

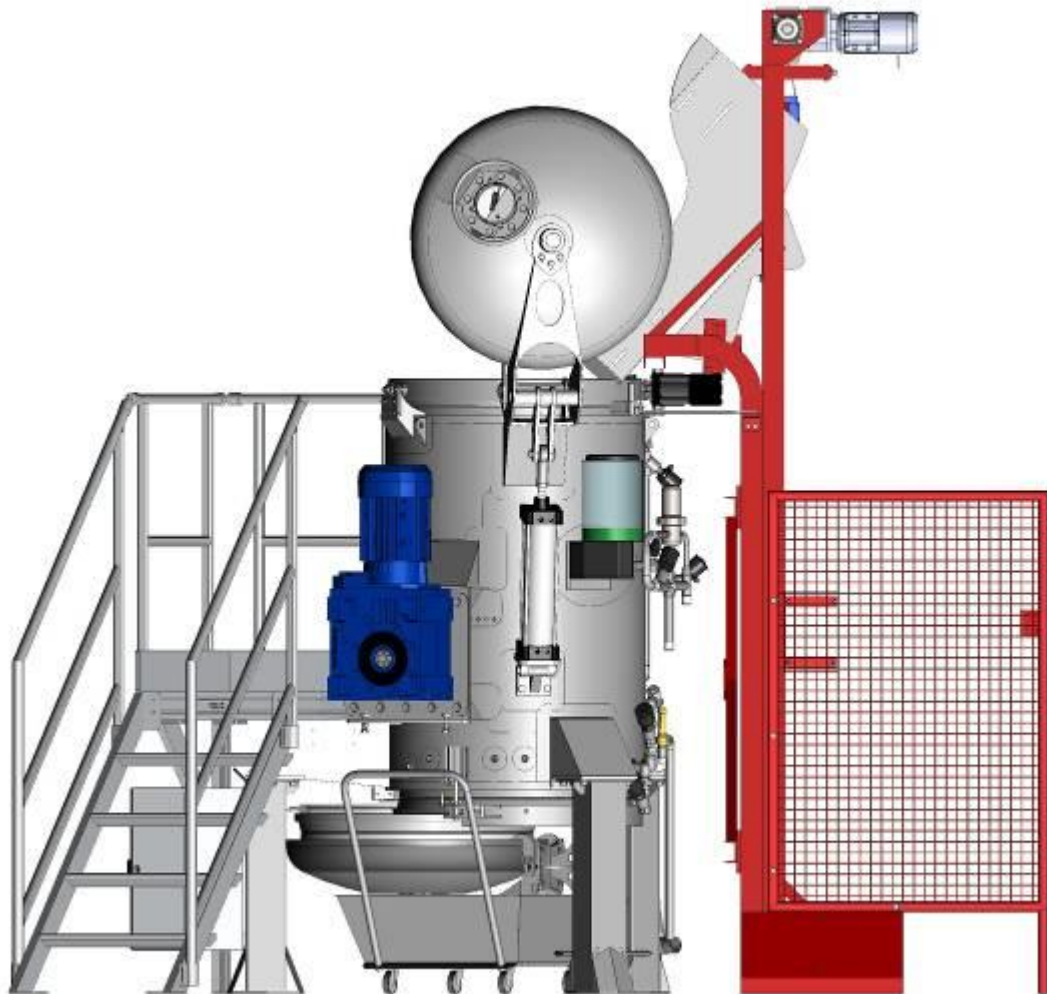


ENGINEERED SOLUTIONS FOR HEALTHCARE & THE ENVIRONMENT

# Machine T300

## Specification guidelines for installation

### *Guide d'installation*



ENGINEERED SOLUTIONS FOR HEALTHCARE & THE ENVIRONMENT

BROYAGE ET STÉRILISATION DES DÉCHETS HOSPITALIERS



**ECODAS**

28 rue Sébastopol  
59100 ROUBAIX  
FRANCE

Address comments to:

ECODAS Ltd. The information in this publication is provided for reference only. All information contained in this publication is believed to be correct and complete. ECODAS Ltd. shall not be liable for errors contained herein nor for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance or use of this material. All product specifications, as well as the information contained in this publication, are subject to change without notice.

The illustrations, charts, layouts and diagrams shown in this manual are intended solely for illustrative purposes. Since there are many variables and requirements associated with any particular installation, ECODAS Ltd. does not assume responsibility or liability for actual use based on the diagrams shown in this publication

This publication may contain or reference information and products protected by copyrights or patents and does not convey any license under the patent rights of ECODAS Ltd., nor the rights of others. ECODAS Ltd. does not assume any liability arising out of any infringements of patents or other rights of third parties.

ECODAS Ltd. makes no warranty of any kind with regard to this manual, including but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

Throughout this manual the signal words **ATTENTION** and **IMPORTANT** are used to make you aware of safety consideration. Described below:

**ATTENTION:** Statements signal the user about practices or circumstances that could result in personal injury, property damage, or economic loss.

**IMPORTANT:** Statements signal the user about information that is especially important for successful application and understanding of the system.

Copyright © 2000 ECODAS Ltd., Roubaix, France. Printed in the Republic of France. All world rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior written permission of ECODAS Ltd.

28 Rue Sébastopol  
59100 ROUBAIX France  
Tel: + 33 3.20.70.98.65 – Fax: +33 3.20.36.28.05  
E-mail: [contact@ecodas.com](mailto:contact@ecodas.com)  
Website at: [www.ecodas.com](http://www.ecodas.com)



ASME



## **EN CAS DE REPRODUCTION DES DOCUMENTS**

*Les photographies, tableaux, schémas, graphiques caractéristiques, spécifications de matériels et de produits (...) mentionnés dans les prospectus, plaquettes, site Internet ou autres documents publicitaires et commerciaux n'ont qu'une valeur indicative. La Société ECODAS se réserve la possibilité d'apporter toutes modifications qu'elle jugera opportunes, même après réception de la commande sans toutefois que les caractéristiques essentielles puissent s'en trouver affectées.*

*Chaque installation a ses propres exigences et propres variables. Il ne pourra en aucun cas être reproché à la Société ECODAS de ne pas respecter les rendements et performances indiqués sur ses documents dès lors que les conditions effectives d'utilisation sont différentes des conditions qui sont précisés dans les dits documents*

*La Société ECODAS ne pourra être tenue responsable de toutes les conséquences et incidences dommageables liées à l'utilisation du matériel fourni, notamment en ce qui concerne perte d'exploitation, de production ...*

*Nos publications contiennent des éléments et informations sur notre matériel protégés au titre de la propriété intellectuelle (dessin, marque, droit d'auteur, brevet ...). En aucun cas l'achat de matériel confère à l'acheteur une quelconque licence de fabrication, d'utilisation ou de vente sur le matériel couvert par ses protections. De même, la reproduction de tout ou partie des documents est strictement interdite.*

*Toute atteinte aux droits de propriété intellectuelle pourra faire l'objet d'une action à l'encontre de son auteur, la Société ECODAS se réservant le droit de l'action la plus appropriée afin de préserver ses droits de propriété intellectuelle.*

*Dans nos documents commerciaux, les mots « ATTENTION » et « IMPORTANT » sont utilisés dans le but d'attirer l'attention de l'acheteur sur le caractère de sécurité à respecter :*

*ATTENTION : Formulation signalant à l'utilisateur les opérations ou les circonstances pouvant entraîner des blessures, dommages matériels, pertes économiques ...*

*IMPORTANT : Formulation signalant à l'utilisateur les informations particulièrement importantes pour une installation et une compréhension réussie du système.*



ASME



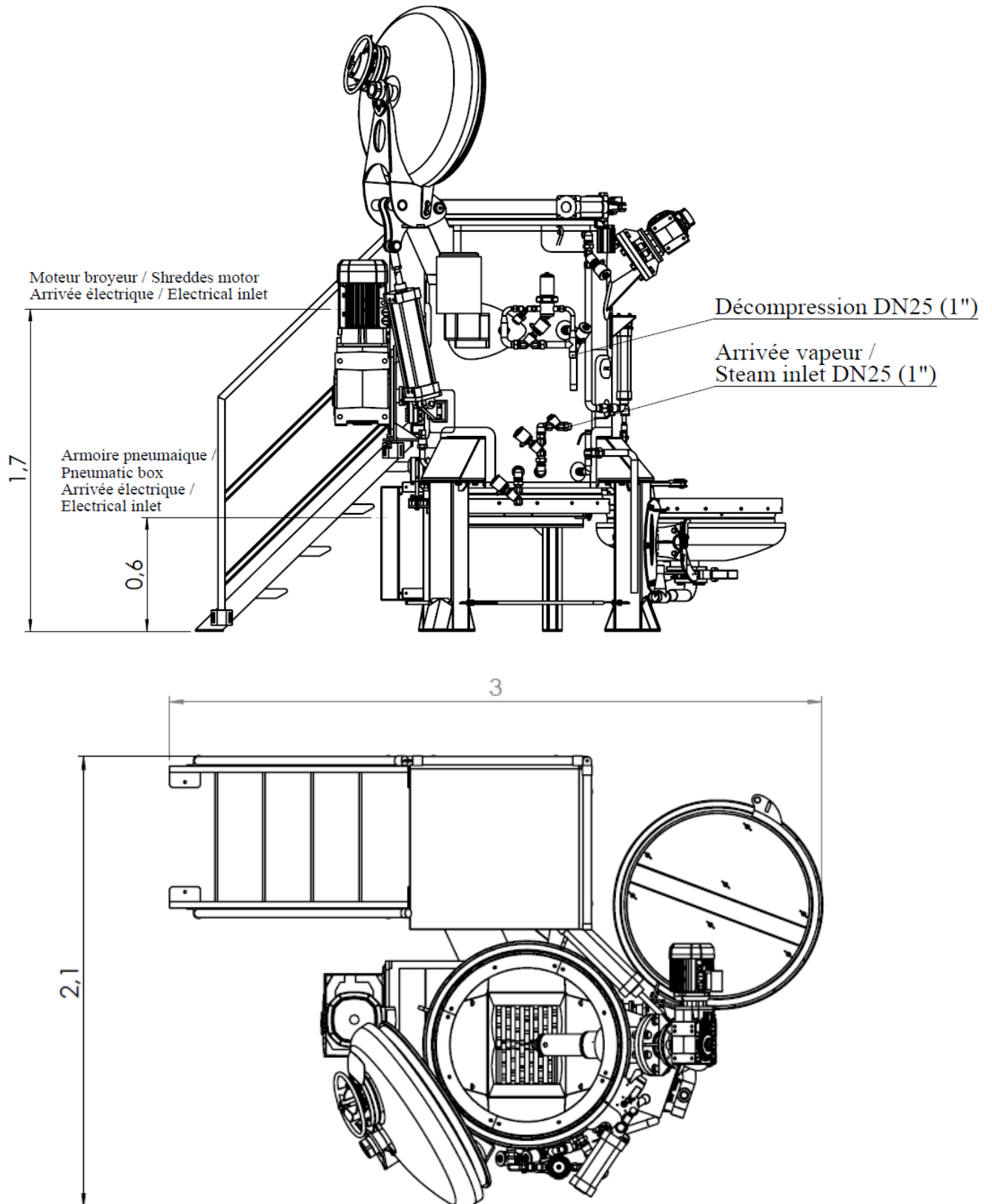
**SOMMARY / TABLE DES MATIERES**

ECODAS.....	1
<i>EN CAS DE REPRODUCTION DES DOCUMENTS.....</i>	<i>3</i>
MACHINE CONNECTIONS / <i>CONNEXIONS MACHINE</i> .....	6
Connections / <i>Raccordements sur la machine T300 standard</i> .....	6
Ceiling height standard machine (minimum dimensions) / <i>Encombrements en hauteur machine standard (hauteur minimale)</i> .....	7
Obstruction machine (minimum dimensions / horizontal version) / <i>Encombrements de la machine (dimensions minimales / version horizontale)</i> .....	8
Ceiling height standard machine and lift (option), (minimum dimensions) / <i>Encombrements en hauteur machine et élévateur standard (option), (hauteur minimale)</i> .....	11
Ceiling height (special request) machine and lift extended 60 cm , (minimum dimensions) / <i>Encombrements en hauteur machine et élévateur (option) augmentés de 60cm, (réalisation spéciale), (hauteur minimale)</i> .....	12
Room size (minimum dimensions) / <i>Encombrements au sol (surface minimale)</i> .....	13
SPECIFICATIONS / <i>SPECIFICATIONS TECHNIQUES</i> .....	14
Site selection / <i>Choix du site</i> .....	14
Water requirements flash tank / <i>Caractéristiques du ballon des purges</i> .....	15
Compressed air requirements / <i>Caractéristiques de l'air comprimé</i> .....	16
Sanitary drain / <i>Caractéristiques de l'évacuation des eaux de refroidissement</i> .....	18
Vent V1018 / <i>Mise à la pression atmosphérique vanne 1018</i> .....	19
Vent V181 / <i>Mise à la pression atmosphérique vanne 181</i> .....	19
ELECTRICAL REQUIREMENTS / <i>ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ARMOIRE DE COMMANDE</i> .....	20
Power supply / <i>Alimentation</i> .....	20
Attention : Ecodas is providing the cables below in the limit of 10 meters.....	20
1) Motors connections to the control panel / <i>Raccordement entre les moteurs et l'armoire de commande</i> .....	21
2) Connection between the control panel and the machine box / <i>Raccordement entre l'armoire de commande et le coffret machine</i> .....	23
Control panel terminals / <i>Bornes de l'armoire de commande</i> .....	23
Machine box terminals / <i>Bornes coffret machine</i> .....	25
3) Connection between the machine box and the flash tank / <i>Raccordement entre le coffret machine et le ballon des purges</i> .....	26
Machine.....	27
Enter the machine through the door / <i>Passage par la porte:</i> .....	27
Control panel / <i>Armoire de commande</i> .....	32
Lift bins 240/360 litres (option) / <i>Elévateur de benne 240/360 litres (option)</i> .....	33
Basket and its location to carry out the biological test / <i>PANIER ET EMPLACEMENT POUR LES TESTS BACTERIOLOGIQUES</i> .....	34
Electrical boiler / <i>Chaudière électrique</i> .....	35
APPENDIX.....	36
Boiler specifications / <i>Caractéristiques chaudière</i> .....	36
Machine specifications / <i>Caractéristiques machine</i> .....	36
Technical files recovery / <i>Récupération des dossiers techniques</i> .....	38

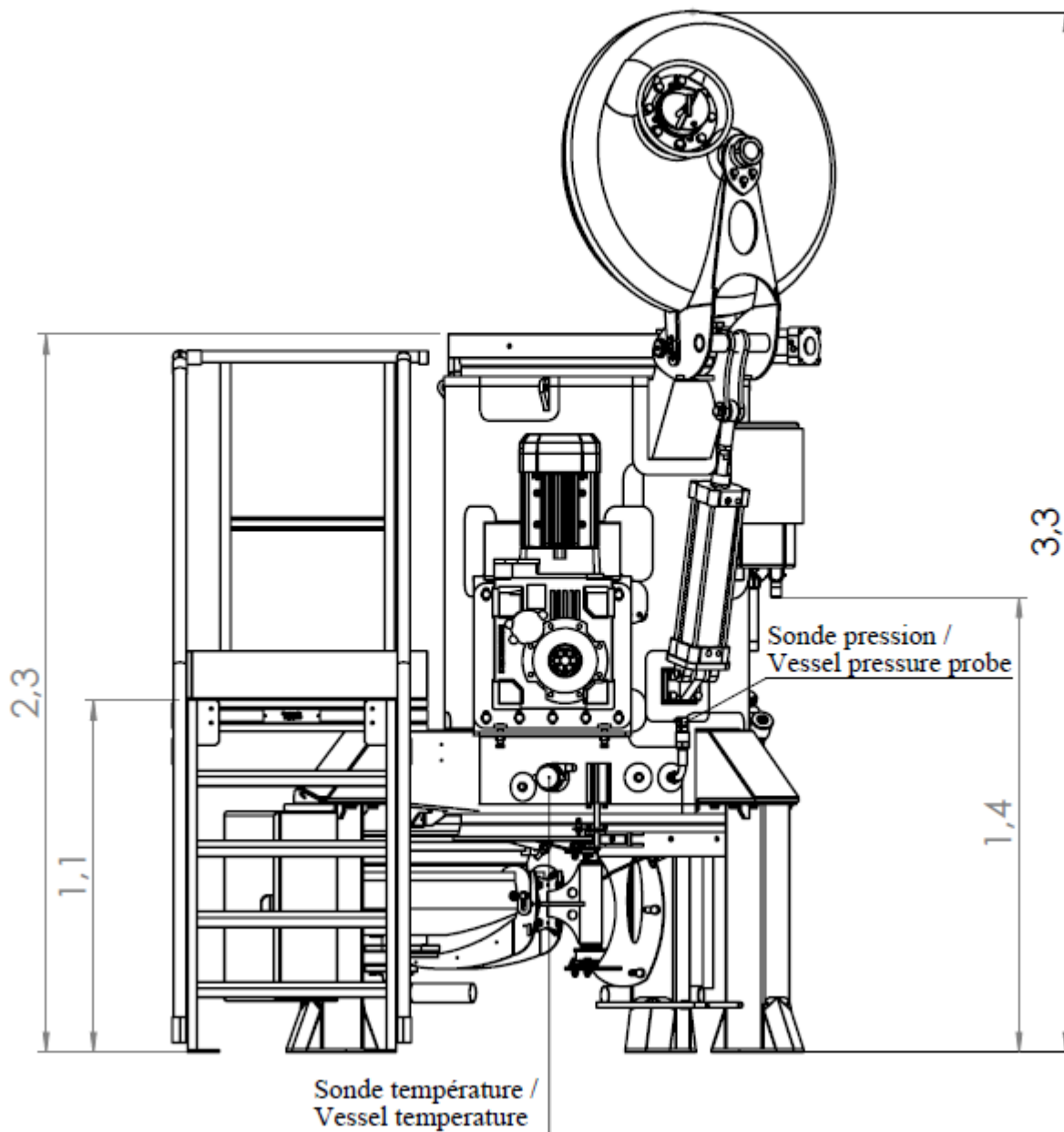
Piping view / *Tuyauteries*.....41

## MACHINE CONNECTIONS / *CONNEXIONS MACHINE*

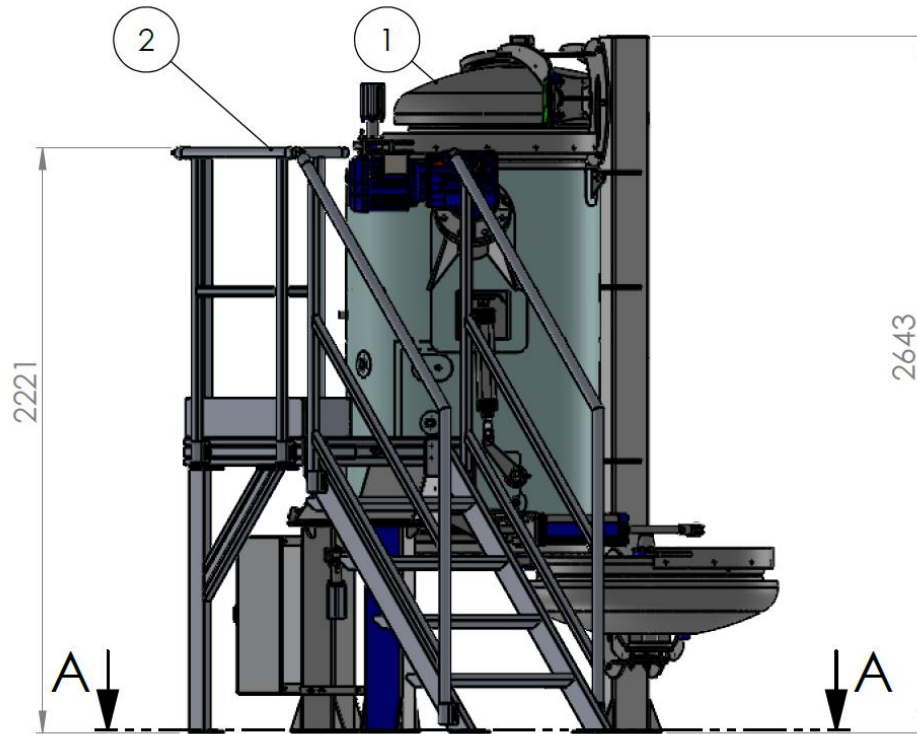
### Connections / *Raccordements sur la machine T300 standard*

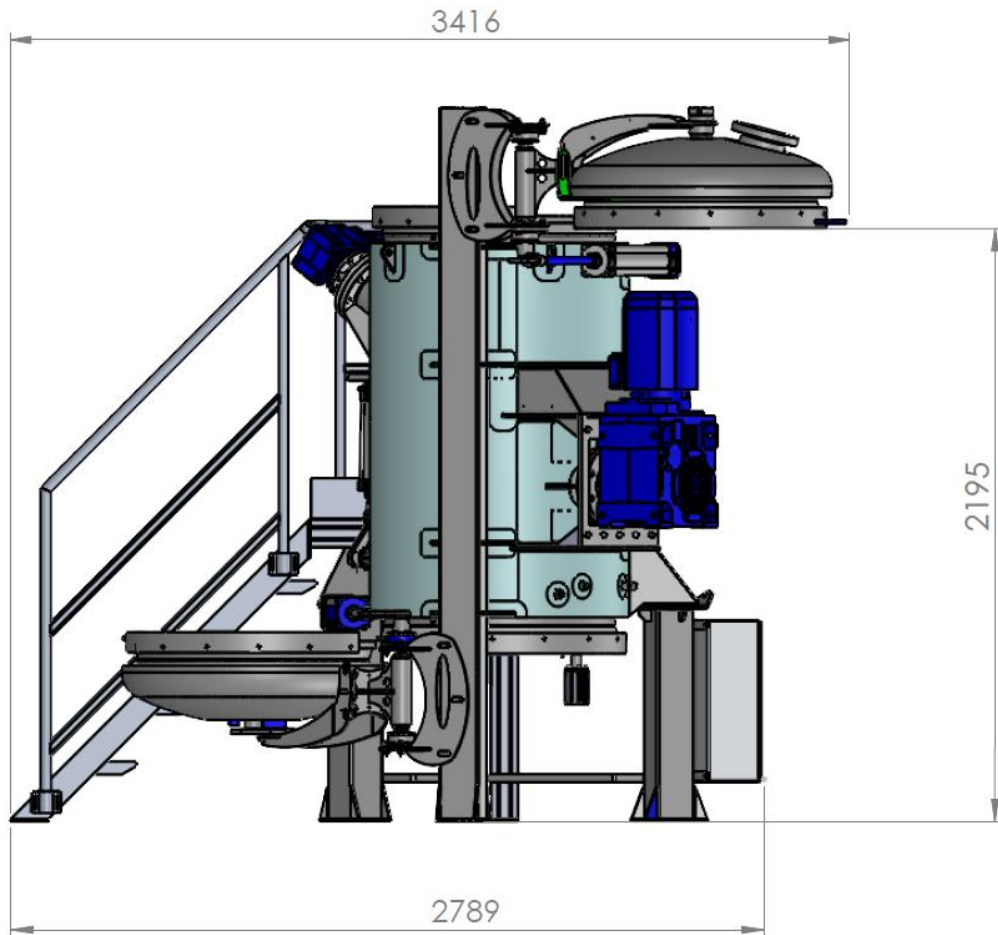


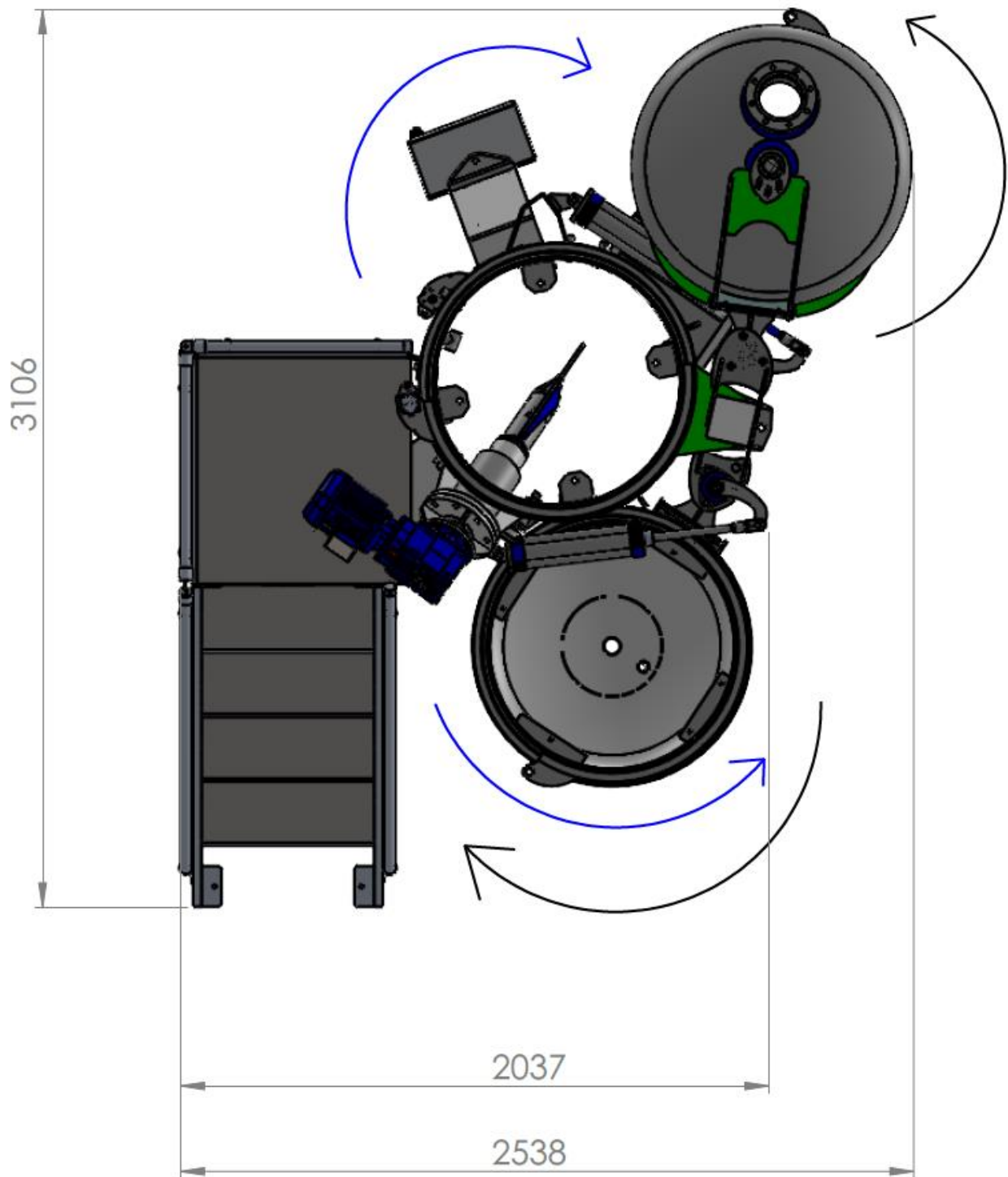
**Ceiling height standard machine (minimum dimensions) / *Encombrements en hauteur machine standard (hauteur minimale)***



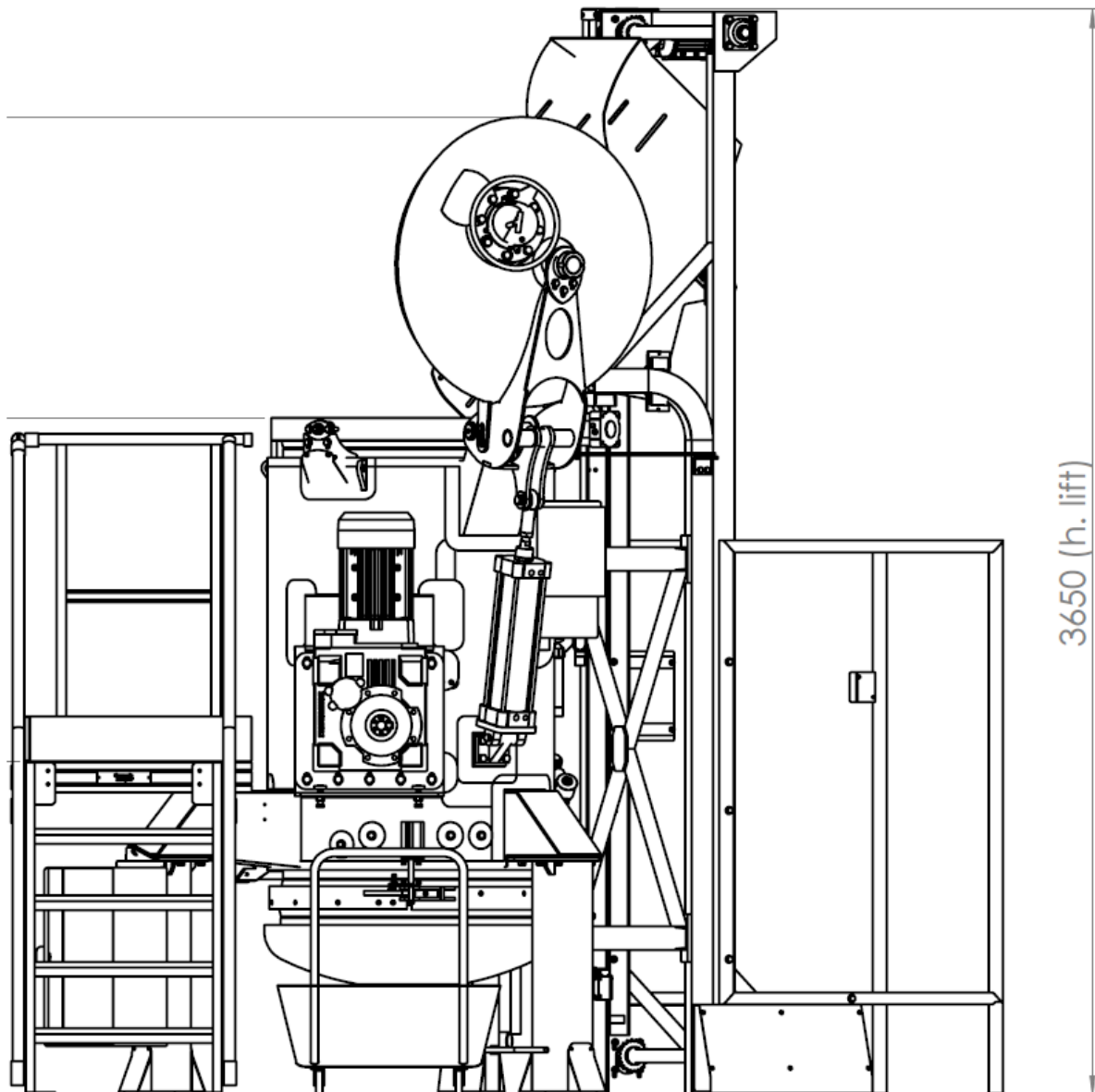
**Obstruction machine (minimum dimensions / horizontale version) /**  
*Encombrements de la machine (dimensions minimales / version horizontale)*



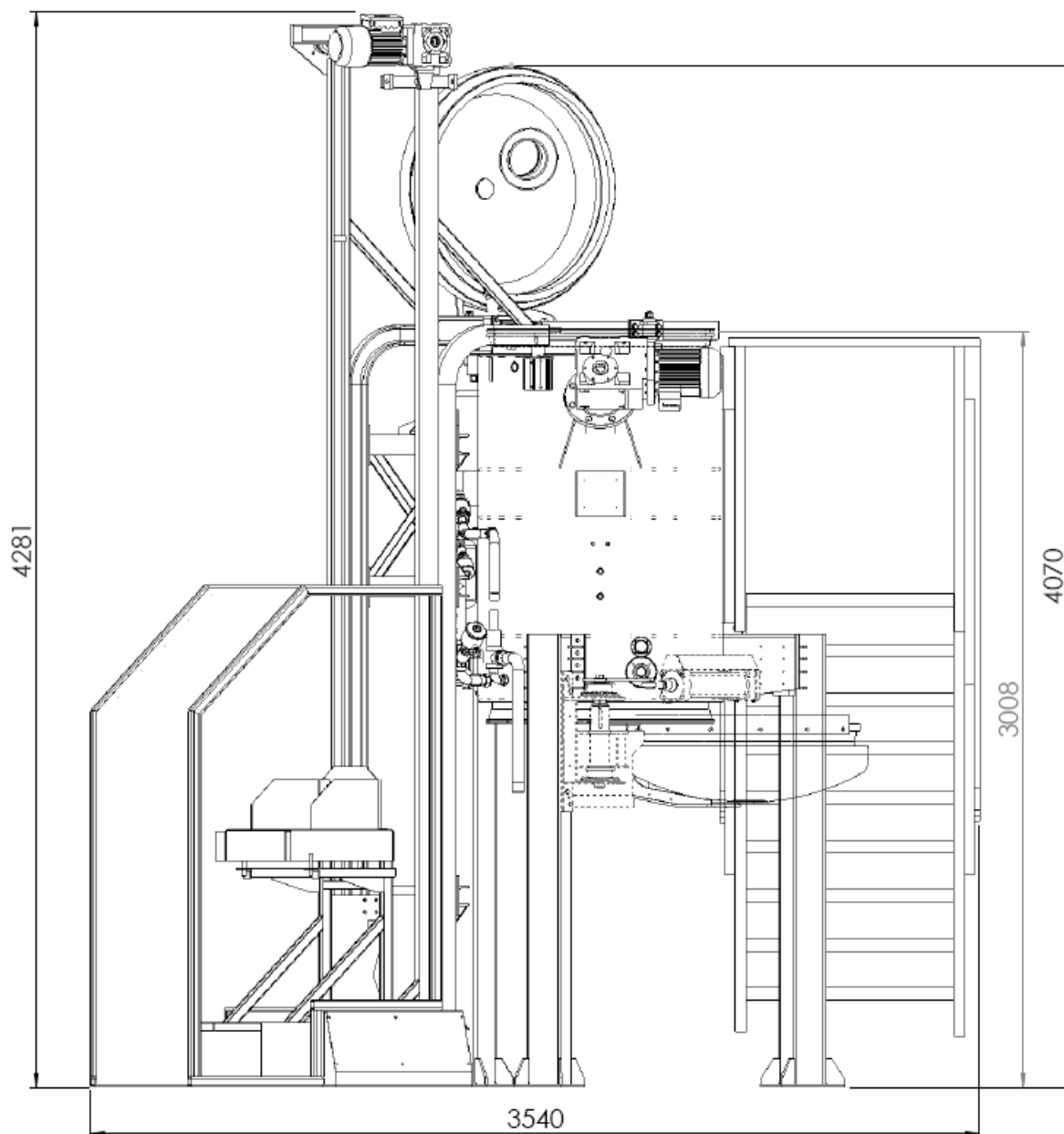




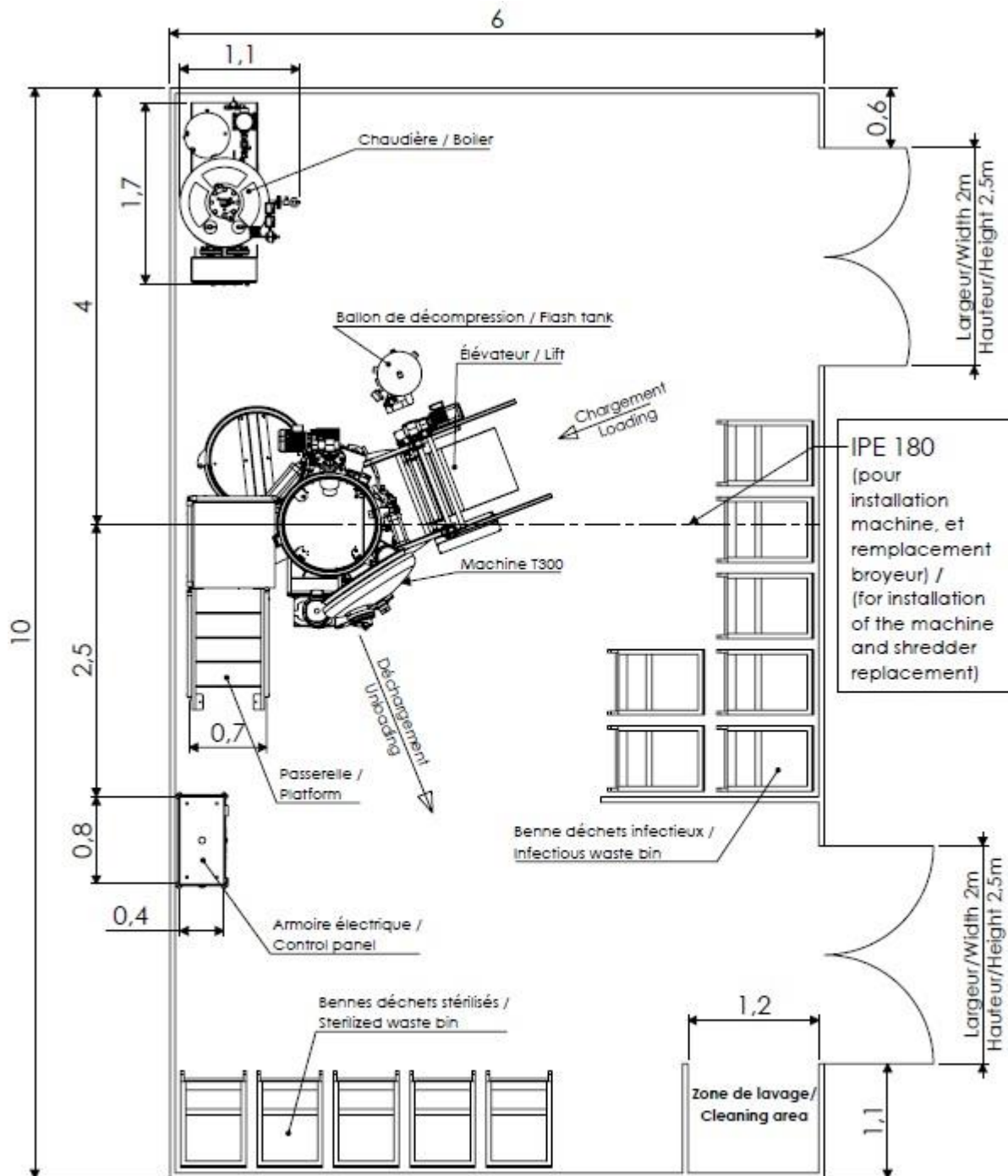
**Ceiling height standard machine and lift (option), (minimum dimensions) /**  
***Encombrements en hauteur machine et élévateur standard (option), (hauteur minimale)***



**Ceiling height (special request) machine and lift extended 60 cm , (minimum dimensions) / *Encombrements en hauteur machine et élévateur (option) augmentés de 60cm, (réalisation spéciale), (hauteur minimale)***



Room size (minimum dimensions) / *Encombrements au sol (surface minimale)*



Hauteur sous plafond machine seule : 4m / Ceiling height for machine alone : 4m  
 Hauteur sous plafond machine avec élévateur et/ou machine surélevée : 4,5m /  
 Ceiling height for machine with lift and/or extended machine : 4,5m

**N°4D4799**

## SPECIFICATIONS / *SPECIFICATIONS TECHNIQUES*

### Site selection / *Choix du site*

Area size / *Surface du local*: 60 square meters / *m<sup>2</sup>*

Ceiling height / *Hauteur minimale du plafond*:

- Normal machine / *Machine standard*: 3, 3 meters without a lift / *sans élévateur*.  
3,7 meters with a lift / *avec élévateur*.  
4 meters under the beam / *sous la poutre placée dans l'axe de la machine*.
  
- Spéciale machine / *Machine spéciale +60cm* : 4,1 meters without a lift / *sans élévateur*.  
4,3 meters with a lift / *avec élévateur*.  
4,6 mètres meters under the beam / *sous la poutre placée dans l'axe de la machine*.

Room ventilation : 2 up to 5 time the volume area.  
Provide an air extraction near the machine if necessary  
Room temperature : 4 -38°C , (35-100°F)  
Ground specification : stress by foot de 2kg/cm<sup>2</sup>

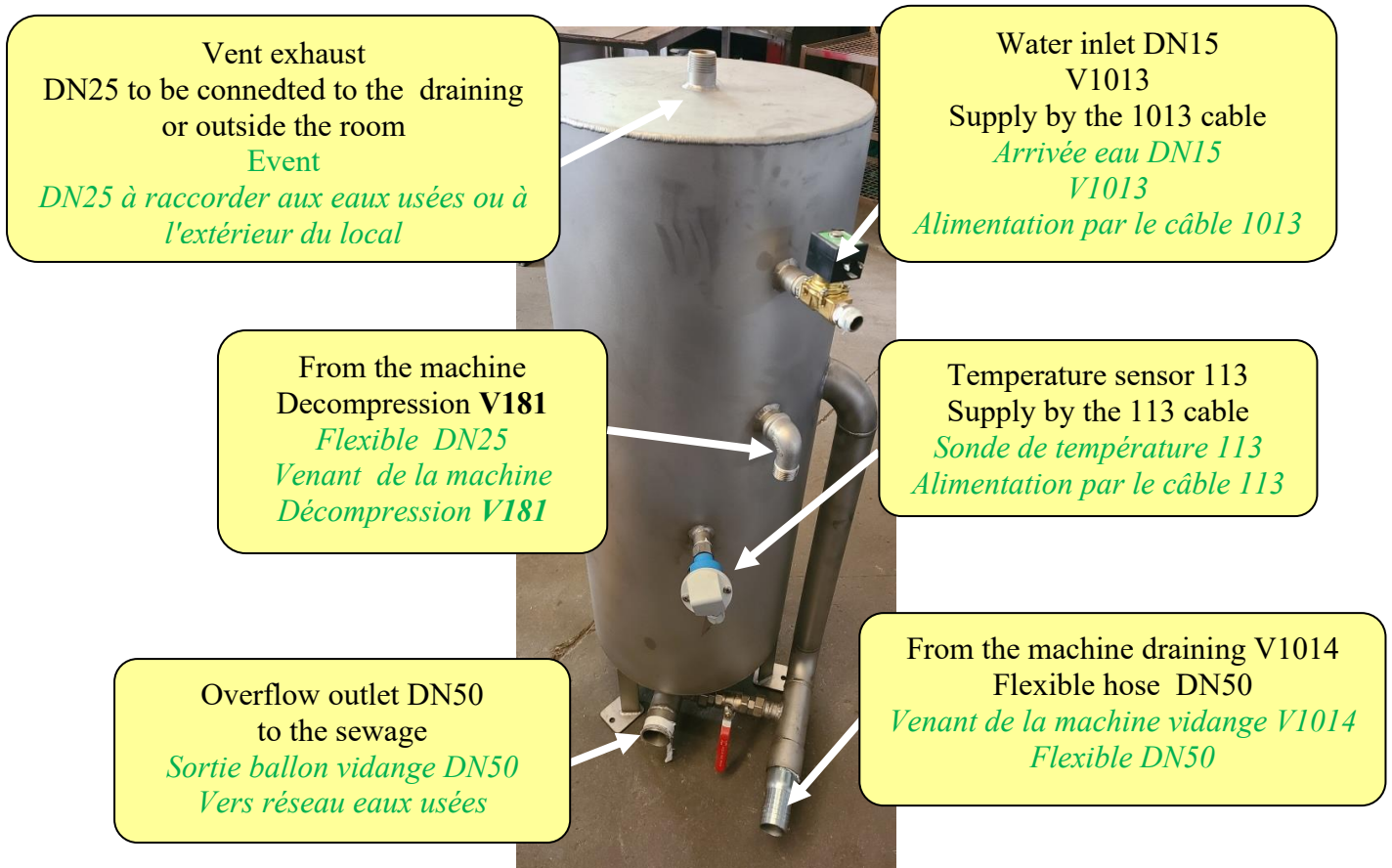
*Aération du local : 1200m<sup>3</sup> /heure soit 3 à 5 fois le volume du local par heure.*  
*Prévoir une hotte d'extraction à proximité de l'ouverture de la machine*

*Caractéristiques du sol : charge par pied de 2kg/cm<sup>2</sup>*

**Water requirements flash tank / *Caractéristiques du ballon des purges***

**Water :** tank connection 1/2 " DN15 female  
 Quantity : 30 liters per cycle 60 liters per hour according the temperature setting tank.  
 Flow rate : 1-2 m<sup>3</sup> /heure  
 Pressure : 1- 4 bars, (15 to 60 psi)  
 PH : 7

**Eau :** *connexion sur le réservoir 1/2 " DN15 mâle*  
*Volume : 30 litres par cycle soit 60 litres par heure selon la température de réglage*  
*Débit : 1-2 m<sup>3</sup> /heure*  
*Pression : 1- 4 bars*  
*PH : 7*



Discharge temperature : 40-80 °C , Adjustable on the PLC.  
 Connect the vent ( top of the tank) to the draining or outside the room.



**For the first filling of the flash tank , use the manual control on the touch screen.**

*Temperature de vidange : 40-80 °C , ajustable dans les paramètres de l'automate. connecté l'evant au réseau d'eaux usées ou à l'exterieur du local.*



**Pour la première utilisation (premier remplissage), utiliser la commande manuelle sur l'écran.**

## **Compressed air requirements / *Caractéristiques de l'air comprimé***

**air : connection on the pneumatic box 1/4" female  
or polyamide pipe 6/8**

Flow rate: 20m<sup>3</sup>/hour

Pressure : 6-7 bars , (90 to 100 psi)

*Un ensemble traitement d'air est installé sur la coffret pneumatique. Il assure un bon fonctionnement des accessoires pneumatiques, la lubrification permet un entretien facile des vérins*

**Air : connexion sur le coffret sur la machine 1 /4" femelles  
ou tube polyamide 6/8**

Débit : 20m<sup>3</sup>/heure

Pression : 6-7 bars



Solenoid valve EV11  
*Électrovanne EV11*

1/4" female or polyamide  
pipe dia.6/8  
*1/4" tube femelle ou  
polyamide dia.6/8*

Pressure switch FC11  
*Pressostat FC11*

## Steam supply



**The pipe between the boiler and the machine  
Has to be insulated by rock wool to avoid any  
burn.**

*Prévoir le calorifugeage de la tuyauterie,  
Dans les parties accessibles aux personnes.*

**Steam : connection 1"/ DN25 female at the strainer**

**Vapeur : connexion sur la machine 1" mâle sur filtre**

Flow rate / *Débit*: 170 kg /hour (*heure*) Existing steam network / *en sortie du réseau vapeur.*

Pressure / *Pression* : 7-8 bars ,(100 to 120 psi),  
(0,7 up to 0,8 Mpa)



**Sanitary drain / *Caractéristiques de l'évacuation des eaux de refroidissement***

**Draining / *Vidange*: connection 2'' / DN50 male / *connexion 2'' / DN50 mâle***

Flow rate / *Débit*: 3m<sup>3</sup> /hour (*m<sup>3</sup> /heure*)

Pressure / *Pression*: 0, 3 bars , (5 psi)

Discharge temperature / *Température*: 70-80 °C , (158-194°F) maximum



**Draining temperature adjustable ( 40- 80°C) on the PLC**

*Température de vidange ajustable ( 40- 80°C) dans les paramètres automate*



## **Vent V1018 / Mise à la pression atmosphérique vanne 1018**

The machine requires a vent for releasing the pressure vessel to the atmosphere .  
This pipe can be extend outside the room .  
Caution : Keep the same dimension pipe from the machine to outside.

*La mise à l'air de la machine n'est pas connectée, néanmoins il est possible de la connecter à l'extérieur du local. Cela est réalisable simplement en prolongeant la tuyauterie existante de 1" vers l'extérieur. Attention il faut garder la même section de tuyauterie, constante jusqu'à l'extérieur.*

### **Decompression / *Décompression* V1018 : connection 1" / DN25 male / *connexion 1" / DN25 mâle***

Pressure / *Pression*: 0,1 bars , (1.5 psi)  
Discharge Temperature / *Température*: 80 °C, 176°F maximum

## **Vent V181 / Mise à la pression atmosphérique vanne 181**

### **Decompression / *Décompression* V181 : connection 1" / DN25 male / *connexion 1" / DN25 mâle vers le réservoir de la chaudière***

Pressure / *Pression*: 3,5 bars , (51 psi)  
Discharge Temperature / *Température*: 120 °C, 248°F maximum

Has to be extended to the heat exchanger located in the water tank of the boiler .  
(Heat exchanger included in the Ecodas' Boiler). The outlet of the heat exchanger can also be extended and connected to a flash tank (option) or outside the room.

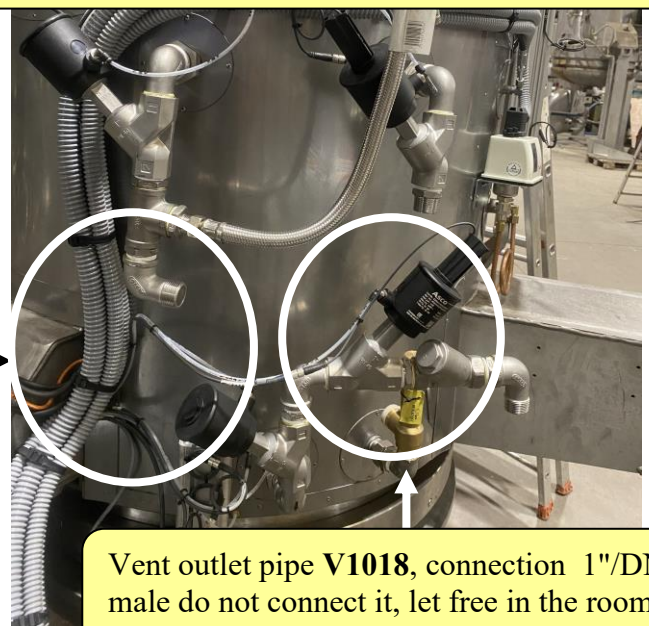
*Elle peut être connectée à l'extérieur du local ou à l'échangeur thermique du réservoir à eau de la chaudière (de série sur les chaudières Ecodas), afin de récupérer l'énergie calorifique de la vapeur.*



From the exhaust pipe **V181**, connected to the inlet of the heat exchanger ( ecodas boiler) 3/4" / DN25 male  
*Venant de la décompression V181, vers l'entrée 1" / DN25 mâle de l'échangeur thermique du réservoir à eau de la chaudière pour la récupération énergétique*

Exhaust pipe V181, connection 1" / DN25 male  
To be connected to the flash tank or the heat exchanger of the boiler to get the steam energy or to the flash tank

*V181 Sortie décompression à raccorder à l'extérieur du local, 1" / DN 25 mâle ou à l'échangeur thermique du réservoir de la chaudière*



Vent outlet pipe **V1018**, connection 1" / DN25 male do not connect it, let free in the room  
*V1018 Sortie mise à l'air libre / ! Ne pas raccorder*

## ELECTRICAL REQUIREMENTS / *ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ARMOIRE DE COMMANDE*

### Power supply / *Alimentation*

Tension : 400V 50Hz 3P+PE / Power 14kw, terminals connections are located at the bottom of the control panel.

*Tension 3x400V 50HZ / Puissance 14kw, raccordement en bas de l'armoire, passage des câbles par le socle sous l'armoire.*

Main control panel / *Dimension de l'armoire:*

Width / *Largeur:* 80 cm

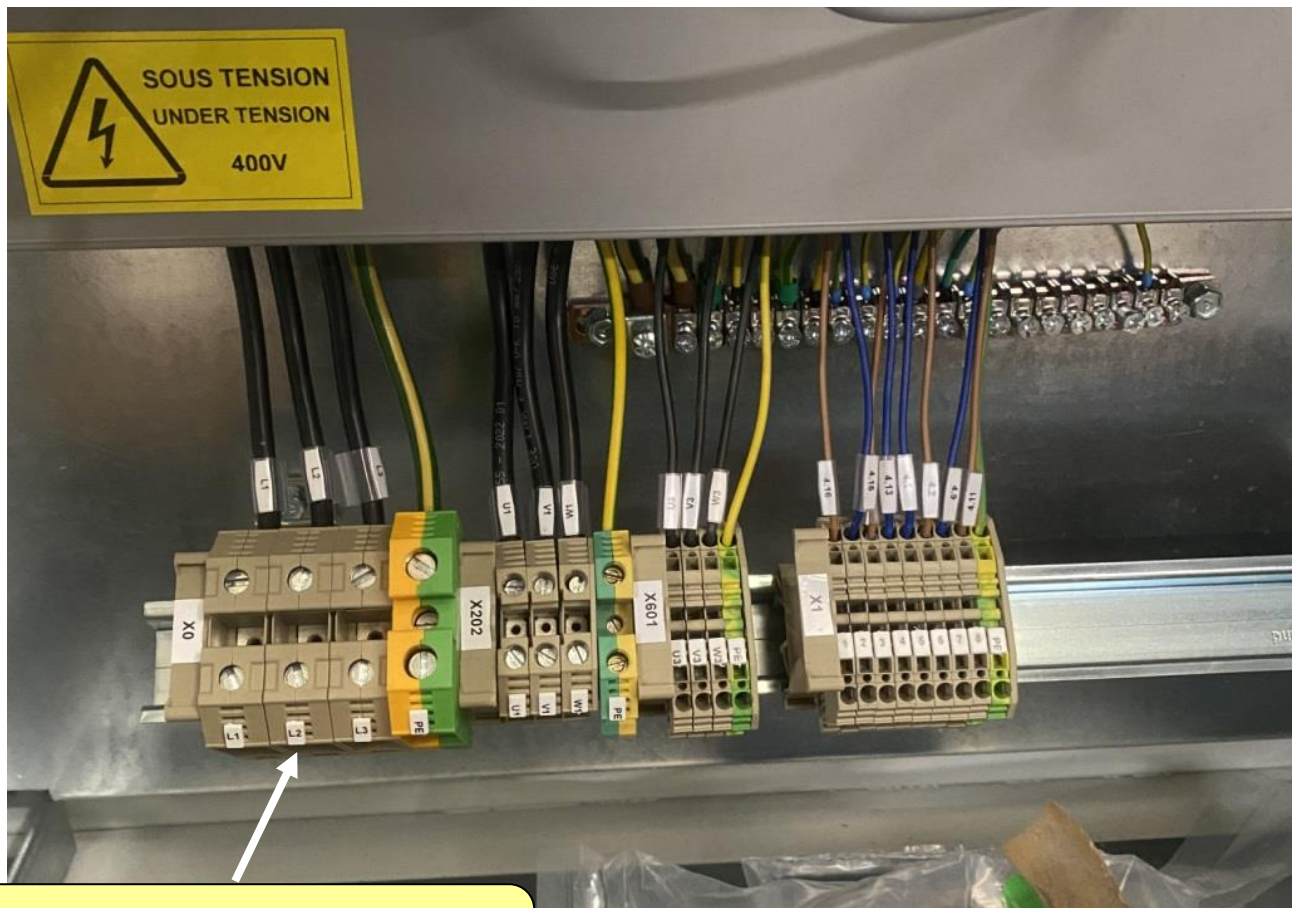
Depth / *Profondeur:* 40 cm

Height / *Hauteur:* 200cm

Weight / *Poids:* 220kg

**Attention : Ecodas is providing the cables below in the limit of 10 meters.**

*Attention : Ecodas fournit les câbles ci-dessous dans la limite de 10 mètres.*

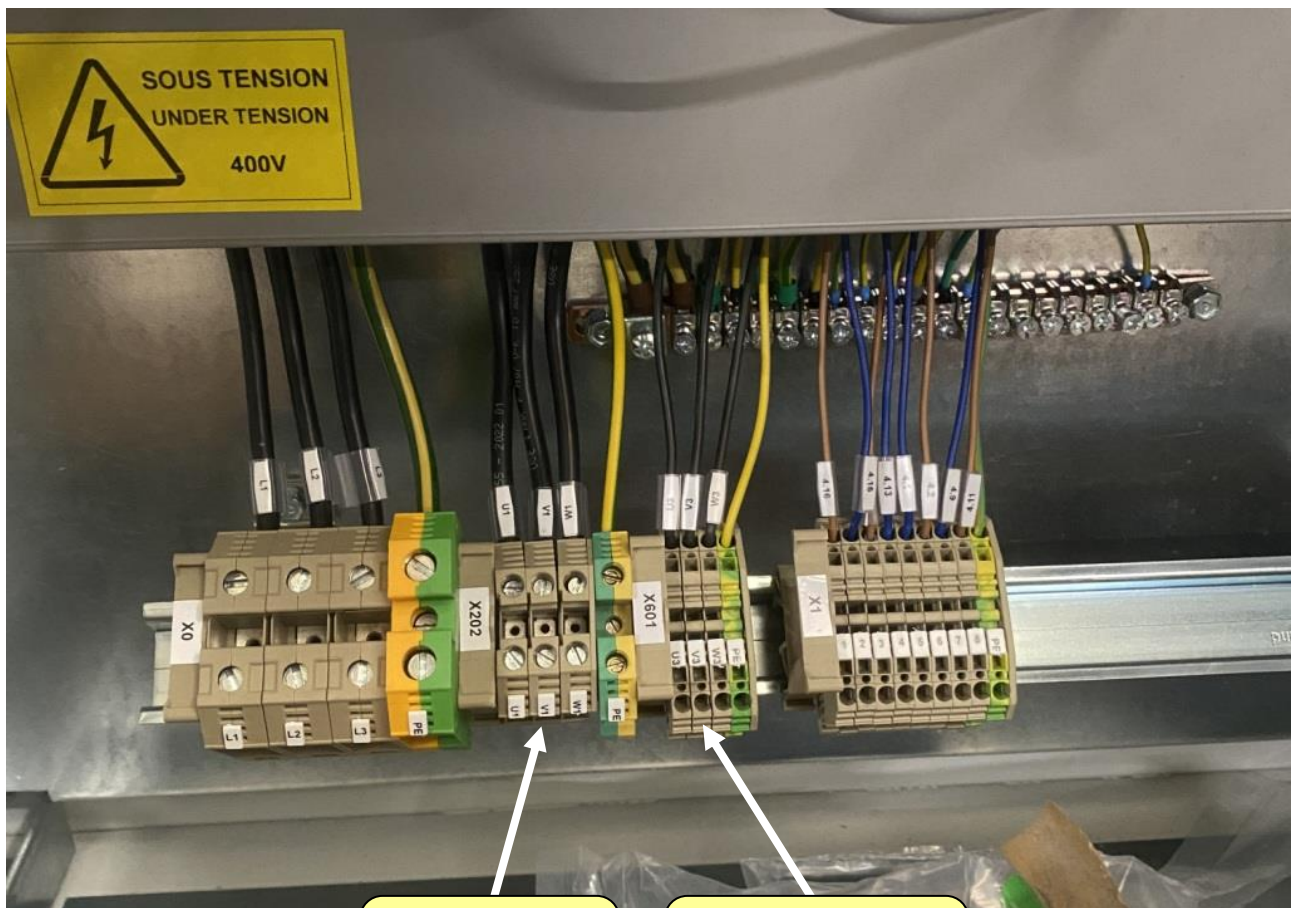


Power supply 400V 50Hz 3P+PE  
Terminal X0  
*Alimentation 400V 50Hz 3P+PE  
Borne X0*

**ELECTRICAL CONNECTIONS / *RACCORDEMENTS ELECTRIQUES***

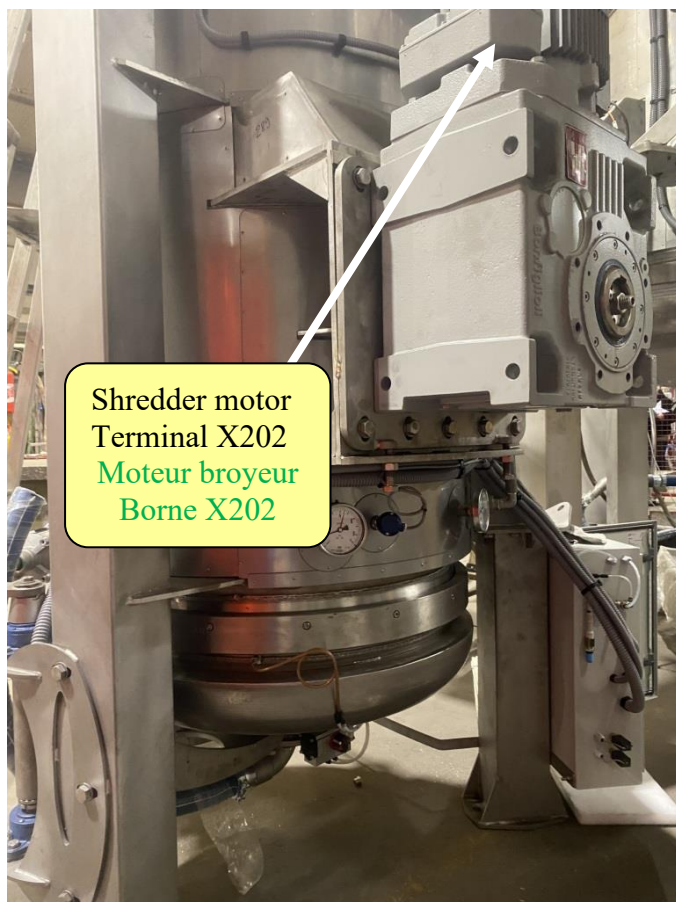
**1) Motors connections to the control panel / *Raccordement entre les moteurs et l'armoire de commande***

Connections / <i>Raccordement</i>	Note / <i>Remarques</i>
<b>Shredder / <i>Broyeur</i> rep.M202 (terminal / <i>borne</i> X202)</b>	
U1000 RO2V 4G6mm <sup>2</sup> (3P + PE 6 <sup>2</sup> )	1 motor 3x400V 50HZ 10kW
<b>Paddle / <i>Dévouteur</i> rep.M601 (terminal / <i>borne</i> X601)</b>	
U1000 RO2V 4G1,5mm <sup>2</sup> (3P + PE 1,5 <sup>2</sup> )	1 motor 3x400V 50HZ 1.65kW



Shredder motor  
Terminal X202  
*Moteur broyeur*  
*Borne X202*

Paddle motor  
Terminal X601  
*Moteur dévouteur*  
*Borne X601*



Shredder motor  
Terminal X202  
Moteur broyeur  
Borne X202

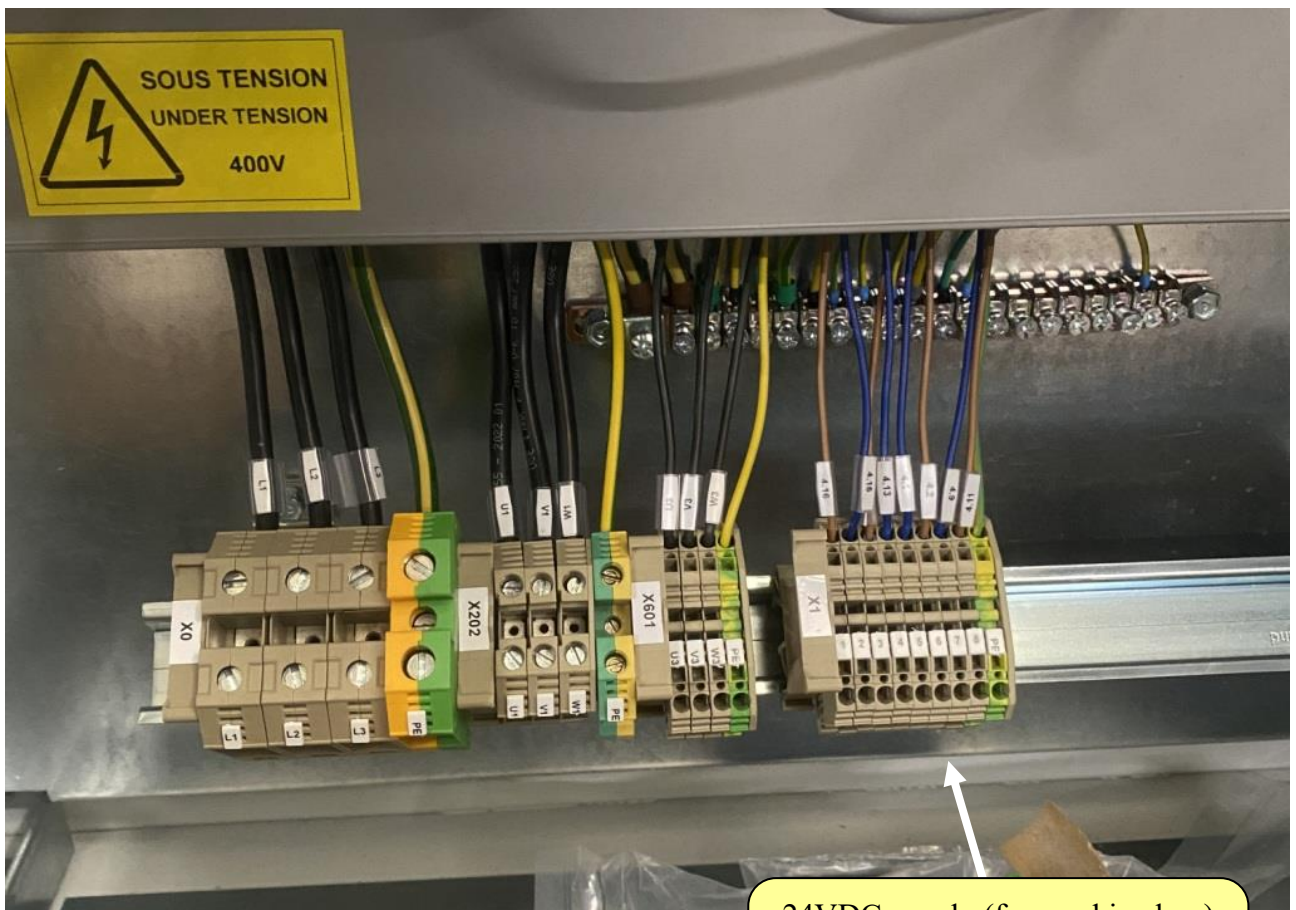


Paddle motor  
Terminal X601  
Moteur dévouteur  
Borne X601

**2) Connection between the control panel and the machine box / Raccordement entre l'armoire de commande et le coffret machine**

Connections / <i>Raccordement</i>	Note / <i>Remarque</i>
24VDC supply + Lubrificator pump + Light window (terminal X1) <i>Alimentation 24VDC + Pompe à graisse + Lumière hublot (borne X1)</i>	
12G0,75 mm <sup>2</sup>	24V DC
<b>Network EtherCAT / Réseau EtherCAT</b>	
Network cable RJ45 / <i>Câble réseau RJ45</i>	CAT7 S/FTP

Control panel terminals / *Bornes de l'armoire de commande*



24VDC supply (for machine box)  
Terminal X1  
*Alimentation 24VDC  
(pour le coffret machine)  
Borne X1*

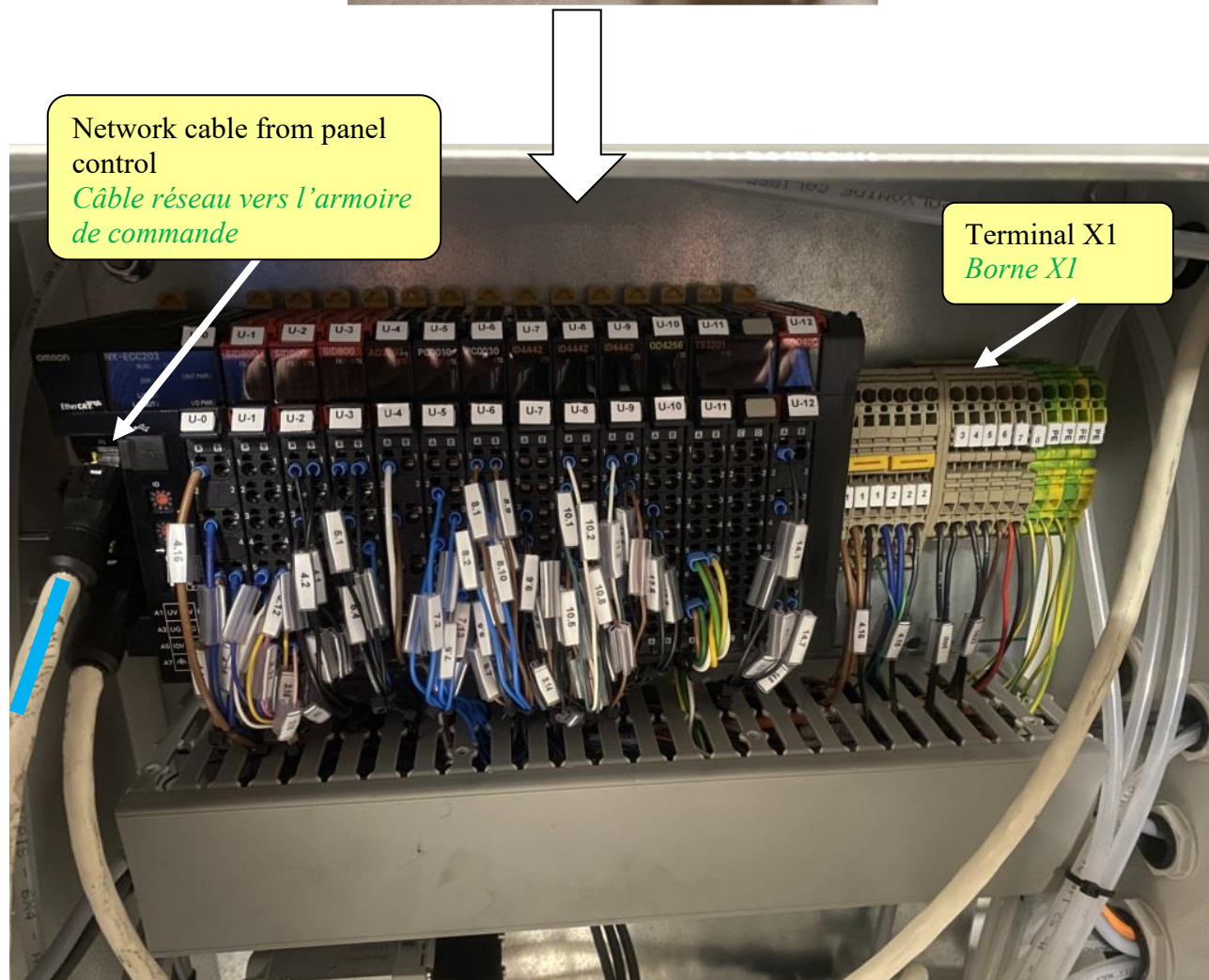


Network cable from machine box  
*Câble réseau vers le coffret machine*

Machine box terminals / *Bornes coffret machine*



Machine box  
*Coffret machine*



Network cable from panel control  
*Câble réseau vers l'armoire de commande*

Terminal X1  
*Borne X1*

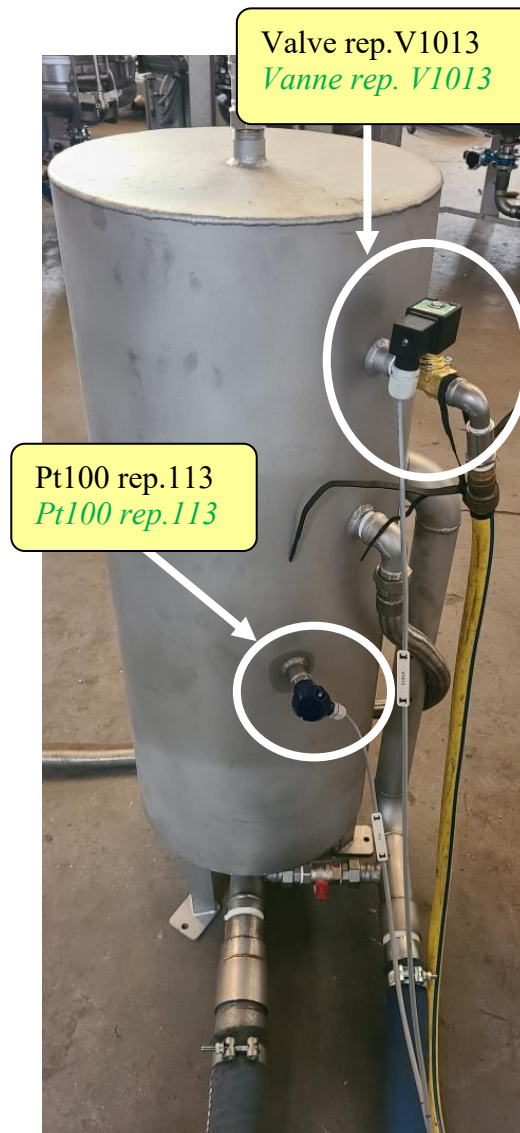
**3) Connection between the machine box and the flash tank / Raccordement entre le coffret machine et le ballon des purges**

Connections / <i>Raccordements</i>	Note / <i>Remarques</i>
<b>Water inlet valve / <i>Vanne d'alimentation d'eau V1013</i></b>	
3G0,75 mm <sup>2</sup>	24V DC
<b>Flash tank temperature probe / <i>Sonde de temperature ballon des purges rep.113</i></b>	
4X0,5 mm <sup>2</sup> cable shield / <i>câble blindé</i>	PT100 ohms



On delivery, the 2 cables are already connected in the machine box.  
Just need to connect on flash tank side.

*A la livraison, les 2 câbles sont déjà branchés dans le coffret machine.  
Il suffit de les brancher sur les éléments du ballon des purges.*



## HANDLING / *MANUTENTION*

### Machine

Machine weight / <i>Poids de la machine:</i>	2100 kg
Shredder reducer weight / <i>Poids du motoréducteur du broyeur:</i>	178kg
Paddle weight / <i>Poids du dévouteur:</i>	110kg
Shredder weight / <i>Poids du broyeur:</i>	400 Kg

Enter the machine through the door / *Passage par la porte:*

Dimensions / *Dimensions utiles:*

Door opening width / <i>Largeur de la porte:</i>	200 cm
Door opening height / <i>Hauteur de la porte:</i>	250 cm

The machine comes lain down its shipping support .

Plan a crane to take off the machine from the container.

The crane has to be selected according the location ( distance between the crane and the machine position , the height of the building) and of course the weight of the machine.

If the opening door does not allowed to enter with a fork lift truck **3.5 tons forks lenght minimum 2 m**, use rollers to handle the machine and carry it into the building.

Stand up the machine with a hoist chain o . (**capacity 3 tons**).Place a beam above the final axis position , it will be used to change the shredder in the future.

*Prévoir un chariot élévateur de 3,5 tonnes minimum pour décharger la machine du camion ou du container équipé de fourche de longueur minimale de 2 m pour la manutention.*

*Si la porte ne permet pas d'entrer avec le chariot élévateur, prévoir des plateaux à galets, permettant faire rouler et entrer la machine dans le local.*

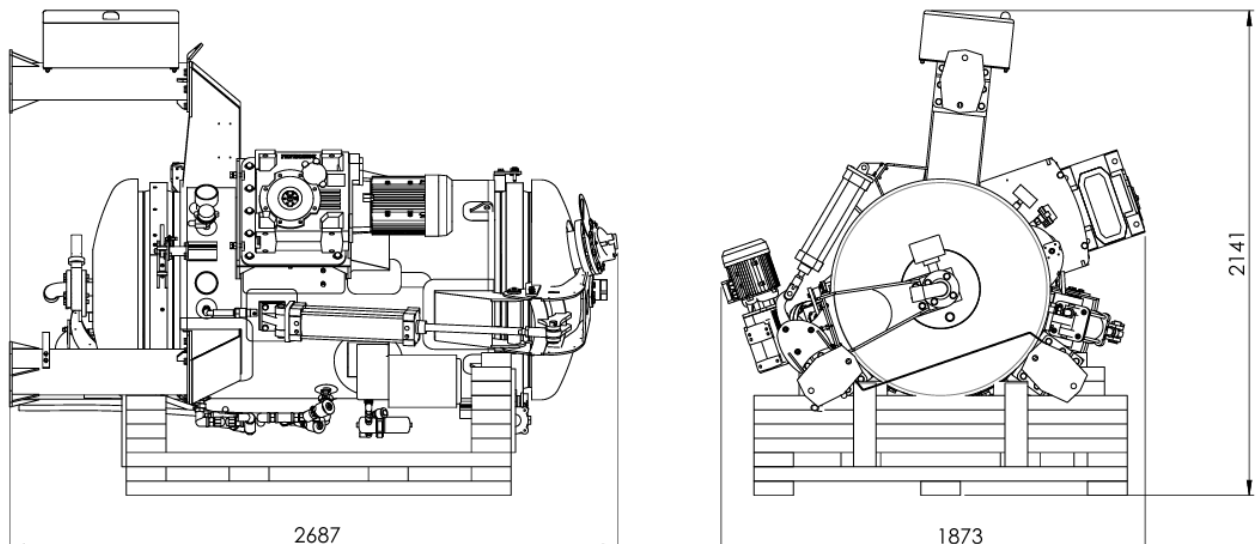
*Prévoir un fer I du type IPE avec un palan à chaîne de 3 tonnes, pour réaliser la levée de la machine de son emballage , à l'intérieur du locale.*

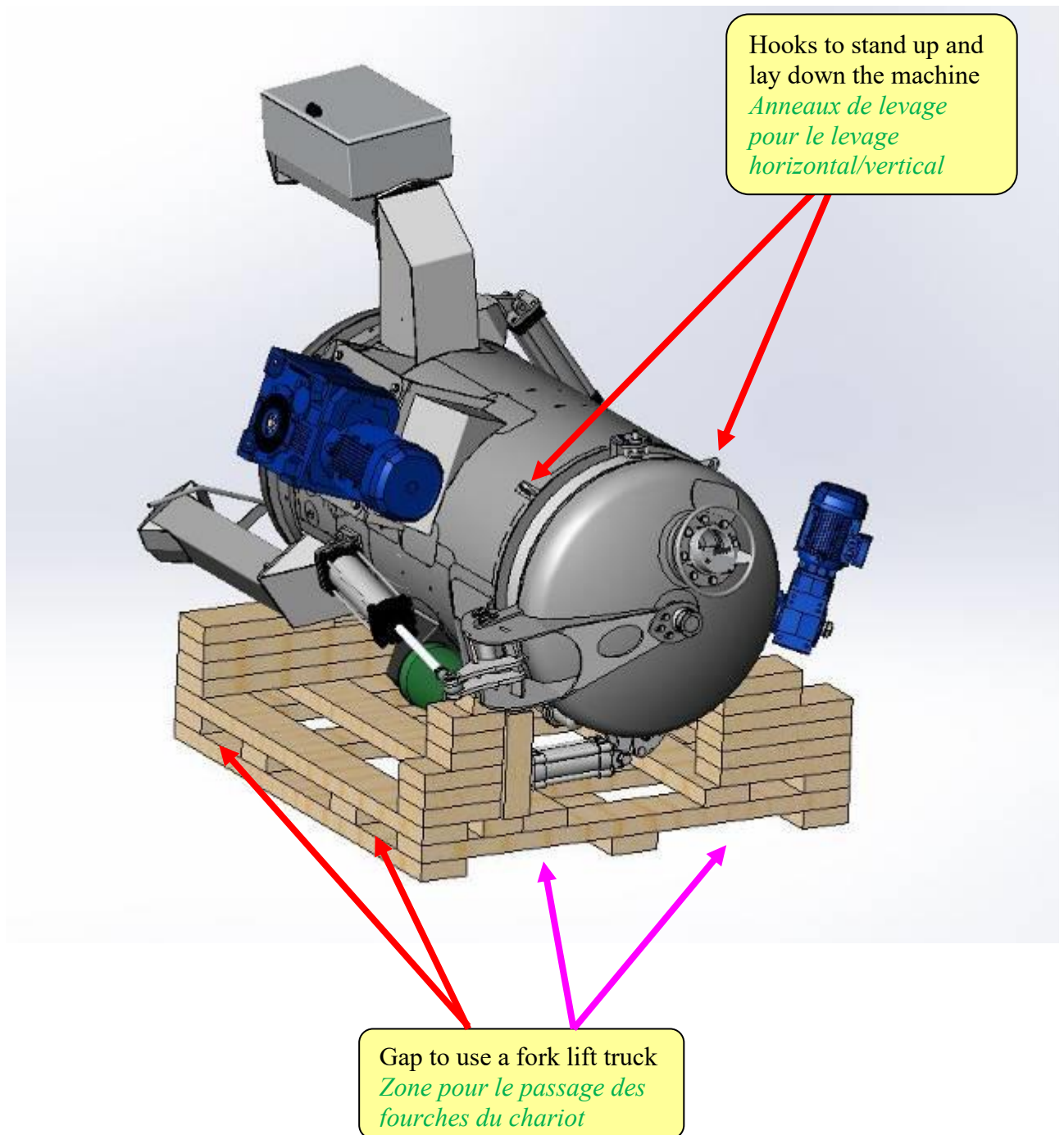
*Il faut placer la poutre dans l'axe de la machine. Elle servira dans le future, aux manoeuvres pour le changement du broyeur.*

For exemple / *A titre indicatif:*

IPE 180 → lenght beam maximum 6 meters / *poutre de longueur maxi 6 mètres*

IPE 160 → lenght beam maximum 4 meters / *poutre de longueur maxi 4 mètres*





**Caution :** Use long fork at least 2 meters , capacity of 3,5 tons to carry the machine with a fork lift truck

**Attention :** *Utiliser une fourche longue d'au moins 2 mètres, capacité de 3,5 tonnes pour transporter la machine avec un chariot élévateur*

Beam and hoist inside the room / *Poutre et palan dans le local*



Hoist 3 tons and beam IPE  
180 mm  
*Palan à chaîne de 3 tonnes  
pouvant rouler sur le fer IPE  
180 mm*

**Enter the machine through the roof / *Passage par le toit***

**Dimensions / *Dimensions utiles:***

Roof opening width / <i>Largeur:</i>	<b>180 cm</b>
Roof opening Length / <i>Longueur:</i>	<b>200 cm</b>

Plan a crane to take off the machine from the container.

The crane has to be selected according the location ( distance between the crane and the machine position , the height of the building) and of course the weight of the machine.

The roof opening has to be free just before enter the machine and its equipments.

Fix the machine on the ground , there are holes on the feet.

**Instruction to stand up the machine.**

- 1- use the hooks situated on the top.
- 2- Once the machine has been stood up , take off the wood support ( no foot touching the ground).
- 3- Put under the feet a piece of wood to not that machine slide.
- 4- Down slowly the machine on its third foot ( be careful when the machine reach the balance point).
- 5- Once the machine on its feet , use the third hook to place the machine into the building .

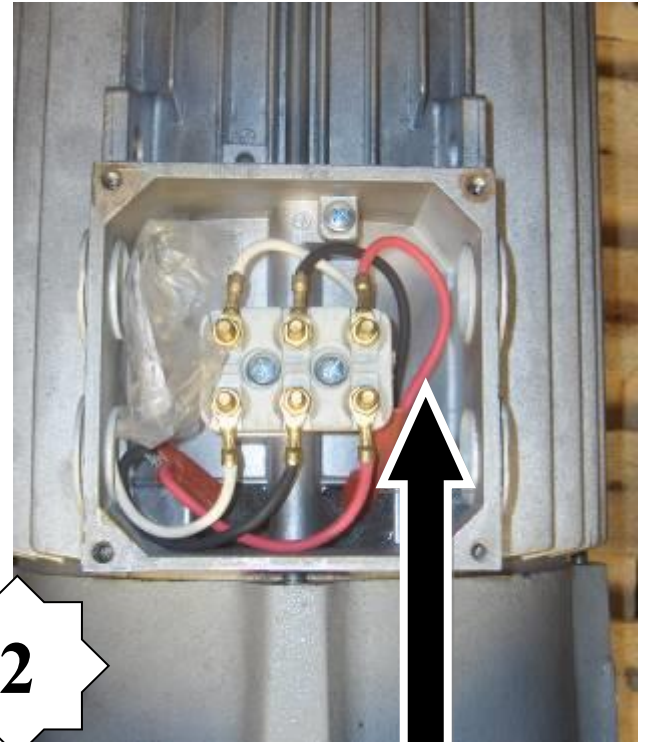
---

*Prévoir une grue permettant de lever la machine en tenant compte de la hauteur totale de la machine, du local et du poids . Faire attention à l'emplacement de la grue pour la manutention.  
Prévoir une ouverture dans la toiture juste au dessus de l'emplacement prévu pour la machine  
Refermer la toiture, rapidement après la mise en place de la machine , pour éviter que la machine soit sous la pluie.  
Prévoir un transpalette pour la mise en place de l'armoire électrique, du support de la cuve à eau de refroidissement et de la passerelle.  
Fixer la machine et ses accessoires aux sols, aux endroits prévus, (pieds machine , passerelle, élévateur, support cuve à eau, armoire électrique).*

At the delivery / *Etat à la livraison*



Plug of the extend oil box  
*Bouchon du vase d'expansion d'huile*



Vent in the terminal motor box  
*L'évent situé dans la boîte à bornes*



After installation, replace the plug with the vent  
*Après l'installation, remplacer le bouchon par l'évent*

## Control panel / *Armoire de commande*

Width / <i>Largeur</i> :	80 cm
Height / <i>Hauteur</i> :	200 cm
Weight / <i>Poids</i> :	225 Kg
Depth / <i>Largeur</i> :	40cm

The control panel can be handled :

- Either by fork lift truck, removing the bottom supports, front and back.
- Or by hoist , using the hooks on the top.

*L'armoire peut être manipulée soit :*

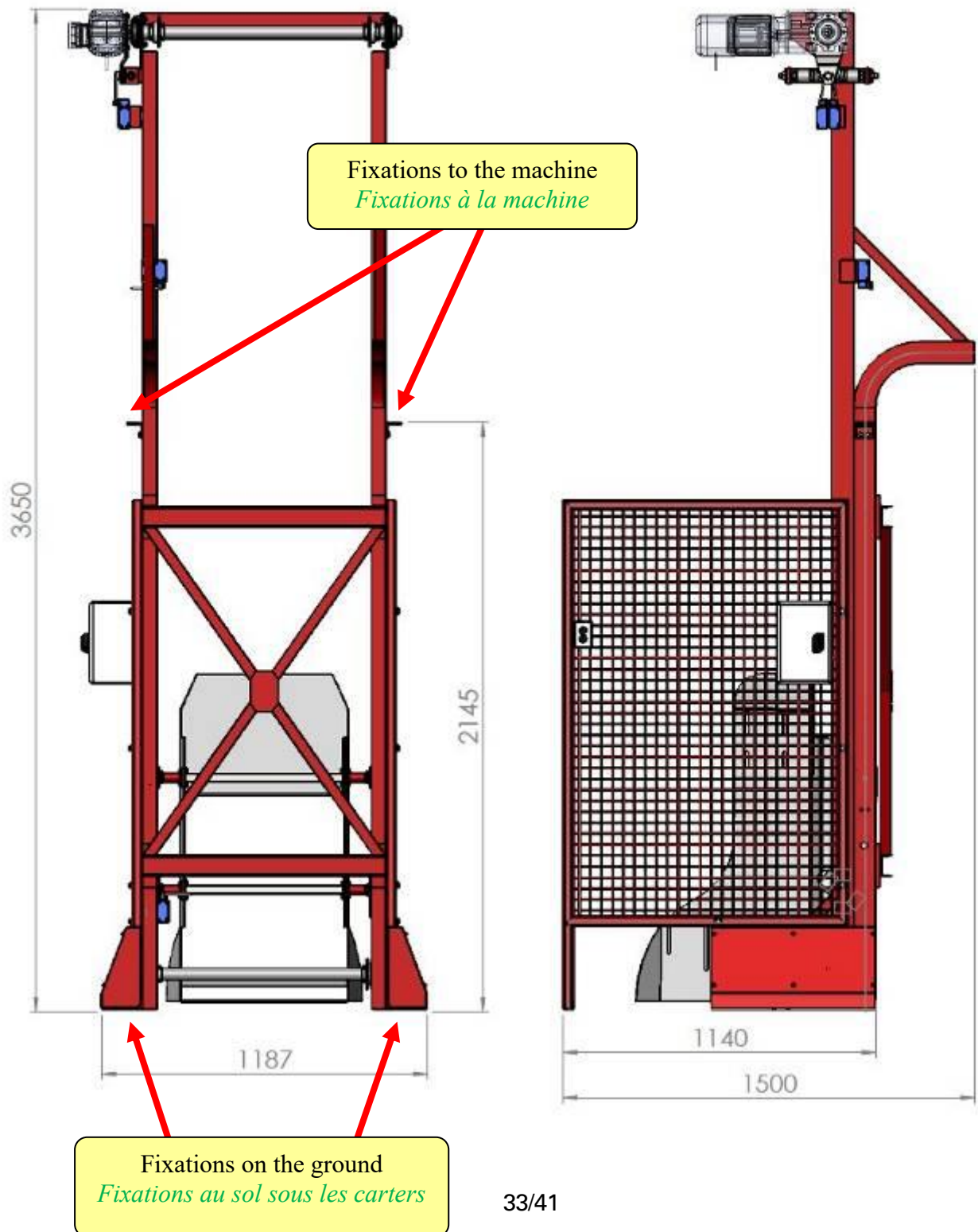
- *Par chariot élévateur ou transpalette, pour cela retirer les plaques, avant et arrière du socle.*
- *Par une grue, utiliser les anneaux de levage sur l'armoire.*



**Lift bins 240/360 litres (option) / *Élévateur de benne 240/360 litres (option)***

Fixe on the ground at least with 3 screws each side (Take off the cap protection).  
Screw dia 16 mm, length mini de 170 mm  
Attached the lift to the machine with the 2 plates provided.

*Fixer le au sol au moins avec 3 vis par semelles (enlever les carters de protection pour l'accès).  
Vis dia 16 mm, longueur mini de 170 mm  
Fixer les platines de fixation entre la machine et l'élévateur (2 pièces)*



## BASKET AND ITS LOCATION TO CARRY OUT THE BIOLOGICAL TEST / *PANIER ET EMPLACEMENT POUR LES TESTS BACTERIOLOGIQUES*

Put into the small basket provided ,the Biological indicators for steam « *Bacillus Stearothermophilus* »

Hang it on the tube inside the waste basket just under the shredder :

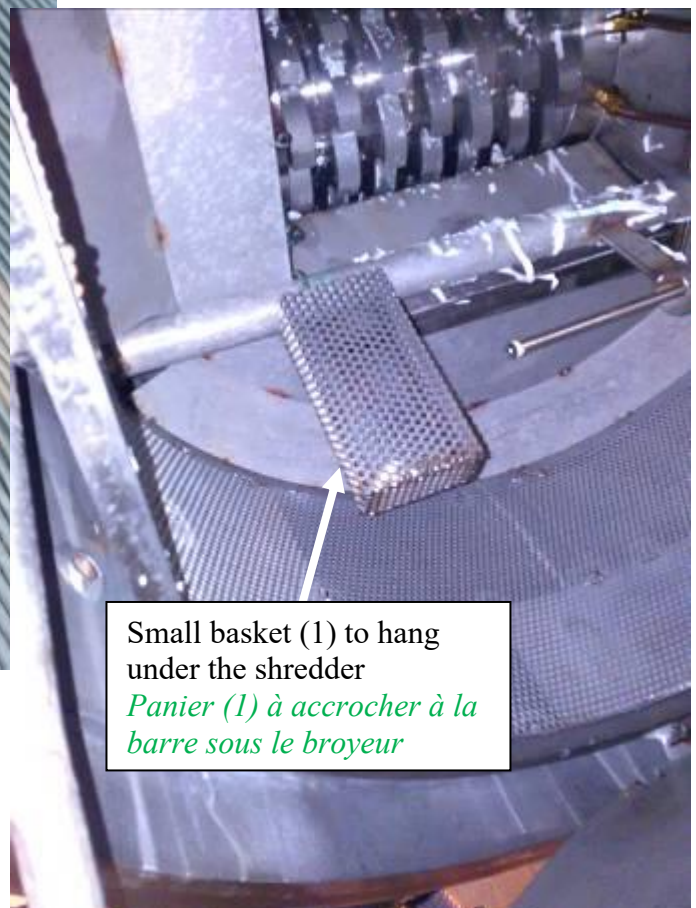
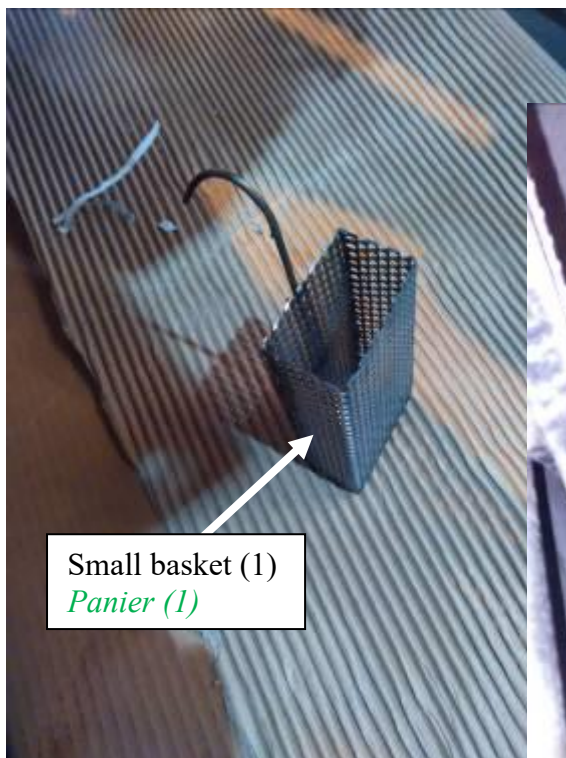
- Either during a sterilization cycle ,or after unloading the waste, just before closing the traps.
- Or opening, manually the unloading door and the traps .Before starting a new sterillization cycle.

*Placer les indicateurs biologiques pour vapeur « Bacillus Stearothermophilus » dans le panier (1) fourni avec la machine.*

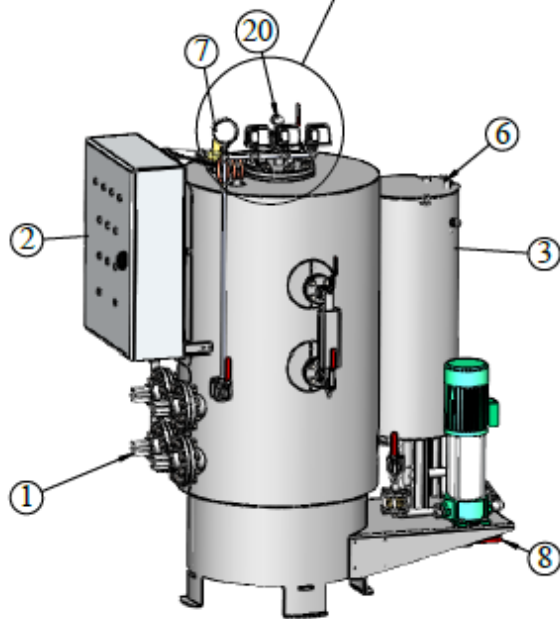
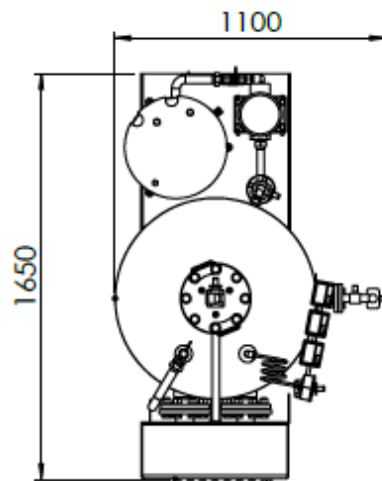
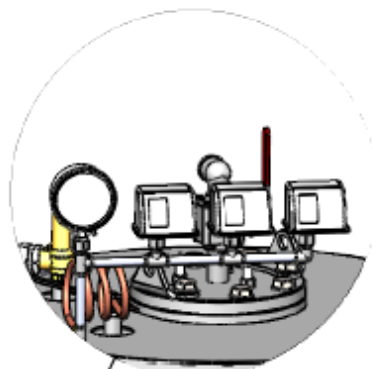
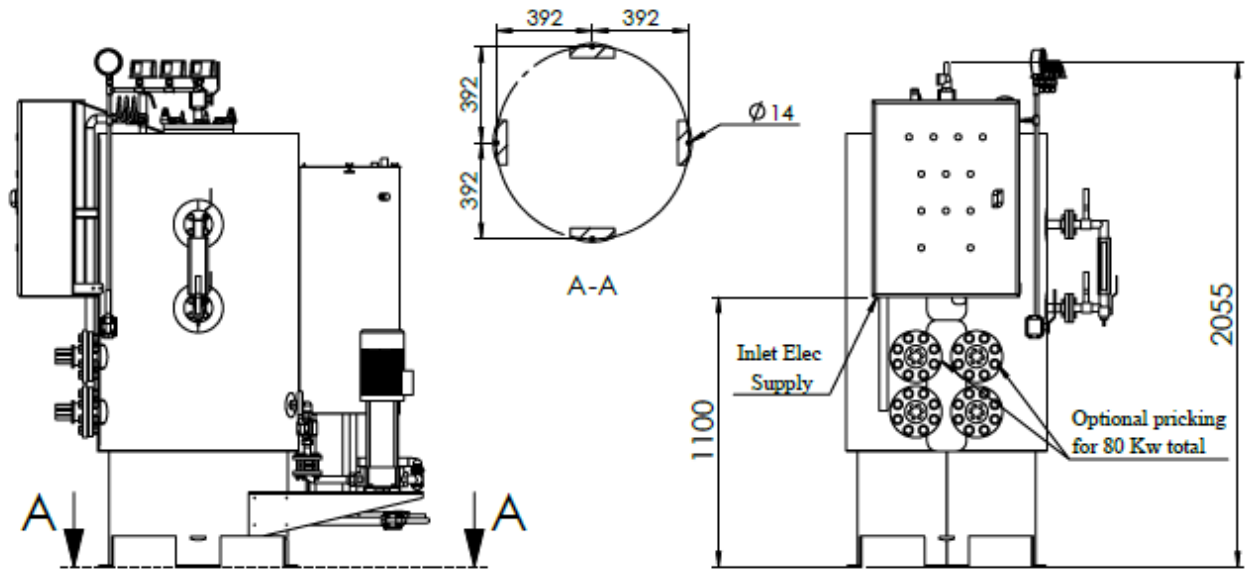
*Puis placer l'ensemble à l'intérieur du panier des déchets, accroché à la barre centrale, soit :*

- *Pendant un cycle de stérilisation, après le déchargement des déchets, avant la fermeture des trappes*
- *ou en ouvrant le couvercle de déchargement et les trappes, manuellement avant le lancement d'un cycle de stérilisation.*

(1)



Electrical boiler / *Chaudière électrique*



Id Number Repères	Designation	Boiler Chaudière 40 KW	Boiler Chaudière 80 KW
1	Heater Thermoplongeur	2x20 KW 3x380V 50 HZ	4x20 KW 3x380V 50 HZ
2	Control Panel Coffret de controle	42 KW 3x380V 50HZ	82 KW 3x380V 50 HZ
3	Water Supply Alimentation en eau	DN20-3/4" Male	DN20-3/4" Male
6	Exhaust steam from the Ecodas Decompression	DN20-3/4" Male	DN20-3/4" Male
7	Safety Valve Soupape de Sécurité	DN15-1/2" Female	DN15-1/2" Female
8	Draining Vidange	DN25-1" Female	DN25-1" Female
20	Steam Supply Alimentation Vapeur	DN25-1" Female	DN25-1" Female

## APPENDIX

### Boiler specifications / *Caractéristiques chaudière*

<b>Characteristics / <i>Caractéristiques 40kW</i></b>	
- Dimensions (L x l x H), cm	110x165x205
- Shipping weight / <i>Poids</i> , Kg	587
- Max weight when filled with water , for a special hydraulic test / <i>Poids pour épreuve hydraulique</i> . Kg	1070
- Maxi steam pressure / <i>Pression maxi</i> . Bars	10
- Boiler volume / <i>Volume de la chaudière</i> , L	494
- Water tank volume, L with preheating / <i>Volume du réservoir</i> , L	150
- Electricity / <i>Electricité</i> 3*380 V 50Hz . KW	42

### Machine specifications / *Caractéristiques machine*

<b>Features / <i>Caractéristiques générales</i></b>	
- Dimensions (L x l x H), cm	270 x 210 x 330
- Shipping weight / <i>Poids de la machine</i> , Kg	2000
- Max weight when filled with water , for a special hydraulic test / <i>Poids total de la machine, rempli d'eau pour épreuve décennale</i> . Kg	3100
- Stress / <i>Charge par pieds</i> , kg/cm <sup>2</sup>	2
- Working Steam pressure / <i>Vapeur</i> . Bars	7-8
- Max steam flow / <i>Débit vapeur en pointe</i> , Kg/h , (Existing steam network)	170
- Compressed air / <i>Air comprimé</i> . Bars	6-7
- Electricity / <i>Electricité</i> 380 V / 50 Hz /Triphasé, KW	14
<b>Operating features / <i>Caractéristiques de fonctionnement</i></b>	
- Average cycle time / <i>Temps de cycle</i> , Minutes	30
- Process volume capacity / <i>Volume traité</i> , Litres	350
- Average waste density / <i>Densité de déchets</i> , kg/m <sup>3</sup>	100-150
- Average process weight capacity / <i>Poids traité</i> , Kg/cycle	35-53
- Average process weight capacity / <i>Capacité moyenne de poids traité</i> , Kg/h	70-106
- Waste volume reduction / <i>Réduction du volume des déchets</i>	80%
- Microbial inactivation / <i>Stérilisation (abattement)</i>	10 <sup>8</sup>
<b>Consumption / cycle / <i>Consommation / cycle</i></b>	
- Steam / <i>Vapeur</i> . Kg	15
- Electricity / <i>Electricité</i> . KWh	1.7

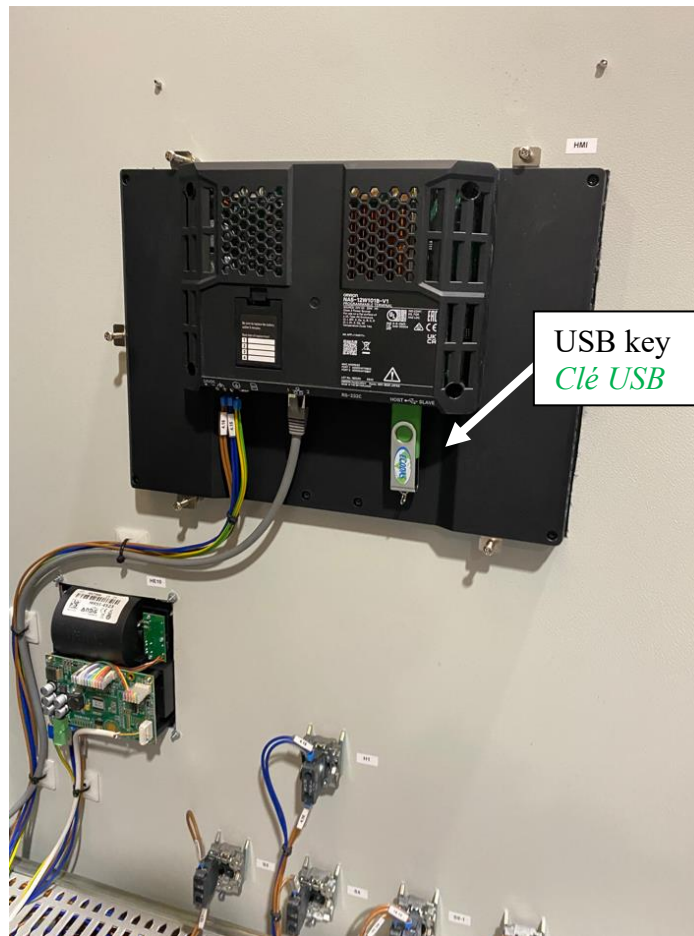
- Water. Liters / <i>Eau. Litres</i>	25
--------------------------------------	----

## Technical files recovery / *Récupération des dossiers techniques*

If you want to recover the technical files (electrical diagrams, user handbooks, etc...), you can take the USB key behind the screen. After recovery, put the USB key in its original location.

*Si vous voulez récupérer les dossiers techniques (schémas électriques, manuel d'utilisation, etc...), vous pouvez prendre la clé USB qui se situe à l'arrière de l'écran. Après récupération, remplacez la clé USB dans son emplacement d'origine (port côté écran).*

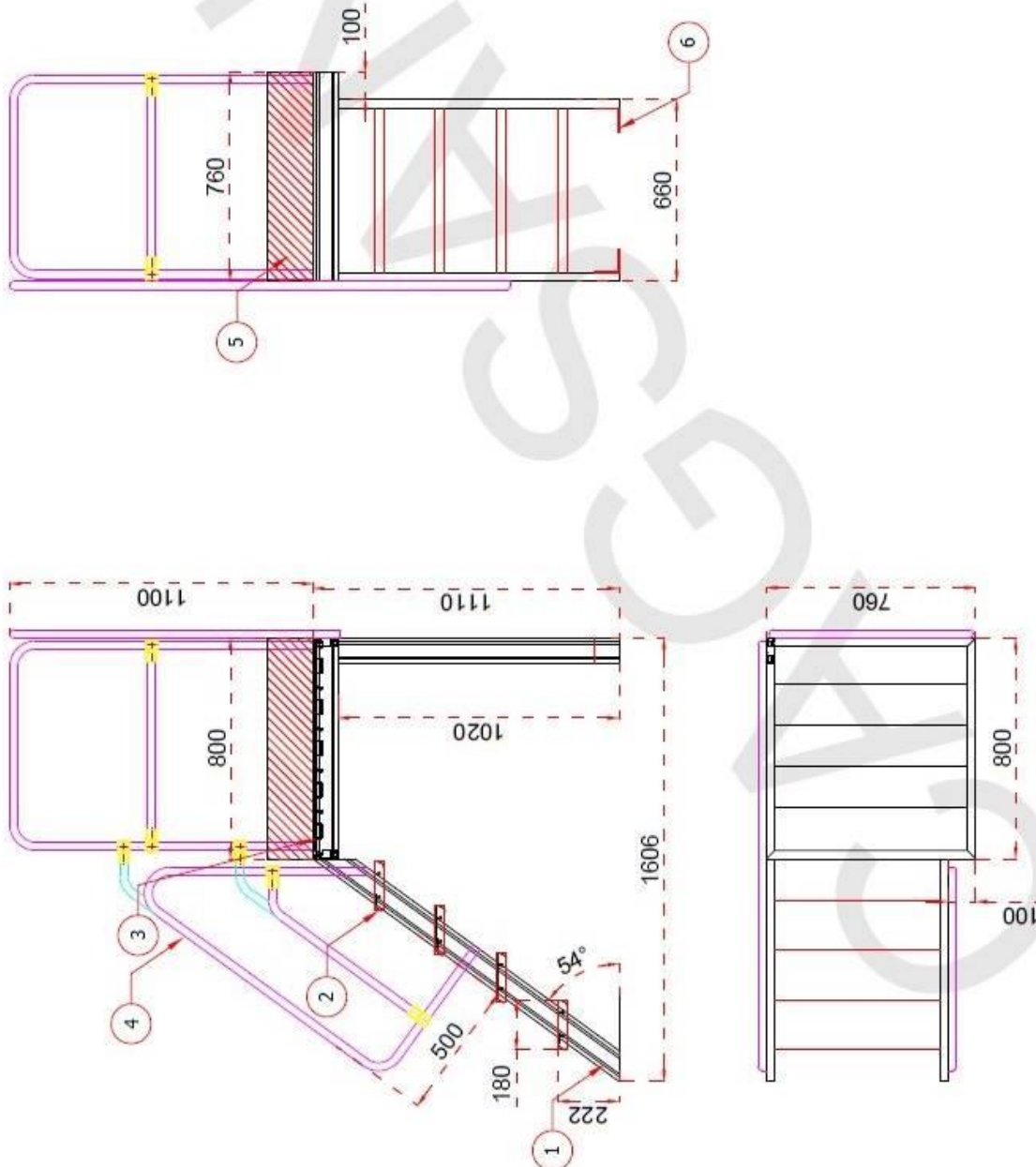
### Behind the door (control panel) / *Derrière la porte (armoire de commande)*



Platform/staircase / *Plateforme*

Note :  
Product carrying capacity : Maximum 150 kg .

No	
1	90 x 30 mm Aluminum Sigma Profile
2	180x35 mm Aluminum Step
3	150 x 30 mm Aluminum Platform Profile
4	Ø30 mm Aluminum Profile
5	Aluminum Kickstand
6	Ground Connection Plate



Assembly on the machine / *Plateforme assemblée sur la machine*



Piping view / *Tuyauteries*

