

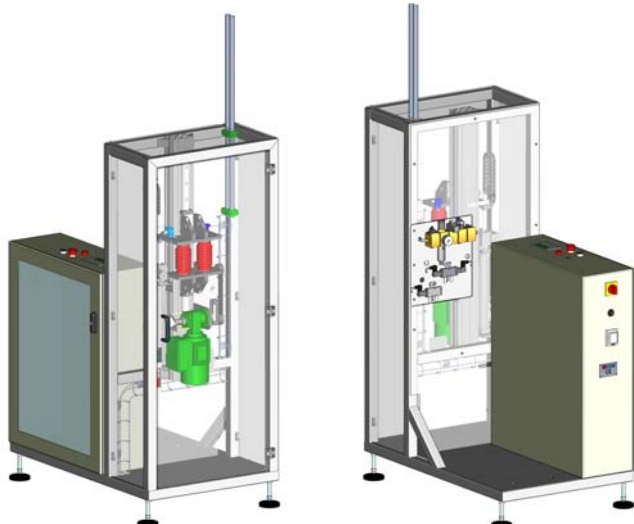


DOSSIER MACHINE

1	CONSIGNES D'INSTALLATION	1
1.1	VOLUME D'IMPLANTATION MINIMUM	1
2	DEBALLAGE ET MANUTENTION	2
3	RACCORDEMENTS AUX SOURCES D'ENERGIE	4
4	PREMIERE MISE EN SERVICE	6
5	INSTRUCTIONS DE SECURITE	8
5.1	POUR INTERVENIR SUR LE SYSTEME	8
5.1.1	INTERVENTION SUR LA PARTIE OPERATIVE SEULE	8
5.1.2	INTERVENTION SUR L'ARMOIRE DE COMMANDE ET DE PUISSANCE	9
5.2	EN CAS D'URGENCE	12

DOSSIER TECHNIQUE

F2.2 – Instructions d'installation



1 CONSIGNES D'INSTALLATION

La procédure qui suit doit être mise en œuvre par du personnel habilité et conformément aux normes d'intervention.

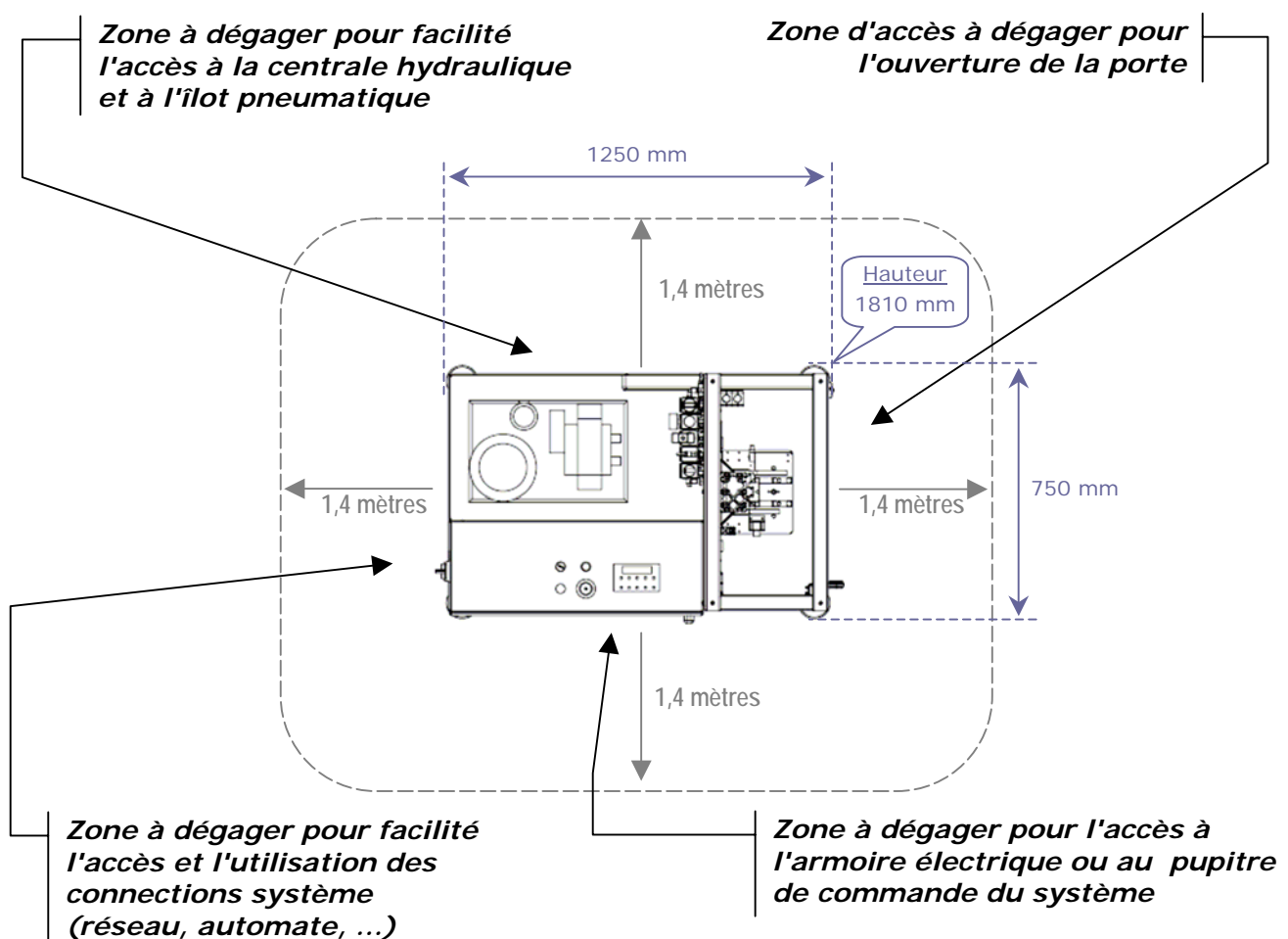
Matériel nécessaire pour l'installation : caisse à outil, transpalette, voltmètre, niveau

Procéder à l'installation du système en respectant les consignes suivantes.

1.1 Volume d'implantation minimum

Pour des raisons de sécurité et de fonctionnement, un volume minimum doit être libéré autour du système. Ce volume permettra :

- d'évoluer autour du système dans de bonnes conditions de sécurité,
- de pouvoir introduire la matière d'œuvre dans le système (Soufflets, Ressorts),
- d'accéder à la centrale hydraulique fixée sur le châssis du système,
- d'accéder à l'îlot pneumatique ou à l'armoire électrique,
- d'accéder au pupitre de commande du système.



Prévoir également un emplacement qui autorise des accès aisés :

- Au réseau électrique triphasé
- Au réseau pneumatique

Prévoir l'installation de l'équipement sur un sol plat, capable de supporter la charge de la machine.

Prévoir l'installation de l'équipement dans un local sec et éclairé permettant la visualisation correcte des parties actives de tout l'équipement et le travail dans des conditions de sécurité optimales.

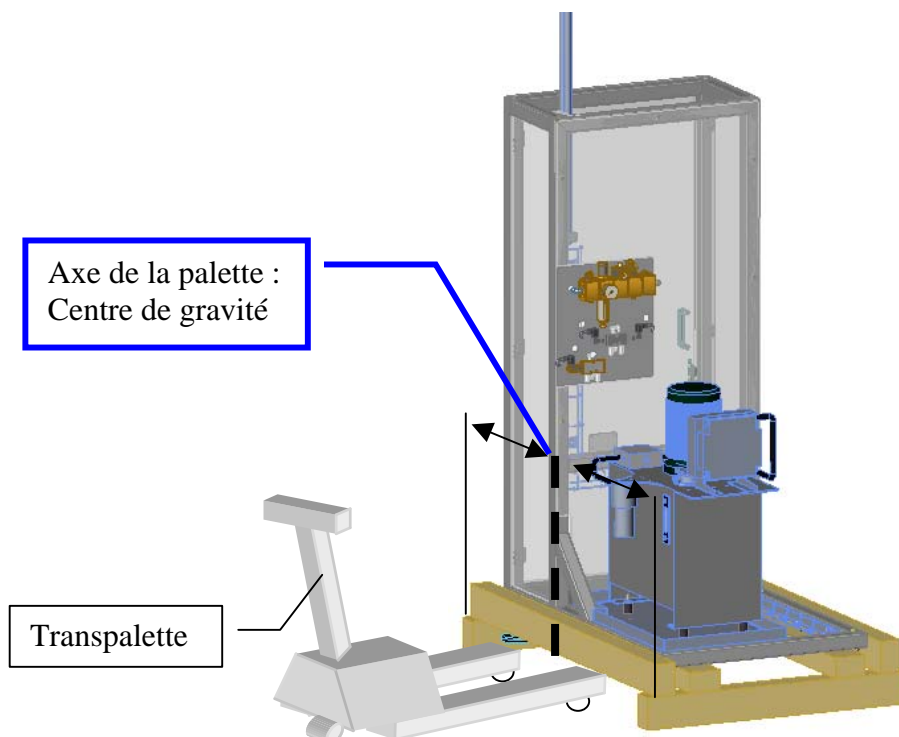
2 DEBALLAGE ET MANUTENTION

La machine est livrée sur palettes avec les dimensions suivantes (mm) :

- ERMATEST - BM10 : 1000x1400x2100 (L x P x H).

Attention : la masse de cet équipement étant importante 300 Kg(Technologie Electrique/Pneumatique) et 420 KG (Technologie Hydraulique), les recommandations suivantes doivent être suivies pour la manutention :

- le port de chaussures de sécurité est obligatoire
- 2 personnes sont nécessaires pour faire la manutention
- le matériel de manutention (transpalette capable de supporter la charge de la machine) doit être en ordre de fonctionnement et conforme à la réglementation en vigueur.
- La machine doit être levée en son milieu et les fourches du transpalette doivent sortir derrière la machine.

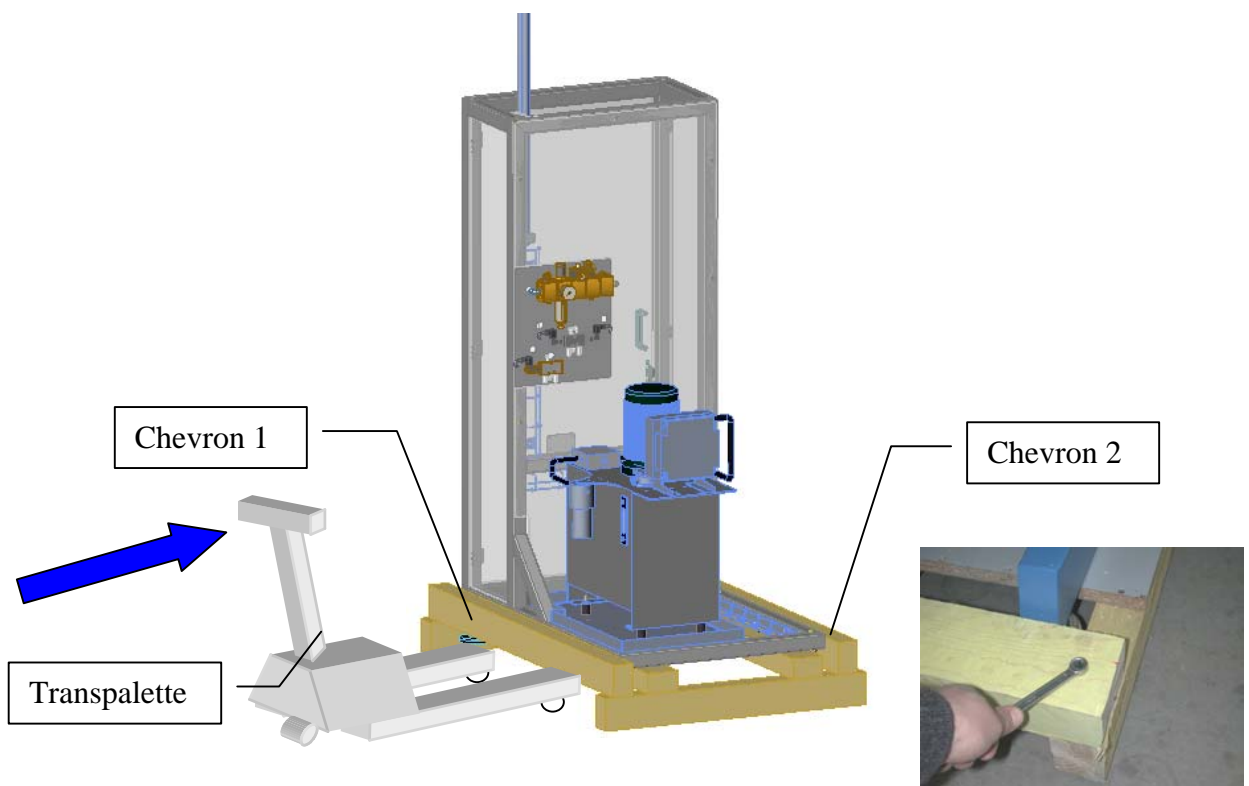


Le déballage de la machine, son installation et sa première mise en service sont à la charge du client :

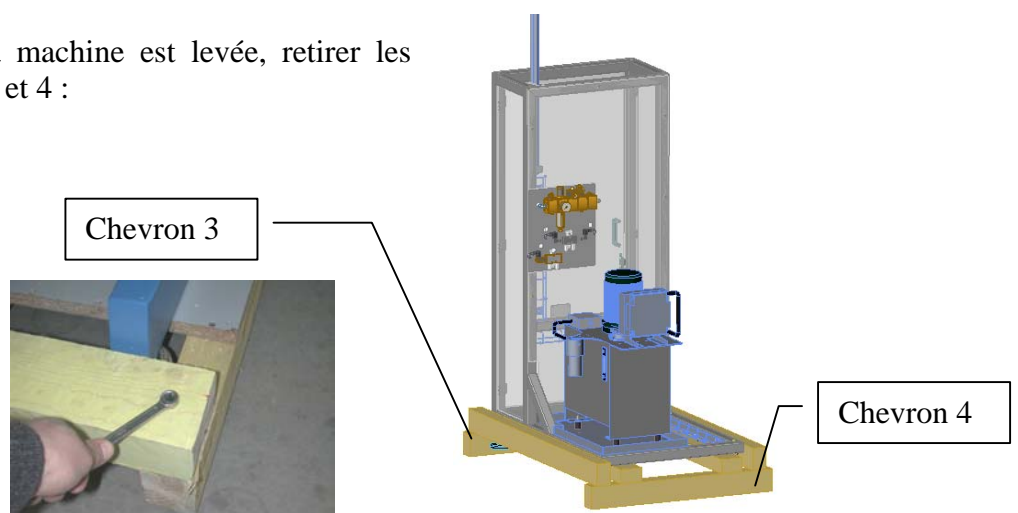
- A l'aide d'un transpalette ou un chariot, acheminer la machine sur sa palette à proximité du lieu d'installation.
- Retirer les films de protection et les accessoires. Vérifier la liste des éléments fournis à l'aide de la fiche de contrôle de la machine. En cas de problème, avertir ERM dans les 48h à partir de la date de réception du matériel.

Contrôler l'état général (pas de rayure, pas de coup,...). En cas de problème, avertir ERM dans les 48h à partir de la date de réception du matériel et émettre des réserves sur le bon du transporteur.

- Retirer les chevrons 1 et 2 (clé de 13 mm), lever la machine de 1 cm avec le transpalette :



- Lorsque la machine est levée, retirer les chevrons 3 et 4 :



- Baisser le transpalette et le retirer pour poser la machine sur ses pieds
- Retirer les 2 derniers chevrons
- Positionner la machine sur son lieu d'installation définitif
- Régler les 4 pieds à l'aide d'un niveau pour que la machine soit horizontale

3 RACCORDEMENTS AUX SOURCES D'ENERGIE

Le système étant correctement installé, procéder aux divers raccordements :

(On pourra toutefois se reporter aux schémas électriques, pneumatiques et hydraulique fournis avec le dossier technique du système)

Pour l'alimentation électrique, il est préférable d'envisager :

- Une distribution électrique sur rail de type CANALIS (à la charge du client). La fourniture et la mise en place des conduits pour descendre les alimentations électriques sont à la charge du client (conduits MRB avec manchons par exemple)
- Un réseau de distribution pneumatique avec raccords rapides fixes. Ces raccords rapides autoriseront la purge du circuit aval. La fourniture et la mise en place du réseau et des conduits pour descendre les alimentations pneumatiques sont à la charge du client (conduits MRB avec manchons par exemple).
- Le courant de court-circuit sur l'alimentation devra être inférieur à 6 kA.
- Pour que l'installation des alimentations soit conforme, il faut que les « conduits de descente » électriques et pneumatiques soient séparés.
- Raccorder la machine au réseau triphasé 400 V par 5 fils (3P + N + Terre). Le raccordement électrique s'effectue sur l'interrupteur sectionneur Q1 dans l'armoire de commande.

Rappels : Alimentation électrique :

Réseau triphasé 400 V-50Hz avec neutre et terre ($P = 2.8 \text{ kW}$ (en version hydraulique) avec régime de neutre TT). Le raccordement au réseau électrique est à effectuer avec un câble souple d'alimentation HO7 RNF 5G2,5 (hors fourniture) qui rentre dans l'armoire sur l'interrupteur sectionneur principal (se reporter aux plans). L'alimentation de ce câble doit être protégée par un disjoncteur 6A (ou des fusibles) muni d'un déclencheur différentiel 30 mA de type SI (hors fourniture).

Attention, lors du raccordement du câble d'alimentation sur la machine : veiller à conserver la double isolation sur le câble jusqu'au niveau de l'interrupteur sectionneur Q1.

Vérifier la présence et la qualité du raccordement du conducteur de protection au barreau de terre.

- Raccorder la machine au réseau d'air comprimé 0,7 MPa (7 bar). Le raccordement s'effectue sur l'unité de conditionnement et de traitement d'air située sur la machine.



Rappels : Alimentation pneumatique :

Réseau 0,7 MPa (7 bars) air sec. Le raccordement au réseau pneumatique est à effectuer avec un tube polyuréthane de 8 mm de diamètre (hors fourniture).

Le régulateur d'entrée doit être réglé à 0,5 MPa (5 bars).

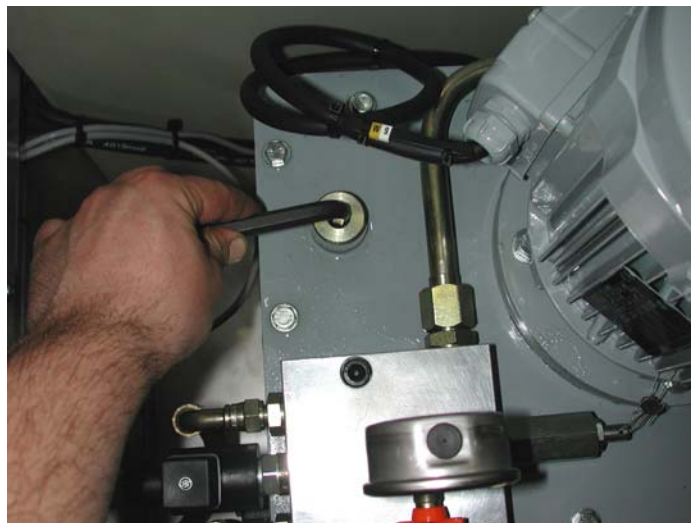
4 PREMIERE MISE EN SERVICE

Lors de la première mise en service, s'assurer des points suivants :

- Vérifier les raccordements aux différentes sources d'énergie
- Avant fermeture du sectionneur Q1, vérifier les tensions entre phases (400V) à l'aide d'un voltmètre. En cas d'anomalie : ne pas fermer le sectionneur et chercher l'anomalie.
- Vérifier également avant la fermeture du sectionneur Q1, la position du neutre.
- Vérifier toutes les conditions de sécurité machine (Sécurité de porte, Arrêt d'urgence, ...)
- Vérifier que la machine est réglée pour le type de produit à éprouver (Cf. Fascicule 2.3)
- Se reporter alors à la notice d'utilisation (fascicule 2.3).

Dans le cas d'une motorisation hydraulique :

- Retirer le bouchon l'orifice de mise à l'air :



- Mettre en place le filtre à air :



- Se reporter alors à la notice d'utilisation (fascicule 2.3), initialiser la machine en version hydraulique, la centrale démarre un court instant → vérifier alors le sens de rotation du moteur de la centrale → si le sens de rotation n'est pas bon, procéder immédiatement à l'inversion de 2 phases sur l'alimentation générale de la machine après consignation des énergies.
- En cours de cycle, lorsque la centrale sera en fonctionnement, vérifier le sens de rotation du ventilateur.



5 INSTRUCTIONS DE SECURITE



Avant d'intervenir sur le système en motorisation hydraulique, consigner les énergies et attendre que le ressort soit détendu.

5.1 Pour intervenir sur le système

Le banc d'endurance ERMATEST – BM10, peut être amené à être monté, démonté ou réglé. Ces opérations doivent obligatoirement être effectuées en toute sécurité.

Deux cas de figure peuvent se produire :

5.1.1 INTERVENTION SUR LA PARTIE OPERATIVE SEULE

(sans intervention sur l'armoire de puissance)

Dans tous les cas les opérations de maintenance et/ou de montage/démontage sur la partie opérative doivent être effectuées HORS ENERGIE.

Tout accès à l'intérieur de la zone cartérisée doit être effectué HORS ENERGIE.



**PLACER LE SYSTEME HORS ENERGIE
AVANT TOUTE INTERVENTION SUR
LA PARTIE OPERATIVE**

Pour mettre le système hors énergie :

- Ouvrir le sectionneur Q1 situé sur la face latérale de l'armoire de puissance électrique.
- Désaccoupler l'alimentation pneumatique et purger le circuit.

5.1.2 INTERVENTION SUR L'ARMOIRE DE COMMANDE ET DE PUISSANCE

Les opérations nécessitant des interventions à l'intérieur des armoires de puissance ne peuvent être effectuées que si les énergies ont été CONSIGNEES en respectant les prescriptions de la norme UTE C18-510.



RAPPEL

La norme définit 5 règles de base assurant une parfaite consignation des énergies :

- 1/ Le circuit doit être séparé de toute source de tension et cette séparation doit être effectuée de façon pleinement apparente.*
- 2/ Les appareils de séparation doivent être verrouillés en position d'ouverture, interdisant toute possibilité de remise sous tension.*
- 3/ Une vérification d'absence de tension doit être effectuée sur chaque conducteur en aval du point de séparation.*
- 4/ Chacun des conducteurs entrant dans la zone à protéger doit être mis à la terre.*
- 5/ La zone de travail doit être délimitée matériellement.*

Pour consigner les énergies :

- Ouvrir le sectionneur Q1 situé sur la face latérale de l'armoire de puissance électrique.
- Ouvrir le sectionneur situé en tête de réseau et cadenasser le dispositif en position ouverte (ou déconnecter le câble d'alimentation de la machine du réseau d'alimentation en l'absence de sectionneur)



- Désaccoupler l'alimentation pneumatique et purger le circuit.



- Vérifier l'absence de tension :



5.2 En cas d'urgence

En cas d'urgence, un arrêt de sécurité peut être provoqué :

- Par appui sur le bouton coup de poing d'arrêt d'urgence du système
- Par l'ouverture de la porte qui est directement liée à l'interrupteur de sécurité (S4).

NOTE :

Le relais de sécurité (KA2) assure la surveillance de l'arrêt de sécurité tout en intégrant les fonctions de redondance et d'autocontrôle.