PBM

PRESSA OLEODINAMICA CON BANCALE MOBILE MANUALE

Press PBM with manual movable table
Presse PBM a table mobile manuelle
Presse PBM mit manuellem beweglichem Tisch
Prensa PBM mesa móvil manual

SICMI
PRESSE OLEODINAMICHE

PRESSA OLEODINAMICA PBM

Caratteristiche: bancale mobile a spostamento manuale per facilitare i carichi/scarichi dall'alto.
Utilizzo: raddrizzature, montaggi ed estrazioni .
Comandi: LEVA e PULSANTE bimanuale, rispondenti alle normative CE.
Accessori: cilindro mobile trasversale a comando manuale, SEMICICLO con Leva e Pulsante bimanuale, con microns di arresto salita/discesa.

HYDRAULIC PRESS PBM

Features: movable table with manual displacement for making easily loads/unloads from the top.
Use: straightenings, assemblings and extractions.
Controls: by two hands control LEVER and PUSHBUTTON, following to "CE" norms.
Optionals: transversal movable cylinder with manual control, SEMIAUTOMATIC by two hands control Lever and Pushbutton and microns for up/downstroke stop.

PRESSE HYDRAULIQUE PBM

Caractéristiques: table mobile à deplacement manuel pour faciliter les chargements/decharments du haut.
Utilisation: dressages, montages et extractions.
Commandes: LEVIER et BOUTON bimanuelle, selon les normes CE.
Accessoires: cylindre mobile transversal à commande manuelle, SEMIAUTOMATIQUE avec levier et bouton bimanuelle et microns de butée montée/descente.

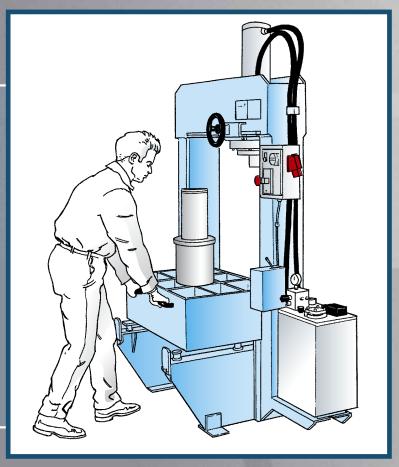
BANCALE MOBILE
a spostamento manuale

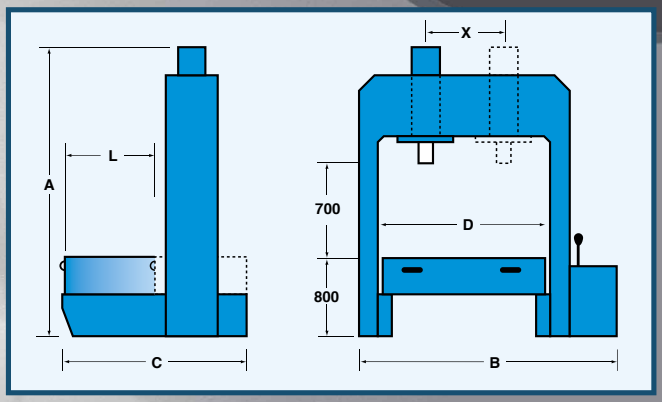
MOVABLE TABLE
with manual displacement

TABLE MOBILE
à deplacement manuel

BEWEGLICHES GESTELL
mit manueller Verstellung

BANCADA MÓVIL
de desplazamiento manual





HYDRAULISCHE PRESSE PBM

Eigenschaften: bewegliches Gestell mit manueller Verstellung zur Vereinfachung der Beladung/Entladung von oben.
Anwendung: Strecken, Montagen und Ausziehen.
Steuerung: HEBEL und MIKROSCHALTER Zwei-Hand Bedienung, entsprechend den CE-Normen.
Zubehör: beweglicher Transversal-Zylinder mit Handsteuerung, HALBAUTOMATIK mit HEBEL und MIKROSCHALTER Zwei-Hand Bedienung mikrons des auf/ab haltes.

PRENSA HIDRAULICA PBM

Características: bancada móvil de desplazamiento manual para facilitar cargas/descargas desde arriba
Uso: enderezados, montajes y extracción .
Mandos: PALANCA y PULSADOR mandos a dos manos, conforme normas CE.
Accesorios: cilindro móvil transversal de mando manual, SEMIAUTOMÁTICA con Palanca y Pulsador mandos a dos manos y micros de parada

Modello MODEL MODÈLE MODEL MODELO	Tonn.	A	B	C	D	X	L	CORSA cilindro stroke course hub recorrido	VELOCITÀ AVVICINAMENTO mm/sec approaching speed vitesse approche annäherungs-geschwindigkeit velocidad aproximación	VELOCITÀ LAVORO mm/sec work speed vitesse travail arbeits-geschwindigkeit velocidad trabajo	KW	PESO kg weight poids gewicht peso
PBM 40	40	2350	1600	1000	900	● FISSO	600	**500**	29	4	1,5	790
PBM 70	70	2400	1700	1000	900	● FISSO	600	**500**	20	2	1,5	980
PBM 70 M	70	2400	1700	1000	900	▲ 550	600	**500**	20	2	1,5	1050
PBM 100	100	2450	1900	1200	1050	● FISSO	700	**500**	25	2	2,2	1300
PBM 100 M	100	2450	1900	1200	1050	▲ 650	700	**500**	25	2	2,2	1770
PBM 100 MC	100	2450	2400	1200	1550	▲ 1150	700	**500**	25	2	2,2	1960

● FISSO / FIXED / FIXE / FEST / FIJO ▲ MOBILE MANUALE / MOVABLE MANUAL / MOBILE MANUEL / BEWEGLICH MANUELL / MOVIL MANUAL

CE

La Sicmi si riserva il diritto di apportare modifiche eventuali senza impegno di aggiornare il presente prospetto

SICMI S.R.L. - 43010 S. QUIRICO DI TRECASALI (PARMA) ITALY
VIA IV NOVEMBRE, 33 - TEL. 0521 873346/44 - FAX 0521 872952 - www.sicmi.it ~ e-mail: info@sicmi.it

SICMI

PRESSE OLEODINAMICHE

PRESSE HYDRAULIQUE

Modèle PBM

Introduction

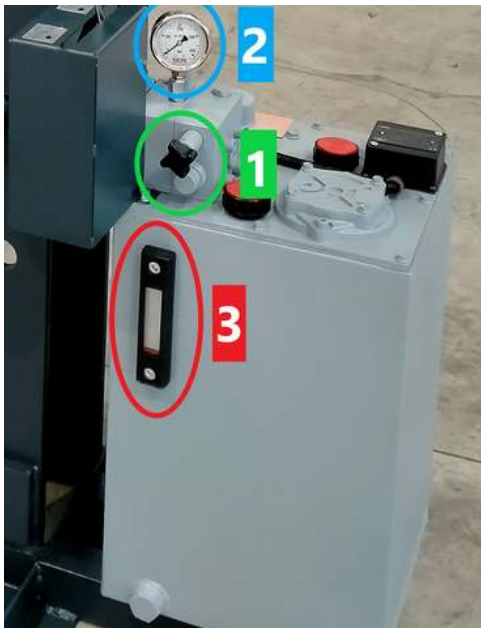
La presse hydraulique d'atelier, modèle PBM, est idéale pour divers procédés, notamment le **redressage de tôles**, pour le **montage** et le démontage de roulements, boulons, rondelles ou pour réaliser des travaux d'**assemblage.**

La principale caractéristique de ce modèle est le **mouvement de la plateforme de travail**. Cette fonction est très utile car elle permet de positionner facilement les matériaux volumineux à traiter sur la plateforme puis de déplacer le tout sous le vérin hydraulique.

Ce dernier a une course de 500 mm et est disponible en version **fixe et mobile.**

La presse est équipée d'une **unité de commande à deux vitesses** qui s'active en utilisant simultanément le levier et le bouton.

Sur l'unité de commande se trouvent également un **bouton (1)** pour réguler la pression de travail maximale et un **manomètre (2)** pour afficher la valeur de pression utilisée.
Il y a également un **indicateur (3)** pour le niveau d'huile à l'intérieur du circuit hydraulique.



Vérin hydraulique : fixe ou mobile

La presse hydraulique d'atelier PBM est disponible avec un vérin hydraulique d'une **course de 500 mm.**

Le cylindre peut être **fixe** ou **mobile**.

Dans la version avec cylindre mobile, la presse est équipée d'un **volant** pour le mouvement transversal du cylindre de gauche à droite,

Cette fonction est très utile car elle permet de déplacer le vérin latéralement puis de l'abaisser jusqu'au point exact de la tôle sur laquelle on veut travailler, **sans avoir à déplacer la pièce métallique.**

Plate-forme de travail

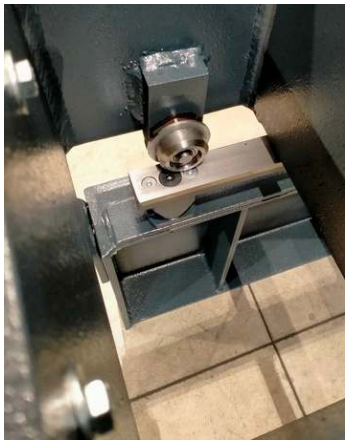
La plateforme de travail est **mobile par mouvement manuel.** La table coulisse le long de guides sur lesquels sont installées des **coupelles à ressort,** qui ont pour tâche d'absorber la charge de pression et d'assurer un glissement en douceur de la plate-forme.

Sur demande, la plate-forme peut être déplacée avec un **moteur hydraulique**. Cette fonction est conseillée pour des tonnages plus élevés ou si des pièces particulièrement lourdes doivent être usinées.

D'un côté de la presse se trouvent deux **butées mécaniques** pour verrouiller la plate-forme dans la position requise.

La table de travail est **creuse**, ce qui permet de traiter le matériau en hauteur.

La grande ouverture frontale à deux colonnes de la machine permet de positionner facilement des pièces longues ou larges.



Plaque support

Une plaque peut être soudée sur la plateforme de travail sur laquelle déposer le matériau à presser.
Cette plaque est disponible en **deux variantes différentes** :

Plaque support soudée et brute

Il s'agit d'une plaque peinte soudée à la structure de la presse, mais **non usinée** en surface. C'est la solution idéale pour les clients qui n'ont pas besoin d'une parfaite planéité de la plateforme.

Plaque support soudée et fraisée

Il s'agit d'une plaque soudée à la structure de la presse et entièrement **fraisée**. Cette solution est choisie par ceux qui doivent réaliser des usinages extrêmement précis et qui ont besoin d'une parfaite coplanarité entre le cylindre et la plateforme de travail.

Mode semi-automatique

Le mode semi-automatique implique l'installation de **micro-interrupteurs** qui permettent de **régler la course du vérin** et donc de fixer son point maximum de descente et de montée.

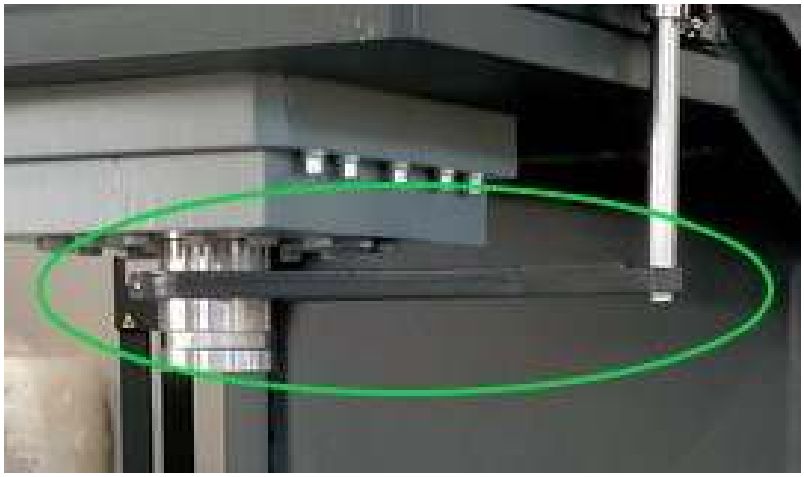
Les micro-interrupteurs sont des **dispositifs de détection** qui surveillent et signalent la position extrême du vérin pendant son mouvement.

Lorsque le vérin s'approche de sa position finale, les **micro-interrupteurs** détectent le point d'arrêt et envoient un signal au système de contrôle de la presse.

Ce signal peut être utilisé pour arrêter le mouvement du cylindre ou, dans la version automatique (non disponible pour le modèle PBM), il peut également être configuré pour **activer automatiquement le retour** du cylindre à sa position d'origine.

De plus, le mode semi-automatique comprend également l'installation du dispositif anti-rotation de la tige.

Dispositif anti-rotation de la tige



Le dispositif anti-rotation de la tige du cylindre est un système qui **empêche la torsion de la tige**, maintenant ainsi la descente du cylindre parfaitement linéaire.

Ce dispositif est très utile notamment dans les **phases de moulage** pour maintenir en ligne les éventuels moules fixés au cylindre.

Ce système est une **sorte de mâchoire métallique** équipée de deux trous : la tige est insérée dans le trou le plus grand, tandis que la tige de guidage coulisse dans le trou le plus petit.

Le dispositif anti-rotation de la tige est fourni inclus dans le kit pour le mode semi-automatique ou peut être commandé séparément.

Soudures surdimensionnées

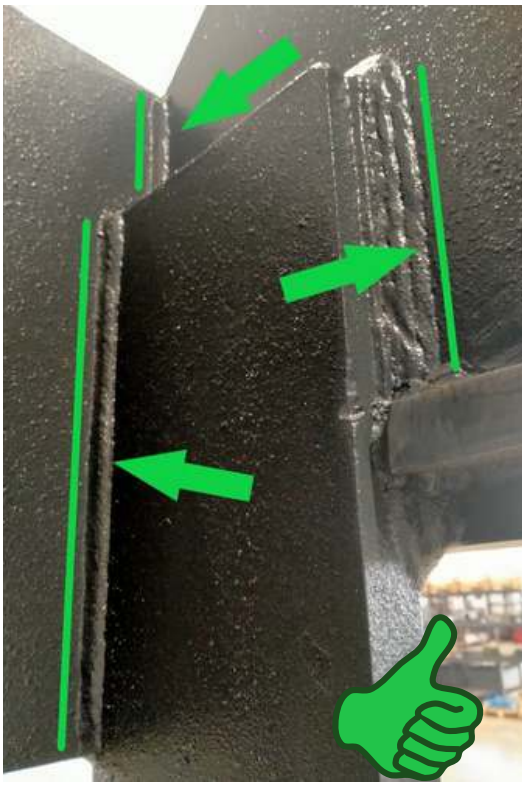
La structure de la presse est réalisée en **acier fraisé de très grande épaisseur**, entièrement soudé sur tout le périmètre de la presse avec des **soudures surdimensionnées**.

En effet, pour garantir que la presse puisse absorber même les pressions les plus élevées et maintenir sa structure inchangée au fil des ans, il est nécessaire que les **soudures** soient réalisées de **manière optimale**.

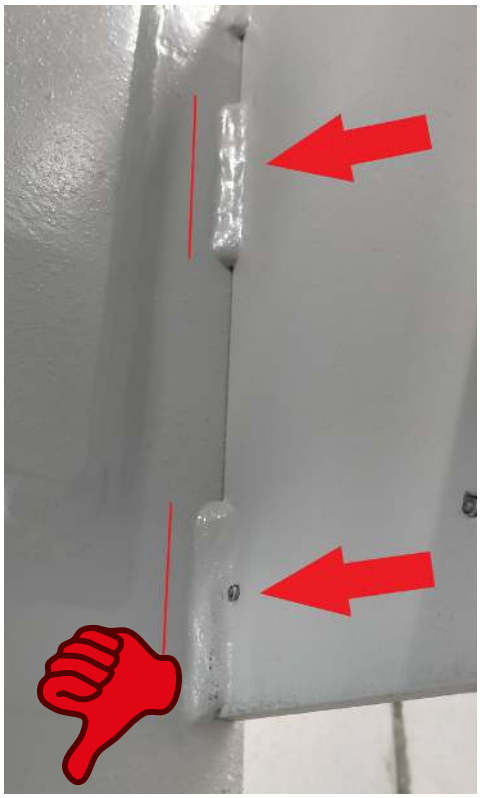
Cela nous différencie de la plupart de nos concurrents qui, pour contenir les coûts de production, réalisent des soudures beaucoup plus fines et seulement sur certains points du châssis.

Ci-dessous à gauche, un **exemple de soudure** réalisée par **SICMI** et à droite celle d'un **fabricant européen**.

SICMI



Fabricant européen



Fonctionnement

La presse fonctionne en actionnant simultanément le **levier et le bouton**, comme l'exigent les normes de sécurité en vigueur pour toutes les presses dont la **vitesse de descente du cylindre dépasse 10 mm/sec.**

La norme prévoit que les **presses inférieures à 10 mm/sec** soient **suffisamment lentes** et que la machine puisse donc être actionnée avec un simple levier ou à l'aide des pédales, en ayant ainsi une ou les deux mains libres pour déplacer la pièce à travailler.

Pour toutes les presses dont la **vitesse est supérieure à 10 mm/sec**, la réglementation européenne impose que l'opérateur ait les **deux mains occupées** pendant les phases de pressage dans le but d'éviter que l'utilisateur ne se blesse par inadvertance lors de la descente du cylindre.

De plus, la réglementation impose que le levier et le bouton soient placés à une **certaine distance** et à des **hauteurs différentes**.

Le but est d'éviter qu'ils soient actionnés d'une seule main (ou même par exemple en appuyant avec un bras ou une partie du corps) pendant que l'autre main déplace la pièce à travailler avec un risque de blessure.

Protection du levier

Une autre mesure de sécurité est le **boîtier métallique** qui entoure la base du levier de commande.

Cette mesure permet de garantir que le levier ne peut être déplacé qu'avec le **bout des doigts** et ne peut donc pas être actionné par un choc ou une chute involontaire de l'opérateur.

De plus, comme forme de sécurité supplémentaire, le fonctionnement des presses **SICMI** exige que le levier, lorsqu'il est poussé vers l'avant, **soulève le cylindre**, tandis que s'il est poussé vers l'opérateur, le **cylindre descend**.

Cela signifie que même **en cas de chute accidentelle** de l'opérateur et de choc involontaire contre le levier, ce dernier serait poussé vers l'avant et soulèverait le cylindre et non l'inverse.

En fait, il est clair que **seule la descente du cylindre est dangereuse**, tandis que sa remontée n'implique jamais aucun risque pour l'utilisateur.

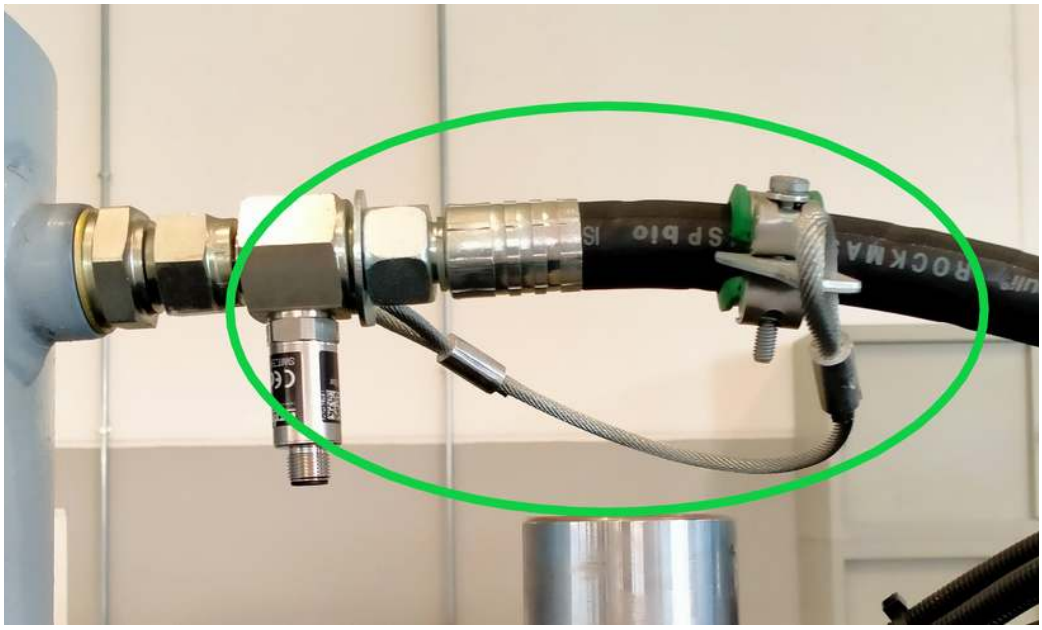
Ancrage Stopflex

Toutes les presses produites par **SICMI** sont équipées de systèmes de sécurité pour l'**ancrage des tuyaux hydrauliques**.

En effet, la force libérée par un **tuyau sous pression**, en cas de glissement du raccord, serait **très dangereuse** pour les choses ou les personnes à proximité.

C'est pourquoi les tuyaux hydrauliques de toutes les presses produites par **SICMI** sont fixés à l'aide du **système de retenue Stopflex**, conçu pour arrêter la course du tuyau qui a glissé et éviter que la force libérée à l'intérieur de celui-ci ne déclenche un redoutable **« effet fouet »** et **n'inonde** en même temps l'environnement de travail d'huile hydraulique.

Grâce à ce système, en effet, le tuyau est ancré au système à l'aide d'une corde, garantissant ainsi une **protection totale** des opérateurs, la sécurité de la presse et de l'atelier.



Ancrage tuyaux hydrauliques

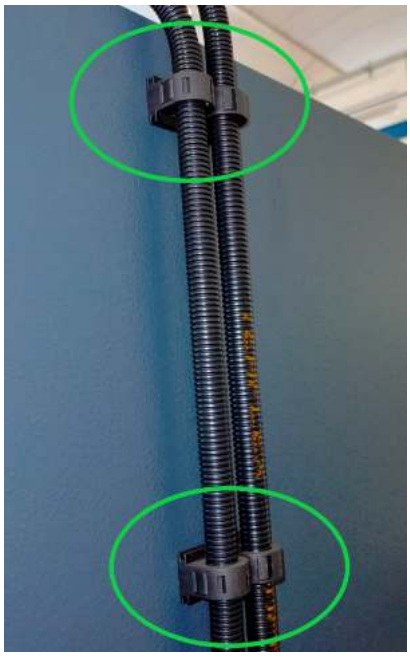
En plus du système de retenue de sécurité Stopflex, les tuyaux hydrauliques sont **solidement fixés** au châssis de la presse au moyen de **colliers spéciaux** qui empêchent tout mouvement du tuyau hydraulique.

Ces colliers ont la **base soudée** au châssis, tandis que la partie supérieure est **vissée.**

Ancrage câbles électriques

Les tuyaux destinés au **passage des câbles électriques** sont ancrés au châssis de la presse au moyen de **colliers spéciaux**.

Contrairement à de nombreux concurrents qui utilisent de simples colliers en plastique destinés à sécher et à se casser en peu de temps, ces colliers sont fabriqués dans un **matériau très résistant** et sont **vissés** au châssis de la presse.



Soupape de pression maximale

Comme mesure supplémentaire pour garantir la **sécurité de l'opérateur** et **sauvegarder la machine,** une soupape de pression maximale est installée à l'intérieur de l'unité de commande hydraulique sur toutes les presses hydrauliques produites par SICMI.

La vanne de pression maximale a pour fonction de **réguler la pression maximale** dans le circuit hydraulique.

Il sert à **protéger la pompe** et les autres composants du système d'une pression excessive et donc à maintenir un niveau constant au sein du circuit hydraulique.

Il s'agit d'une vanne normalement fermée capable de s'ouvrir lorsqu'une pression prédéterminée est atteinte et d'**évacuer le débit nécessaire** pour maintenir le circuit sous pression.

En effet, en cas de dysfonctionnement du circuit hydraulique, cette soupape de sécurité empêche qu'une quantité excessive d'huile n'atteigne le vérin, **évitant ainsi les risques de surpression.**

Système électrique

La presse fonctionne avec un système électrique **triphasé** avec une alimentation de **380 V**.

Le panneau électrique est équipé d'un **bouton d'urgence**, qui arrête immédiatement le fonctionnement de la machine, ainsi que de boutons pour faire fonctionner la presse.

Comme mesure de sécurité supplémentaire, il y a un **transformateur** à l'intérieur du panneau électrique qui **réduit le courant de 380 V à 24 V**, c'est-à-dire à une tension qui **n'est pas dangereuse** pour la santé humaine.

En effet, en cas de dysfonctionnement du système, le courant pourrait se propager jusqu'au panneau électrique, avec le risque que l'opérateur subisse un **choc électrique** en appuyant sur l'un des boutons de celui-ci.

Blocage LOTO

L'armoire électrique est équipée du **système de verrouillage Logout - Tagout (LOTO)** qui permet de verrouiller la commande d'allumage de la presse avec un cadenas et donc de mettre la machine en sécurité pendant les **phases de maintenance.**

Fermeture du panneau électrique

L'armoire électrique est également équipée d'un **système de verrouillage** à clé pour assurer la sécurité des composants électriques et **empêcher l'accès du personnel non autorisé**.

SICMI

PRESSE OLEODINAMICHE

Only the best is enough

SICMI srl
Via IV Novembre, 35
43018 Sissa Trecasali (PR)
ITALY
+39 0521 873346
info@sicmi.it - www.sicmi.com