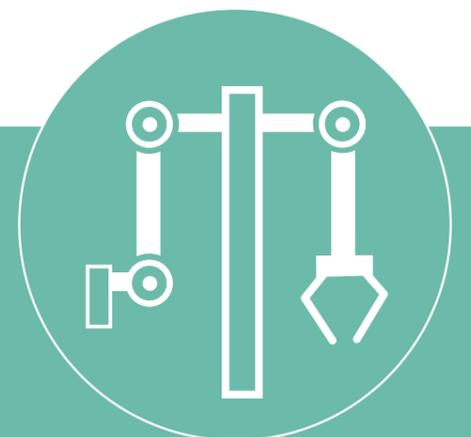


Getinge La Calhène - MA 30 - FR - FP 412 - 002 - Jan 2021 - © photos : Getinge La Calhène - Création www.thinkadcom.com
 Document non contractuel - Getinge La Calhène se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits décrits dans ce document sans préavis.



MA 30

Télémanipulateur mécanique
 à architecture articulaire



Un télémanipulateur compact pour les boîtes à gants et cellules de petites dimensions

Fort de son savoir-faire dans les dispositifs de télémanipulation à usage nucléaire, LaCalhene a mis au point un télémanipulateur simplifié, le **MA 30** destiné à la manipulation de matériaux dont le contact présente des dangers pour le personnel et devant rester sous confinement (produits radioactifs, toxiques, stériles, etc.).

Ce télémanipulateur est destiné à différents types d'applications, entre autres en production radio-pharmaceutique, et en recherche en médecine nucléaire appliquée, en cellules chaudes.

Le MA 30 est un télémanipulateur pour cellules chaudes et boîtes à gants de petites dimensions.

Sa petite taille et sa technologie lui permettent d'intervenir avec précision dans un volume de l'ordre de 2 à 3 m³ (selon version).

Ses performances exceptionnelles en dextérité, ergonomie et robustesse permettent une manipulation de qualité en ambiance radiologique, particulièrement avec les objets de petite taille. Sa capacité de charge est de 2,5 à 3,5 daN en fonction du modèle (valeur épreuve constructeur).

Le MA 30, installation facile et maintenance rapide.

Il intègre une manche étanche côté chaud et une protection radiologique dans la traversée de paroi. Le changement de la manche est rapide et sécurisé à l'aide d'un canon d'éjection.



Architecture

Articulaire, 7 degrés de liberté.

Débattement

- Mouvement X (rotation latérale) : $\pm 180^\circ$
- Mouvement Y (d'épaule) : $+ 30^\circ / - 50^\circ$
Le mouvement Y dispose d'un décalage mécanique de $\pm 22,5^\circ$ à commande manuelle.
- Mouvement Z (de coude) : $+ 30^\circ / - 50^\circ$
- Mouvement azimut : $\pm 174^\circ$
- Mouvement élévation pince : $+ 35^\circ / - 135^\circ$
- Mouvement rotation pince : $\pm 220^\circ$
- Serrage / Ouverture pince : 60 ou 86 mm

Matériaux utilisés

Aluminium et acier inoxydable.

Équilibrage

L'équilibrage est réalisé par un ressort sur enrouleur.

Accessoires

- Manche, montée sur un système de bague éjectable BE 22 (montage alpha ou gamma).
- Station de déconnexion : pour la pince, les becs de pince et le raccord étanche de la manche.
- Becs de pince : différentes formes et matières adaptées aux besoins spécifiques.

Terminaux des bras

- Les terminaux des bras sont constitués de genouillères identiques auxquelles sont connectés l'actionneur maître (poignée) et l'outil esclave (pince). Elles permettent une symétrie parfaite et une optimisation de la maintenance.
- L'actionneur maître est une poignée ergonomique, avec levier de serrage, permettant aisément de tenir et d'orienter la charge dans tout le champ de manoeuvre.
- L'outil esclave est une pince de type PEM 78. La pince et les becs sont déconnectables.

Traversée murale

Le confinement est assuré côté chaud, par une manche (qui fait également fonction de protection du bras esclave contre la contamination) sur système de bague éjectable associée à une bague d'enceinte.

- Epaisseur minimum du mur : 30 mm.
- Cote d'entraxe entre deux télémanipulateurs MA 30 : 700 mm (recommandé).
- Diamètre intérieur du fourreau mural : 170 mm.
- Fixation du tube de traversée (sur le fourreau mural ou sur la paroi) : 6 vis M8 sur un diamètre de 192 mm.



Coude MA 30



Pince PEM 78



Genouillère + Poignée