

AGROTRONIK ANALIZADORES

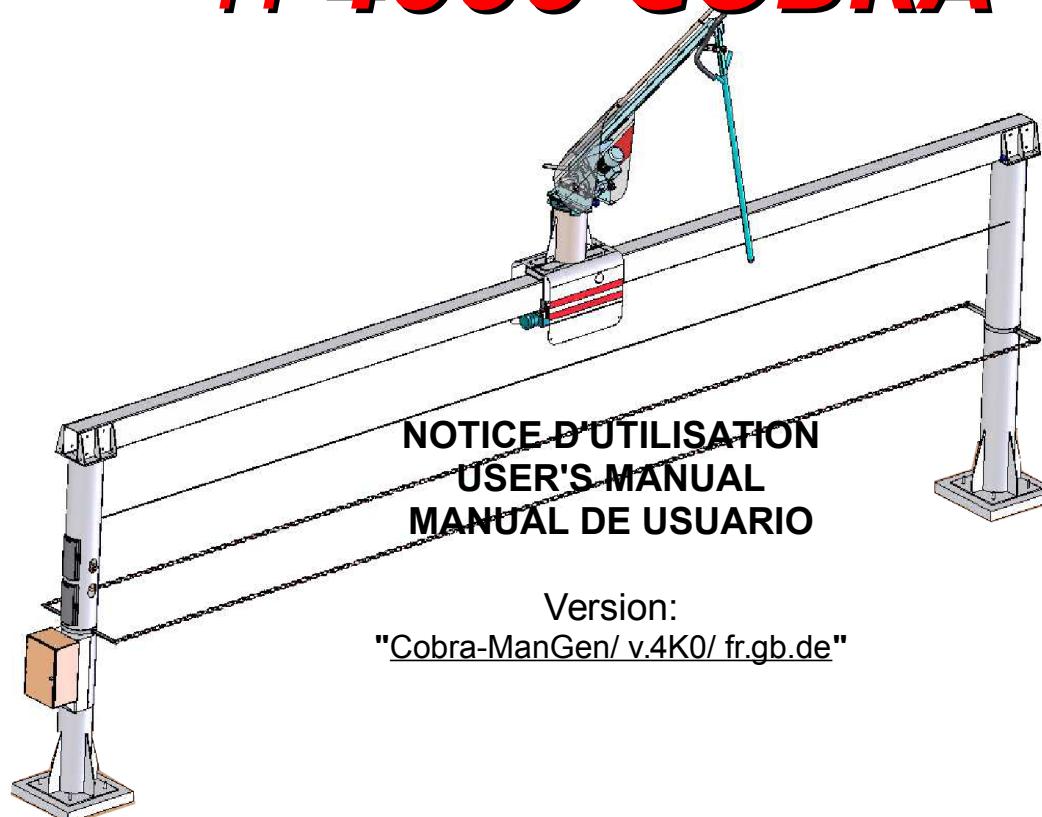
Teléfono 695366449
servicio@agrotronik.es

www.agrotronik.es

Préleveur d'échantillons – Grain sampler - Sonda Tomamuestras



H 4000 COBRA





Version	Date	Modification
4K00	01.2016	version initiale dérivée de H4k_ManGen / v.02



Table des Matières / Contents / contenido

REMARQUES GÉNÉRALES.....	7
GENERAL INFORMATION.....	7
INFORMACION GENERAL.....	7
PRÉSENTATION.....	8
PRESENTATION.....	8
PRESENTACION.....	8
Fonctionnement général.....	9
General description of operation.....	9
Descripción general de funcionamiento.....	9
Boîtiers de commande.....	12
Description of the control box types.....	12
Caja de mandos.....	12
CONSIGNES DE SECURITE.....	13
SAFETY INSTRUCTIONS.....	13
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	13
UTILISATION 15	
OPERATION	15
FUNCIONAMIENTO	15
Utilisation normale.....	16
Normal Operation.....	16
Utilizacion normal.....	16
Plusieurs prises d'échantillons à la suite:.....	19
Toma de varias muestras:.....	19
Mehrere Probenentnahmen in einem Durchgang:.....	19
Réglage de la force de pénétration.....	20
Ajuste fuerza de penetracion en grano.....	20
Utilisation "Mode Dégradé".....	21
"Alternate" Operation.....	21



operación Alternativa.....	21
Option: Prélèvement automatique / simple.....	23
Option: Automatic sampling / basic style.....	23
Option: Muestreo automático básico.....	23
Option : "Prélèvement automatique avec enregistrement au pupitre".....	24
Option: "Automatic sampling w. recording mode.....	24
Opción:Muestre automático Modo Grabación.....	24
Option: CAMION CITERNE.....	29
Option: TANK TRUCK.....	29
Option: CAMION CISTERNA.....	29
Option: Retour en position de rangement.....	31
Option: Return to parking position.....	31
Option: Volver a posición parking.....	31
Options: renvoi d'échantillon.....	32
Options: excess sample recirculation.....	32
Option:Exceso Recirculación de la muestra.....	32
RÉGLAGES	34
SETTINGS	34
AJUSTES	34
Réglage du temps d'aspiration - Siemens LOGO!.....	34
Setting the suction turbine delay timer - Siemens LOGO!.....	34
Ajuste temporizador turbina de succión - Siemens LOGO!.....	34
Réglage du temps d'aspiration - Schneider TWIDO.....	37
Setting the suction turbine delay timer -Schneider TWIDO.....	37
Ajuste temporizador turbina de succión - Schneider TWIDO.....	37
Programmation de l'automate Schneider M221.....	38
Programming the Schneider M221 PLC.....	38
Programación Schneider M221.....	38
Réglage du temps d'aspiration - Schneider M221.....	39
Ajuste temporizador turbina de succión-Schneider M221.....	39
BRANCHEMENTS DES FLEXIBLES.....	40
HOSE CONNECTIONS.....	40
CONEXIÓN DE TUBOS.....	40



Circuit à recyclage, pointe bitube.....	40
Twin-walled core-sampling probe.....	40
Sonda de muestreo bitubo.....	40
Circuit à aspiration simple, pointe simple.....	41
Direct vacuum circuit, standard probe.....	41
Circuito de vacío directo, sonda standard.....	41
Réglage de la section d'aspiration – pointe monotube.....	42
Grain intake area adjustment – monotube probe.....	42
Ajuste área de admisión de grano, Sonda Monotubo.....	42
Réglage de l'aspiration – pointe bitube.....	43
Vacuum adjustment – twin-walled probe.....	43
Regulación de vacío, Sonda Bitubo.....	43
ENTRETIEN	44
MAINTENANCE.....	44
MANTENIMIENTO.....	44
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	46
TECHNICAL DATA.....	46
DATOS TECNICOS.....	46
Encombrement.....	49
Outline	49
Dimensiones.....	49
ARMOIRE ÉLECTRIQUE.....	50
ELECTRIC ENCLOSURE.....	50
CUADRO ELECTRICO.....	50
Affectation des fusibles.....	51
Fuse attribution.....	51
Fusibles.....	51
Câblage de la sonde.....	52
Basic wiring.....	52
Cableado Básico.....	52
DÉPANNAGE	53
TROUBLESHOOTING.....	53
SOLUCION DE PROBLEMAS.....	53





Remarques générales

La description qui suit est donnée pour le prélevageur COBRA 4000 dans sa configuration classique.

Des consignes différentes peuvent s'appliquer à des modèles différents ou particuliers.

Les valeurs indiquées sont données à titre indicatif et sont sujettes à des modifications techniques selon l'évolution du produit.

Bien que le plus grand soin ait été apporté à la rédaction de ce document, des erreurs mineures ne peuvent pas être exclues. TPLG refuse toute responsabilité découlant d'un renseignement erroné ou d'erreurs de présentation.

Des modifications techniques peuvent intervenir sans préavis et sans mise à jour automatique du présent document.

Une version toujours réactualisée de la présente notice peut être téléchargée depuis le site web.

Pour tout complément d'information, demande de renseignement, question d'interprétation ou information technique, merci de contacter

TPLG – F 89260 Perceneige (France)

www.toutpourlegrain.fr

contact@toutpourlegrain.fr

General Information

The present manual applies to the sampler type COBRA 4000 in its standard configuration.

Different and/or particular specifications may apply to different models of this sampler.

The values and data shown for information only are subject to changes due to the technical evolution of the product.

Although great care has been taken in the writing of this document, minor errors cannot be excluded. TPLG's responsibility cannot be engaged for any claim resulting from misprinting, erroneous information or misrepresentation.

The material is subject to technical modifications without notice and without automatic updating of the present document.

The latest update of this manual can always be downloaded from our Web-site.

For any further information, enquiry, specific values and data, or general information, please contact

TPLG – F 89260 Perceneige (France)

www.toutpourlegrain.fr

contact@toutpourlegrain.fr

Información General

El presente manual se aplica al tipo de muestreador COBRA 4000 en su configuración estándar.

Pueden aplicarse especificaciones diferentes y / o particulares a diferentes modelos de este muestreador. Los valores y datos mostrados para la información sólo están sujetos a cambios debido a la evolución técnica del producto.

Aunque se ha tomado mucho cuidado en la redacción de este documento, no se pueden excluir errores menores. La responsabilidad de TPLG no puede ser contratada para cualquier reclamación resultante de una impresión errónea, información errónea o tergiversación.

El material está sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso y sin actualización automática del presente documento.

La última actualización de este manual siempre se puede descargar desde nuestro sitio web.

Para cualquier información adicional, consulta, valores específicos y datos, o información general, por favor contacte

TPLG - F 89260 Perceneige (Francia)

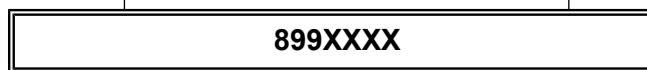
[Www.toutpourlegrain.fr](http://www.toutpourlegrain.fr)

[Contact@toutpourlegrain.fr](mailto>Contact@toutpourlegrain.fr)



Présentation
COBRA 3000 est un prélevageur automatique d'échantillons de céréales. Son utilisation doit se limiter aux fonctions pour lesquelles il a été conçu.

L'appareil comporte une plaque signalétique indiquant le type, la date de fabrication, et le numéro de série.



L'armoire électrique contient des étiquettes signalétiques donnant des informations indispensables sur l'ensemble de la commande électrique et électronique.

Les étiquettes donnent des renseignements sur la version du programme et les moteurs utilisés!

The electric enclosure contains a number of labels which provide crucial information about the electric and electronic control system.

The codes on the labels give important indications as to the software version, electric motors used, etc.!



Pour **toute demande** de renseignements, de dépannage, ou de pièces de rechange, spécifiez **toujours** les informations données sur les plaques et étiquettes signalétiques !

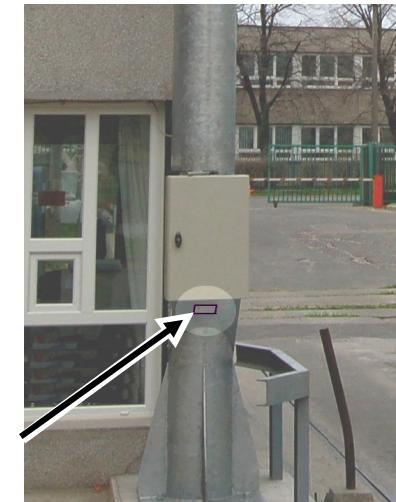
Sans ces informations, il n'est pas possible d'intervenir !

Whenever requesting information, repair, or spare parts, **always** mention the numbers shown on the name plates and labels!

Without this information, TPLG will not be able to take action!

Presentación
COBRA 3000 es un muestreador automático de grano. El uso de este muestreador se limitará a la operación para la que se ha diseñado.

El muestreador tiene una placa de identificación que indica el tipo, fecha de fabricación y número de serie de la máquina.



**Fonctionnement général**

COBRA 3000 est un préleveur d'échantillons de céréales. Sa pointe plonge dans le chargement de céréales à examiner, en aspire une certaine quantité, et la transfère jusque dans une boîte de réception logée dans le meuble de réception.

Pendant le fonctionnement de l'appareil, tout accès à la zone de balayage de la sonde est STRICTEMENT INTERDIT !



Pour positionner la sonde au-dessus du point où l'échantillon doit être pris dans le véhicule, on la déplace en translation et on fait pivoter la tête. Les moteurs de rotation sont commandés via le boîtier de télécommande. Une pression sur les boutons "Départ Cycle" (2) lance la prise d'échantillon automatique.

Pendant un cycle, la turbine d'aspiration démarre, la pointe descend et pénètre dans le grain tout en aspirant du grain. Dès qu'elle touche le fond de la benne, elle remonte automatiquement jusqu'à sa position haute de "repos". Quelques secondes après, l'échantillon arrive dans la boîte de réception, et la turbine s'arrête.

Pour pouvoir positionner la sonde, le bras (la pointe) doit se trouver dans la "position haute" !

General description of operation

COBRA 3000 is an automatic grain sampler. Its probe spear dives into the cereals load, takes in a grain sample by vacuum, and transfers this sample into the receiver box installed in the receiver cabinet in the laboratory.

During operation of the sampler, all access to the operating area (range) of the machine is STRICTLY FORBIDDEN!



To position the sampler above the point in the vehicle where the sample is to be taken, the sampler head is made to travel along the rail and to turn left or right. The drive motors are controlled through the remote control box. Pressing the "Cycle Start" buttons (2) will initiate the automatic sampling cycle.

In the course of one sampling cycle, the vacuum turbine starts spinning, the probe spear penetrates into the grain load and takes in a grain sample by vacuum. When it touches the dumper body bottom, the sampler automatically returns into its raised "home" position. A few seconds later, the grain sample arrives in the receiver box, and the vacuum turbine stops.

In order to be able to position the sampler, the arm (probe spear) must have reached its "raised home position" first!

Descripción General de Operación

COBRA 3000 es un muestrador automático de grano. Su lanza de sonda se sumerge en la carga de cereales, toma una muestra de grano por vacío y transfiere esta muestra a la caja receptora instalada en el armario receptor en el laboratorio.

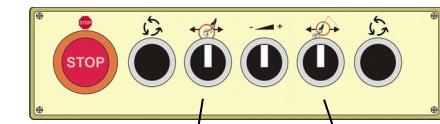
Durante el funcionamiento del tomamuestras, ¡todo el acceso a la zona de operación (rango) de la máquina está



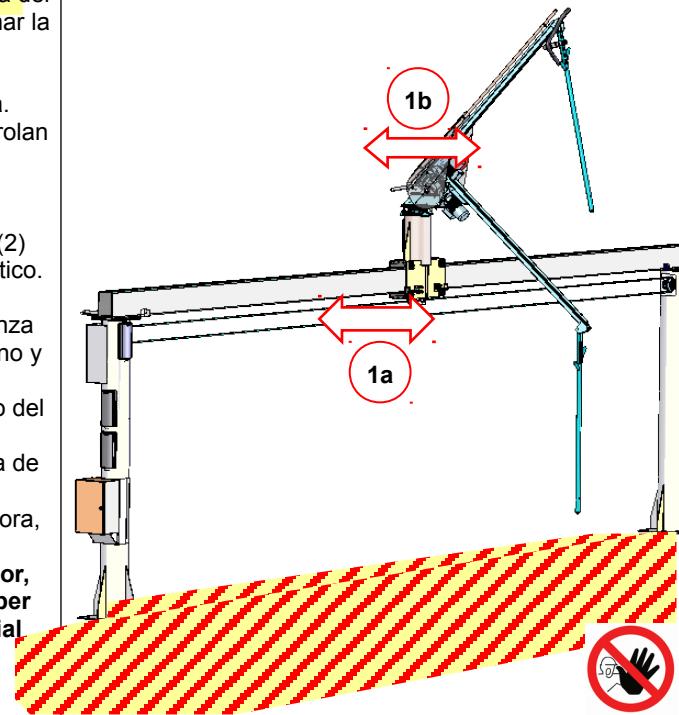
ESTRICTAMENTE PROHIBIDO!

Para colocar el muestrador por encima del punto en el vehículo donde se va a tomar la muestra, se hace que el cabezal del muestrador se desplace a lo largo del carril y gire a la izquierda o a la derecha. Los motores de accionamiento se controlan a través de la caja de control remoto.

Al presionar los botones "Cycle Start" (2) se iniciará el ciclo de muestreo automático. En el curso de un ciclo de muestreo, la turbina de vacío comienza a girar, la lanza de la sonda penetra en la carga de grano y toma una muestra de grano por vacío. Cuando toca la parte inferior del cuerpo del volquete, el muestrador vuelve automáticamente a su posición elevada de "hogar". Unos segundos más tarde, la muestra de grano llega a la caja receptora, y la turbina de vacío se detiene.
¡Para poder posicionar el muestrador, el brazo (lanza de la sonda) debe haber alcanzado primero su "posición inicial elevada"!



COBRA 3000





<p>Le préleveur comprend l'armoire électrique et la ou les turbine(s) d'aspiration.</p> <p>Du préleveur, 2 flexibles partent vers le meuble de réception / laboratoire : un flexible d'air (bleu sur le schéma ci-contre) et un flexible de transport du grain (orange sur le schéma ci-contre).</p> <p>A l'intérieur du laboratoire, il n'y a que le meuble de réception et le pupitre de commande.</p> <p>L'alimentation électrique (fourniture client) se fait en courant alternatif triphasé de 400_V (50 / 60 Hz). Le pupitre de commande est alimenté en 24_V depuis un transformateur monté dans l'armoire électrique.</p> <p>L'échantillon est pris à travers une pointe simple, en aspiration simple, ou à travers une pointe bitube par "carottage", c'est-à-dire que seul le grain se trouvant directement devant l'embouchure de la pointe est prélevé, et ceci <u>sur toute</u> la hauteur de la benne.</p> <p>Un réglage de l'arrivée d'air secondaire par le deuxième tube permet de régler le dosage du prélèvement.</p>	<p>The sampler itself includes the electric enclosure and the vacuum turbine(s).</p> <p>2 hoses connect the sampler to the receiver cabinet / laboratory: one air hose (blue in the sketch shown hereafter), and one sample conveyor hose (orange in the sketch shown here).</p> <p>Inside the laboratory, there is only the receiver cabinet and the control panel.</p> <p>The electric power required for the sampler is 400_V 3-phase alternating current (50 / 60 Hz). This is the client's supply. The control panel receives 24_V control voltage from a transformer in the electric enclosure.</p> <p>The sample is taken in either through a simple probe spear, by vacuum, or through a twin-walled probe in a "core-sampling" fashion, i.e. only the product immediately in front of the probe mouth is taken in, over the <u>entire</u> height of the load.</p> <p>The air flow into the probe is adjustable so that the quantity of material taken in can be adjusted.</p>	<p>El sampler incluye el recinto eléctrico y la (s) turbina (s) de vacío.</p> <p>2 mangueras conectan el muestreador al armario / laboratorio del receptor: una manguera de aire (azul en el croquis que se muestra a continuación) y una manguera transportadora de muestra (naranja en el croquis que se muestra aquí).</p> <p>Dentro del laboratorio, sólo hay el armario del receptor y el panel de control.</p> <p>La potencia eléctrica necesaria para el muestreador es 400_V corriente alterna trifásica (50/60 Hz). Este es el suministro del cliente. El panel de control recibe el voltaje de control de 24_V de un transformador en el recinto eléctrico.</p> <p>La muestra se toma a través de una simple lanza de sonda, por vacío, o a través de una sonda de pared gemela en una forma de "muestreo de núcleo", es decir, sólo el producto inmediatamente delante de la boca de sonda es recogido. Toda la altura de la carga.</p> <p>El caudal de aire en la sonda es ajustable para que la cantidad de material recogido pueda ajustarse.</p>	





<p>La pointe de prélèvement normale est la pointe simple. Cette pointe pénètre facilement dans toutes les sortes de produits. L'échantillon est aspiré à travers deux fenêtres latérales; la section d'ouverture des fenêtres est réglable à l'aide d'un manchon.</p>	<p>The standard sampling probe is the monotube probe. This type is best adapted to penetrate easily into all kinds of material. The sample is taken in through side openings; the sectional area of the openings can be adjusted with a sliding sleeve.</p>	<p>La sonda de muestreo estándar es la sonda monotubo. Este tipo es el mejor adaptado para penetrar fácilmente en todo tipo de material. La muestra se recoge a través de aberturas laterales; El área de sección de las aberturas se puede ajustar con un manguito deslizante.</p>	
<p>En option, une pointe bitube avec recirculation d'air est disponible pour des prélèvements par carottage. Ici, seule la matière prise dans l'embouchure de la pointe est aspirée. Comme l'aspiration se fait de façon ininterrompue pendant tout le mouvement de pénétration de la pointe, de l'entrée dans le grain jusqu'au fond de la benne, on obtient une colonne ou "carotte" représentative sur toute la hauteur du chargement. Le débit d'air réinjecté dans le circuit de la pointe est réglé par un manchon de réglage de l'échappement d'air.</p>	<p>An optional equipment is the twin-walled probe with secondary air injection for core-sampling operation. Here, only the material located at the mouth of the probe is taken in. Since vacuum is maintained throughout the travel of the probe through the grain, from the top layer down to the dumper bottom, the sample taken in is a column or "core sample" spanning the entire height of the grain load. The flow of reinjected secondary air into the probe can be adjusted by means of a sliding sleeve on the exhaust pipe.</p>	<p>Un equipo opcional es la sonda de doble pared con inyección de aire secundario para la operación de muestreo de núcleos. Dado que el vacío se mantiene durante todo el recorrido de la sonda a través del grano, desde la capa superior hasta el fondo del descargador, la muestra recogida es una columna o "núcleo". Muestra "que abarca toda la altura de la carga de grano. El flujo de aire secundario reinyectado en la sonda se puede ajustar por medio de un manguito deslizante en el tubo de escape.</p>	

Exemples / Examples / Beispiele**Boîtiers de commande**

Pour chaque type de sonde, il y a, pour l'essentiel, 2 versions de commande:

- la commande standard et
- la commande "camion citerne"

Les principaux éléments de commande (standard) sont:

- 1- bouton "Arrêt d'urgence"
- 2- bouton "Départ cycle (1)"
- 3- commande de rotation "tête" droite/gauche
- 4- commande translation avant/arrière du "chariot" le long du rail
- 5- sélecteur "force de pénétration"
- 6- bouton "Départ cycle (2)"

- 7- rangement en position "parking"
- 8- bouton "vidange" du cyclone
- 9- sélection "lent / normal" pour camions citerne
- 10-etc...

Les icônes sur fond corail indiquent les fonctions du bouton en mode "**SECOURS**" - voir plus loin: "Utilisation en mode secours".

Elles ne sont valables qu'en mode de fonctionnement "**SECOURS**".

Description of the control box types

Each sampler can be supplied with either of 2 control boxes:

- a standard remote control
- a variable speed remote control

The chief control elements of the standard boxes are:

- 1- "Emergency Stop" button
- 2- "Cycle start" button (1)
- 3- swivel motion control left/right "head"
- 4- longitudinal drive control fore/aft of the "carriage" along the rail
- 5- selector switch "grain penetration force"
- 6- "Cycle start" button (2)

- 7- return to "parking" position
- 8- "drain valve (retrieve sample)"
- 9- "slow / normal" for tank truck sampling
- 10-etc....

The icons on the pink background show the function of the button in "**ALTERNATE**" mode - see "Alternate Operation" further down in this manual.

They apply **only** while the sampler is being operated in "**ALTERNATE**" mode.

Descripción tipos de caja de Control

Cada sampler se puede suministrar con cualquiera de 2 cajas de control:

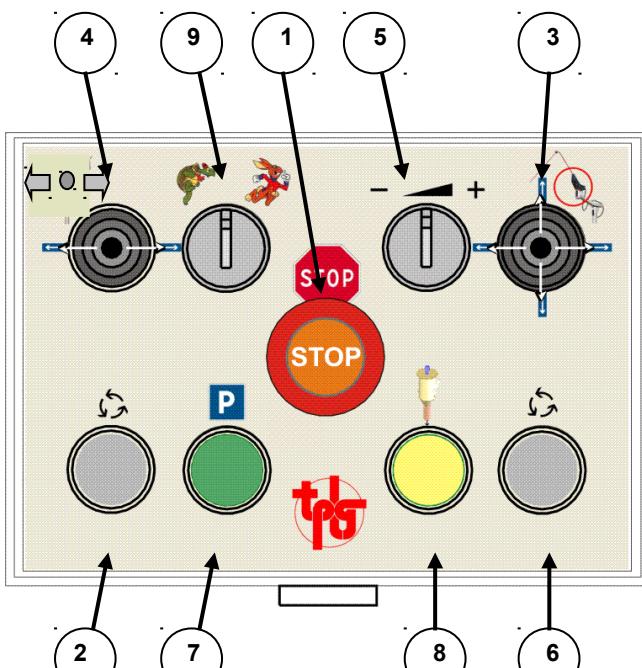
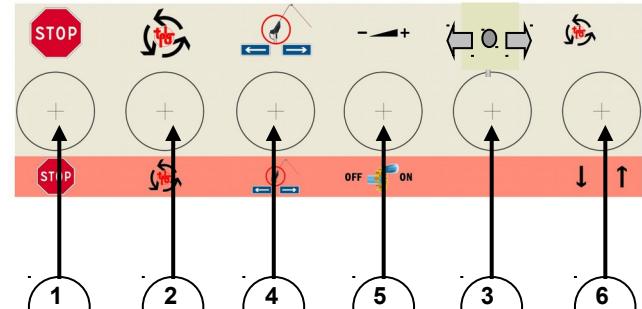
- un mando a distancia estándar
- un mando a distancia de velocidad variable

Los principales elementos de control de los cuadros estándar son:

- 1- Botón "Parada de emergencia"
- 2- Botón "Inicio del ciclo" (1)
- 3- control giratorio del movimiento izquierdo / derecho "cabeza"
- 4- control de accionamiento longitudinal delantero / trasero del "carro" a lo largo del carril
- 5- interruptor selector "fuerza de penetración del grano"
- 6- Botón "Inicio del ciclo" (2)

- 7- volver a la posición de "estacionamiento"
- 8- "válvula de drenaje (extraer la muestra)"
- 9- "lento / normal" para el muestreo del camión cisterna
- 10- etc

Los iconos del fondo rosa muestran la función del botón en el modo "**ALTERNATE**" - vea "Operación alternativa" más abajo en este manual. Sólo se aplican cuando el muestreador se está operando en modo "**ALTERNO**".

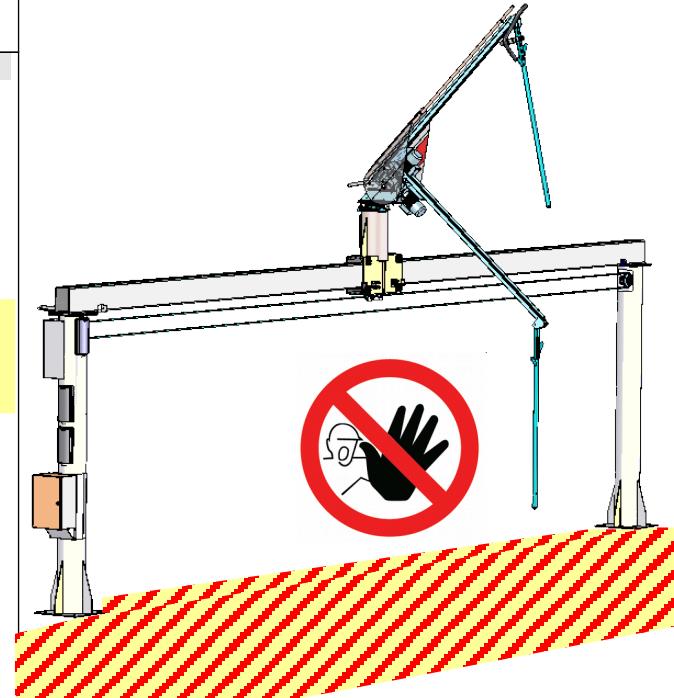




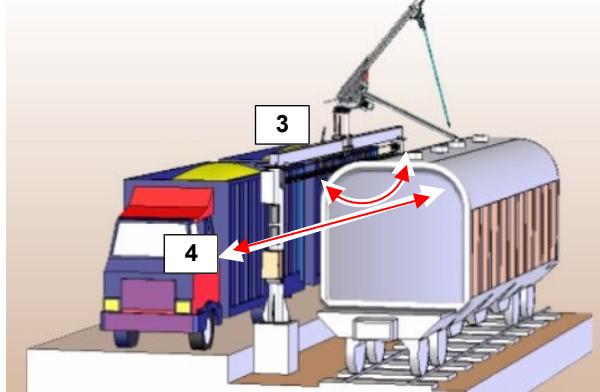
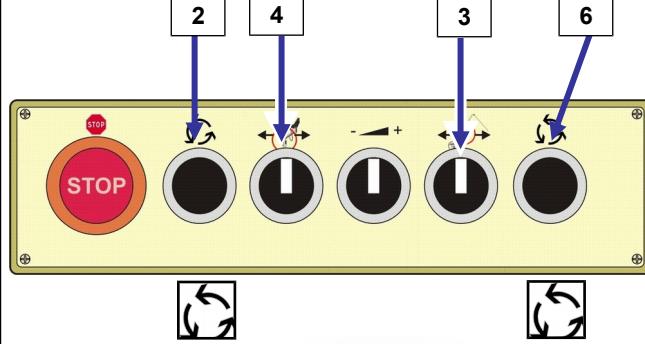
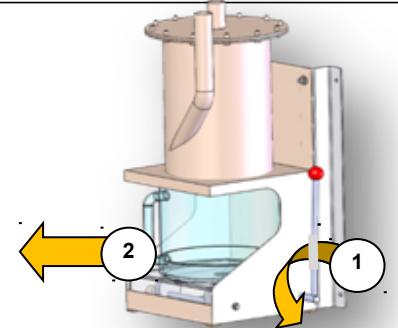
CONSIGNES DE SECURITE	SAFETY INSTRUCTIONS	INSTRUC.SEGURIDAD
 <p>ATTENTION ! Danger! Pendant le fonctionnement du préleveur, la tête de celui-ci tourne, et la pointe est forcée vers le bas. Tout accès à la zone de balayage du préleveur est interdit pendant son fonctionnement!</p>	 <p>CAUTION! Danger! During operation, the sampler head swivels, and the probe spear is power-driven downwards.</p>	 <p>¡PRECAUCIÓN! ¡Peligro! Durante el funcionamiento, la cabeza del muestreador gira, y la lanza de la sonda es impulsada hacia abajo. ¡Asegúrese de que el personal o los transeúntes estén fuera del alcance del muestreador!</p>
 <p>Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter des accidents matériels ou corporels. Même à la remise sous tension après un arrêt d'urgence, la zone de balayage de la sonde doit être DEGAGEE !</p>	 <p>Take every measure to avoid damage or accidents resulting from collision with the sampler. Even when reinitialising the sampler after an emergency stop, CLEAR the area under the sampler!</p>	<p>Tome todas las medidas para evitar daños o accidentes resultantes de la colisión con el muestreador. Incluso al reinicializar el muestreador después de una parada de emergencia, ¡BORRA el área bajo el muestreador! Antes de cualquier intervención en el sistema eléctrico, corte la fuente de alimentación eléctrica! ¡Sólo el personal debidamente cualificado puede ejecutar trabajos de mantenimiento o reparación en el sistema eléctrico!</p>
<p>Avant toute intervention sur l'appareil, couper l'alimentation électrique en amont ! Toute intervention sur le système électrique est exclusivement réservée aux professionnels dûment qualifiés ! Toute modification est sujette à l'approbation de TPLG sous peine de d'exclusion de toute responsabilité du fabricant.</p>	<p>Prior to any intervention in the electrical system, cut the electric power supply! Only duly qualified personnel are allowed to execute maintenance or repair work on the electrical system! All changes whatsoever must be approved by TPLG. TPLG's responsibility cannot be engaged, if unapproved changes have been made to the installation!</p>	<p>Todos los cambios deben ser aprobados por TPLG. La responsabilidad de TPLG no puede ser contratada, si se han realizado cambios no aprobados en la instalación.</p>

<ul style="list-style-type: none">⇒ L'utilisation de la sonde est réservée au prélèvement de céréales et produits similaires dans des véhicules.⇒ La sonde ne doit être actionnée que par le personnel dûment formé.⇒ Pendant le fonctionnement de la sonde, personne ne doit se trouver dans la plage de balayage de celle-ci.⇒ Après l'exécution d'un prélèvement, il est fortement conseillé de ramener la sonde en position de rangement parallèlement au pont-bascule (ou bâtiment), pour éviter tout risque d'accrochage par des véhicules hors gabarit.⇒ La sonde est pourvue de butées de sécurité de rotation. Par contre, celles-ci limitent seulement le débattement de la sonde; elles ne relèvent pas l'utilisateur de son devoir d'attention! Il appartient à l'utilisateur d'éviter toute collision en rotation avec des obstacles (véhicules, murs, structures métalliques proches, etc...)!⇒ Pour la sécurité du personnel, il est conseillé d'interrompre l'utilisation du préleveur en cas d'orage.	<ul style="list-style-type: none">⇒ The sampler must only be used for the sampling of cereals and similar products from vehicles, as defined by its design.⇒ The sampler must only be operated by duly trained personnel.⇒ No person or animal is allowed to stay within the range of the sampler while the sampler is being operated!⇒ Once the sampling operation has been accomplished, we strongly recommend to park the sampler in a position parallel to the weighing bridge (or building) to avoid all risk of accidents due to high vehicles hitting the probe.⇒ The sampler has bumpers to stop pivoting motion in the end positions. These bumpers, however, only limit the mechanical swivel motion of the sampler; they do not relieve the operator from his obligation to operate the device with caution and circumspection! The operator must be careful to avoid all collisions with any obstacle (vehicles, walls, nearby metal structures, etc...)!⇒ For the sake of personnel safety, we recommend to suspend the operation of the sampler during a thunderstorm.	<p>El muestrador sólo debe utilizarse para la toma de muestras de cereales y productos similares de vehículos, tal como se define en su diseño.λ</p> <p>El muestrador sólo debe ser operado por personal debidamente capacitado.λ</p> <ul style="list-style-type: none">• ¡A ninguna persona o animal se le permite permanecer dentro del rango del muestrador mientras el muestrador está siendo operado! <p>Una vez realizada la operación de muestreo, recomendamos que estacione el muestrador en una posición paralela al puente de pesaje (o edificio) para evitar todo riesgo de accidentes debido a que los vehículos altos golpean la sonda.λ</p> <p>El muestrador tiene parachoques para detener el movimiento de giro en las posiciones finales. Estos parachoques, sin embargo, limitan solamente el movimiento giratorio mecánico del muestrador; No liberan al operador de su obligación de operar el dispositivo con precaución y circunspección. El operador debe tener cuidado de evitar todas las colisiones con cualquier obstáculo (vehículos, paredes, cerca de estructuras metálicas, etc ...)!λ</p> <p>En aras de la seguridad del personal, se recomienda suspender la operación del sampler durante una tormenta.λ</p>



UTILISATION	OPERATION	OPERACION	
 <p>Pendant le fonctionnement de l'appareil, tout accès à la zone de balayage de la sonde est STRICTEMENT INTERDIT !</p>	 <p>During operation of the sampler, all access to the operating area (range) of the machine is STRICTLY FORBIDDEN!</p>	 <p>Durante el funcionamiento del tomamuestras, ¡todo el acceso a la zona de operación (rango) de la máquina está ESTRICAMENTE PROHIBIDO</p>	
<p>Pendant le fonctionnement du préleveur, la tête de celui-ci tourne, et la pointe est forcée vers le bas.</p> <p>Risque de dommages corporels!</p> <p>Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter des accidents matériels ou corporels.</p>	<p>During operation, the sampler head swivels, and the probe spear is power-driven downwards.</p> <p>Bystanders may be injured!</p> <p>Take every measure to avoid damage or accidents resulting from collision with the sampler.</p>	<p>Durante el funcionamiento, la cabeza del muestreador gira, y la lanza de la sonda es impulsada hacia abajo.</p> <p>¡Los espectadores pueden resultar heridos!</p> <p>Tome todas las medidas para evitar daños o accidentes resultantes de la colisión con el muestreador.</p>	
<p>Le véhicule doit rester à l'arrêt pendant toute la prise d'échantillons. Il est donc recommandé de faire descendre le conducteur du véhicule.</p>	<p>The vehicle must remain stationary during the entire sampling operation. We recommend to have the driver leave his vehicle.</p>	<p>El vehículo debe permanecer estacionario durante toda la operación de muestreo. Recomendamos que el conductor deje su vehículo.</p>	



Utilisation normale	Normal Operation	Operación Normal	
Lorsque le bras se trouve en position "haute", la sonde est prête à fonctionner.	When the sampler arm is in its "raised home" position, the sampler is ready to go.	Cuando el brazo del muestreador está en su posición "levantada", el muestreador está listo para ir. 1- Coloque la sonda sobre el vehículo, utilizando el control giratorio de movimiento (s) (5, 6) del mando a distancia. - cabeza giratoria del motor (3) - "desplazamiento longitudinal" (4)	
1- Positionner la sonde au-dessus du véhicule, en utilisant le/les bouton(s) de commande de rotation (5, 6). - bouton de rotation "tête" (3) - bouton de "translation" (4)	1- Position the probe above the vehicle, using the swivel motion control knob(s) (5, 6) on the remote control. - swivel motor "head" (3) - "longitudinal displacement" (4)		
2- Appuyer simultanément sur les deux boutons "Départ cycle" (2, 6). La turbine démarre et la sonde plonge dans le grain, jusqu'au fond de la benne, puis remonte automatiquement. La turbine continue de tourner pendant un certain temps, jusqu'à ce que le grain soit arrivé dans la boîte de réception.	2- Press both buttons "Cycle start" (2, 6) simultaneously. The vacuum turbine starts running and the probe dives into the grain, to the bottom of the dumper body, and backs up again automatically. The turbine keeps sucking air until all the sample has reached the receiver box.	2- Pulse simultáneamente los dos botones "Ciclo de arranque" (2,6). La turbina de vacío comienza a funcionar y la sonda se sumerge en el grano, hasta la parte inferior del cuerpo del descargador, y vuelve a subir automáticamente. La turbina mantiene la succión de aire hasta que toda la muestra ha llegado a la caja del receptor.	
3- Retirer l'échantillon. Abaisser le levier pour libérer le récipient. Il est possible de prendre plusieurs échantillons à la suite : voir ci-dessous! Ne pas ouvrir la boîte de réception avant l'arrêt de la turbine !	3- Retrieve the sample. Lower the lever to release the jar. It is possible to take several samples in a row. See precautions below! Please do not open the grain outlet until the vacuum turbine has come to a halt!	3- Recuperar la muestra. Baje la palanca para liberar el frasco. Es posible tomar varias muestras en una fila. ¡Vea las precauciones abajo! ¡Por favor, no abra la salida del grano hasta que la turbina de vacío se haya detenido!	



	Commandes STANDARD	STANDARD controls	Controles Standard
	Arrêt d'urgence. Interrupt instantanément tout mouvement de la sonde.	Emergency stop. Freezes all sampler movements instantaneously.	Parada de emergencia. Congela instantáneamente todos los movimientos del muestreador.
	Départ cycle. Lance le prélèvement automatique (piquage et aspiration). Appuyer sur les <u>deux</u> boutons à la fois.	Cycle start. Triggers the automatic sampling cycle (start vacuum & lower/raise probe). Press <u>both</u> buttons simultaneously.	Inicio del ciclo. Activa el ciclo de muestreo automático (inicio de vacío y sonda de aumento / subida). Pulse ambos botones simultáneamente.
	Rotation droite/gauche de la tête de la sonde (Standard et Gyroscopique). Permet de positionner la pointe selon un arc de cercle.	Swivel motion left/right of the sampler head (Standard and Gyroscopic type). Positions the probe along a circular arc.	Giro a izquierda / derecha de la cabeza del muestreador (tipo estándar y giroscópico). Posiciona la sonda a lo largo de un arco circular.
	Moteur de "translation" longitudinale: Permet de positionner la sonde le long du rail.	"Longitudinal displacement" drive (translational movement): Positions the the sampler along the rail.	Movimiento de desplazamiento longitudinal (movimiento de traslación): Posiciona el muestreador a lo largo del carril.
	Sélection de la force de pénétration dans le grain. 2 positions ; le réglage par défaut est le réglage "normal (doux)".	Penetration force selection; 2 positions. Sets the force of penetration of the probe into the grain. Default setting is "normal (low)" torque.	Selección de fuerza de penetración; 2 posiciones. Establece la fuerza de penetración de la sonda en el grano. El ajuste por defecto es "torque normal (bajo)"
	Fonction en "Mode dégradé": voir description détaillée de l'utilisation en "Mode dégradé" plus loin.	Function in "Alternate" mode: see detailed description of the operation in "Alternate" mode further down in this manual.	Función en modo "Alternate": véase la descripción detallada de la operación en el modo "Alternate" más abajo en este manual.



	OPTIONS fréquentes	Frequent OPTIONS	Opciones Frecuentes
	Rangement. Ramène la sonde en position de rangement (par exemple parallèle au pont bascule).	Parking position. Will return the sampler into its "parking" position (e.g. parallel to the weighbridge, or similar).	Posición de aparcamiento. Devolverá el muestreador a su posición de "estacionamiento" (por ejemplo, paralelo al puente basculante, o similar)
	Vidange. Sur cyclones équipés d'une vanne de vidange électrique ou pneumatique (par exemple devant un diviseur d'échantillon), provoque l'ouverture de la vanne = la sortie du grain.	Drain valve. Cyclone filters fitted with an electric or pneumatic drain valve (such as upstream of a sample divider or similar), this control will open the valve = release the sample.	Válvula de drenaje. Los filtros de ciclones equipados con una válvula de drenaje eléctrica o neumática (tal como aguas arriba de un divisor de muestras o similar), este control abrirá la válvula = liberará la muestra
	Modes automatique / manuel. Sur "auto", plusieurs prélèvements pré-programmés seront faits automatiquement ; sur "manuel", les prélèvements sont choisis par l'opérateur.	Auto / manual mode. In the "auto" mode, several pre-programmed sample picks will be taken automatically; in "manual" mode, the operator chooses the sample picks.	Modo automático / manual. En el modo "auto", varias selecciones de muestras pre programadas se tomarán automáticamente; En el modo "manual", el operador elige las selecciones de muestra.
	Vitesse normale / lente. En mode "lent", les moteurs tournent à vitesse réduite, <i>et</i> la pointe peut être abaissée manuellement, via le manipulateur "montée/descente". Option utile pour les visées sur camions citerne etc.	Normal / slow speed. In the "slow" mode, all motors run at reduced speed, <i>and</i> the probe can be lowered manually, through the "up/down" control joystick. This is very useful for aiming before a cycle start on tank trucks and similar.	Velocidad normal / lenta. En el modo "lento", todos los motores funcionan a velocidad reducida, y la sonda se puede bajar manualmente, a través del joystick de control "arriba / abajo". Esto es muy útil para apuntar antes de un ciclo de arranque en camiones cisterna y similares.
	Renvoi du grain. Déclenche un cycle complet de renvoi de l'excédent de grain sur le véhicule <i>ou à un autre endroit</i> (silo, benne, etc.) – selon la configuration.	Excess sample recirculation. Starts a full cycle of automatic evacuation of excess (unused) grain back into the vehicle <i>or to some other spot</i> (silo, dump, etc.) – depending on the particular configuration of the system.	Exceso de recirculación de la muestra. Inicia un ciclo completo de evacuación automática del exceso de grano (no utilizado) en el vehículo o en algún otro lugar (silo, vertedero, etc.), dependiendo de la configuración particular del sistema.
	D'autres options existent et font l'objet d'explications spécifiques pour chaque sonde.	Other options also exist and are explained on separate sheets for each individual sampler.	Otras opciones también existen y se explican en hojas separadas para cada muestreador individual



Plusieurs prises d'échantillons à la suite:

Tant que:

- la sonde est remontée en position haute, et
- la turbine tourne encore on peut enchaîner d'autres prélèvements dans le même véhicule.

Il suffit de repositionner la sonde et de rappuyer sur "Départ cycle".

Mais attention! La capacité du cyclo-filtre n'est pas illimitée ; il est conseillé de ne pas faire plus de **6-8** prélèvements sans vidanger le cyclo-filtre.

Quantité de prélèvement:

La quantité de grain prise à chaque prélèvement peut être réglée à l'aide d'un manchon. Voir à ce sujet les instructions de réglage plus loin dans cette notice.

Pour ouvrir la boîte de réception, abaisser le levier (1), puis retirer le récipient (2).

Ne pas ouvrir la boîte de réception avant l'arrêt de la turbine! Une impulsion de "dégommage" du filtre intervient à la fin du temps de marche de la turbine!

Taking several sample picks in a row:

As long as:

- the sampler boom has returned into its raised "home" position, and
- the vacuum turbine is still running, more samples can be taken from the same vehicle.

All you have to do is reposition the sampler and press "Cycle start" again.

But please bear in mind that the capacity of the cyclone filter is not unlimited; we therefore recommend to take no more than **6-8** samples without emptying the cyclone-filter!

Sample quantity:

The volume of material taken in at each pick can be adjusted to a certain extent. Please refer to the sample quantity setting procedure further down in this manual.

To open the receiver station, lower the lever (1), then remove the sample jar (2).

Do not open the receiver station until the turbine has stopped! A reverse air flow pulse for filter cleaning is sent through the system at the end of the turbine run-time!

Tomar varias muestras en una fila:

Mientras:

- el brazo del muestreador ha vuelto a su posición elevada de "casa", y
- la turbina de vacío sigue funcionando, se pueden extraer más muestras del mismo vehículo.

Todo lo que tiene que hacer es volver a colocar el sampler y presione "Cycle start" de nuevo.

Pero tenga en cuenta que la capacidad del filtro ciclón no está limitada; Por lo tanto, recomendamos no tomar más de **6-8** muestras sin vaciar el ciclón-filtro!

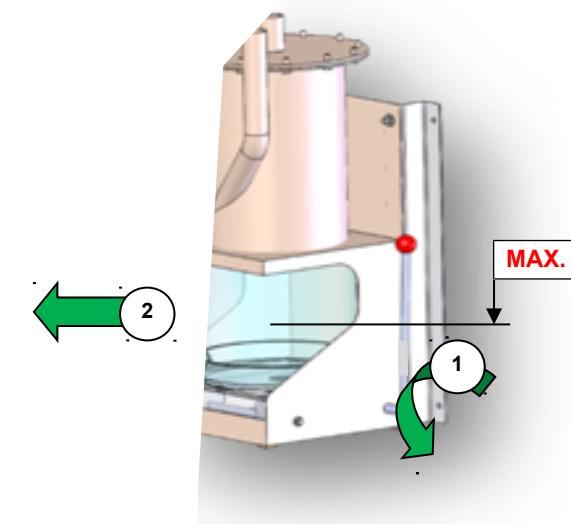
Cantidad de Muestra:

El volumen de material recogido en cada selección puede ajustarse en cierta medida. Consulte el procedimiento de ajuste de la cantidad de muestra más abajo en este manual.

¡No abra la estación receptora hasta que la turbina se haya detenido! Un pulso de flujo de aire inverso para la limpieza del filtro se envía a través del sistema al final del tiempo de funcionamiento de la turbina!

PRECAUCIÓN

Demasiada ingesta de grano puede obstruir el filtro y el circuito de admisión.





Réglage de la force de pénétration

Lorsque la pointe rencontre une résistance, par exemple le fond de la benne, le sens de rotation du moteur est automatiquement inversé, et la pointe remonte en "position haute".

Le sélecteur de force de pénétration permet de modifier l'effort que le moteur applique à la pointe avant de déclencher l'inversion du mouvement et de remonter la pointe, lorsque celle-ci rencontre une résistance (grain, fond de benne). Il permet donc de modifier la sensibilité de la sonde à la résistance du grain.

On utilisera en mode standard le réglage de "**force normale**" ("").

Pour des produits plus denses, opposant plus de résistance (par exemple, du maïs humide), on pourra temporairement sélectionner la "force élevée" de pénétration ("+").

Adjusting grain penetration force

When the probe meets resistance as for instance when it hits the dumper bottom, rotation of the motor is automatically reversed, and the probe lifts back into its "home" position.

The grain penetration force selector allows the operator to change the torque that the motor applies to the probe before the motion is being reversed and the probe is lifted back up, when the latter meets resistance (from the grain or vehicle bottom). In this way, the sensitivity of the probe to resistance from the grain can be changed.

The standard setting will be the "**normal force**" setting ("").

In products that are harder to penetrate (e.g. wet maize), the force of penetration can be temporarily set to a higher level ("+").

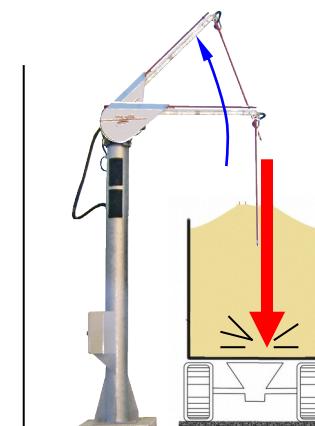
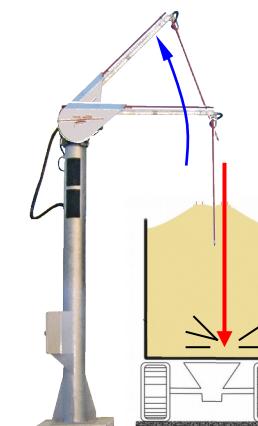
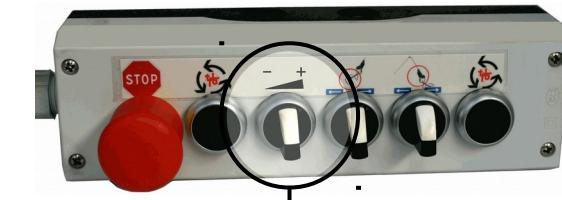
Ajuste de la fuerza de penetración del grano

Cuando la sonda encuentra resistencia como por ejemplo cuando golpea el fondo del descargador, la rotación del motor se invierte automáticamente y la sonda se eleva de nuevo a su posición de "hogar".

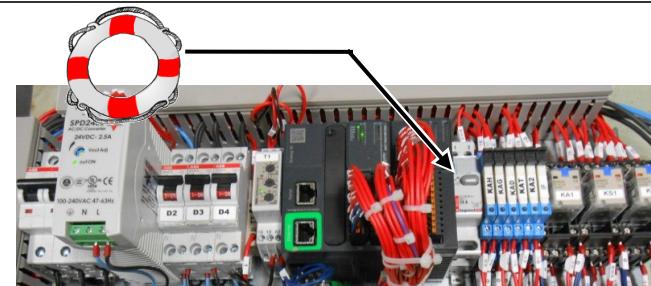
El selector de fuerza de penetración del grano permite al operador cambiar el par que el motor aplica a la sonda antes de que el movimiento se invierta y la sonda se levante hacia arriba, cuando ésta se encuentra con resistencia (del grano o del fondo del vehículo). De esta manera, se puede cambiar la sensibilidad de la sonda a la resistencia del grano.

El ajuste estándar será el ajuste de "**fuerza normal**" ("").

En los productos que son más difíciles de penetrar (por ejemplo maíz húmedo), la fuerza de penetración se puede ajustar temporalmente a un nivel más alto ("+").





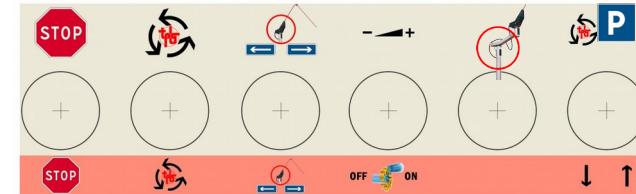
Utilisation "Mode Dégradé"	"Alternate" Operation	Operación Alternativa	
<p>En temps normal, les variateurs pilotent les moteurs et leur imprime le bon sens de rotation.</p> <p>En cas de défaillance d'un variateur, les moteurs ne seront plus pilotés. Dans ce cas, les variateurs peuvent être contournés et les moteurs alimentés en direct.</p> <p>Pour ce faire:</p>	<p>Under normal conditions, the frequency inverters control the motors and determine their direction of rotation.</p> <p>If an inverter fails, the motors will no longer operate. In that case, the inverters can be short-circuited so that the motors are powered directly.</p> <p>To do so:</p>	<p>En condiciones normales, los convertidores de frecuencia controlan los motores y determinan su sentido de rotación.</p> <p>Si un inversor falla, los motores ya no funcionarán. En ese caso, los inversores pueden ser cortocircuitados para que los motores se accionen directamente.</p> <p>Para hacerlo:</p> <p>Dentro del recinto eléctrico presione el botón alterno</p> <p>A partir de ahora, el funcionamiento del sampler es totalmente manual.</p>	
<p><u>Dans l'armoire électrique</u>, appuyer sur le bouton </p> <p>Dès lors, la commande du préleveur se fait de façon entièrement manuelle.</p>	<p><u>Inside the electric enclosure</u> press the alternate button </p> <p>As of now, the operation of the sampler is entirely manual.</p>	<p>¡Precaución! ¡El operador tiene plena responsabilidad del control de la máquina!</p> <p>¡Todas las automatismos y - en particular - el "contacto de fondo del descargador" están desactivados!</p> <p>¡Tanto el movimiento hacia abajo como hacia arriba de la sonda así como el arranque de la turbina de vacío son controlados manualmente!</p> <p>Ver página siguiente ...</p>	
Attention! La commande se fait sous l'entière responsabilité de l'opérateur.	Caution! The operator has full responsibility for the control of the machine!		
Les automatismes et le "contact de fond de benne" sont désactivés. La descente et la remontée de la pointe ainsi que la commande de la turbine d'aspiration se font de façon manuelle.	All automatisms and - in particular - the "dumper bottom contact" are disabled! Both the downward and upward movement of the probe as well as the vacuum turbine start are manually controlled!		
voir page suivante...	see next page ...		



En "**"MODE DEGRADE"**", les fonctions de base du prélevage peuvent être commandées manuellement. Dans ce cas, ce sont les icônes sur **fond corail** qui indiquent la commande exécutée par le bouton actionné.

In the "**"ALTERNATE"**" mode of operation the basic functions of the sampler can be controlled manually. In this case the function controlled by the actuation of the button is given by the icon shown on **pink background**.

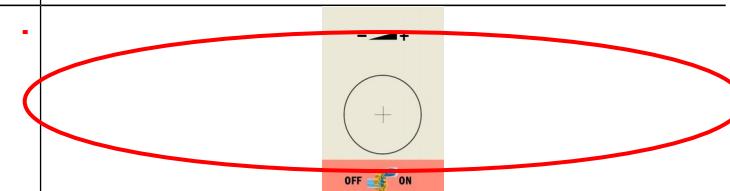
En el modo de operación "**ALTERNO**", las funciones básicas del muestreador se pueden controlar manualmente. En este caso, la función controlada por el accionamiento del botón está dada por el ícono **mostrado en el fondo rosado**



Le bouton "force de pénétration" commande le démarrage de la turbine d'aspiration.

The "penetration force" button controls the start of the vacuum turbine.

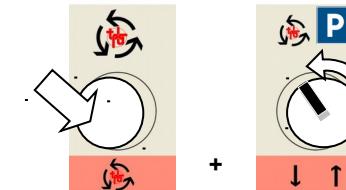
El botón "fuerza de penetración" controla el arranque de la turbina de vacío.



Maintenir le bouton "Départ Cycle" n°1 **et** positionner le bouton "Départ Cycle" n°2 sur "Départ Cycle" déclenche le mouvement de la pointe **vers le bas**.

Holding down "Cycle Start" button nb. 1 **and** switching "Cycle Start" button nb. 2 on "Cycle Start" will drive the probe **spear down**.

Mantenga presionado el botón "Cycle Start" nb. 1 y el botón "Cycle Start" nb. 2 en "Cycle Start" conducirá la punta de la sonda **hacia abajo**



L'opérateur devra estimer la bonne profondeur de pénétration dans le grain et commander la remontée au bon moment!

It is up to the operator to estimate the right depth of probe penetration into the grain, and trigger the upward movement on time!

Corresponde al operador estimar la profundidad correcta de penetración de la sonda en el grano, y desencadenar el movimiento ascendente a tiempo.



Maintenir le bouton "Départ Cycle" n°1 **et** positionner le bouton "Départ Cycle" n°2 sur "Parking" déclenche le mouvement de la pointe **vers le haut**.

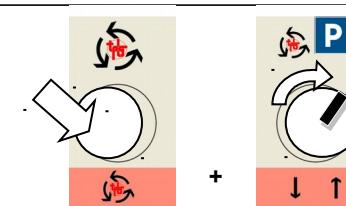
Holding down "Cycle Start" button nb. 1 **and** switching "Cycle Start" button nb. 2 on "Park!" will drive the probe **spear up**.

Mantenga presionado el botón "Cycle Start" nb. 1 y el botón "Cycle Start" nb. 2 en "Park!" Conducirá la punta de prueba **hacia arriba**.

Ne pas forcer la remontée contre la butée mécanique.

Do not force the upward movement against the mechanical end stop.

No fuerce el movimiento ascendente contra el tope final mecánico.



**Option: Prélèvement automatique / simple**

COBRA H 4000 peut effectuer des prélèvements automatiques pré-programmés.

La sélection "manuel" ou "auto" se fait au moyen d'un sélecteur

MAN. / AUTO



Le nombre de prélèvement automatiques pris en un cycle est sélectionné à l'aide d'un ou de plusieurs sélecteur(s).

Avant de pouvoir lancer le cycle de prélèvement automatique, la sonde **doit** être positionnée en en position de **rangement** ! Sans ce point de départ, le cycle ne démarra pas !



Une fois le nombre souhaité de prélèvements automatiques sélectionné, appuyer sur "Départ Cycle".

Le cycle de prélèvement démarre, et la sonde prend X échantillons aux endroits prédéfinis.

! La plage de prélèvements automatiques doit être adaptée à la **taille du véhicule** !

Option: Automatic sampling / basic style

COBRA H 4000 can take pre-programmed automatic samples.

The selection between "manual" and "auto" is made through a selector switch

MAN. / AUTO



The number of automatic sample picks taken during one cycle can be chosen by means of one or several selector switch(es).

Before an automatic sampling cycle can be started, the sampler **must** have returned to its **parking position**! Without this starting condition, no automatic cycle will start!

Once the desired number of automatic sample picks has been chosen, press "Cycle start".



The automatic sampling sequence will now start, and X samples will be taken automatically.

! The range covered by the automatic sampling cycle must be adapted to the **size of the vehicle**!

Opción: muestreo automático / estilo básico

COBRA H 4000 puede tomar muestras automáticas preprogramadas.

La selección entre "manual" y "automático" se realiza a través de un selector

HOMBRE / AUTO



El número de selecciones automáticas de muestras tomadas durante un ciclo puede seleccionarse por medio de uno o varios interruptores selectores.

¡Antes de iniciar un ciclo de muestreo automático, el muestreador debe haber vuelto a su posición de estacionamiento! Sin esta condición de **P** parque, ¡no se iniciará ningún ciclo automático!

Una vez seleccionado el número deseado de selecciones automáticas de muestras, pulse "Inicio ciclo".

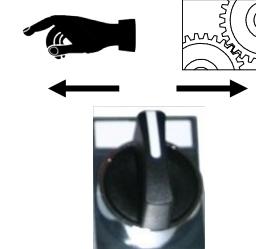
Una vez seleccionado el número deseado de selecciones automáticas de muestras, pulse "Inicio ciclo".



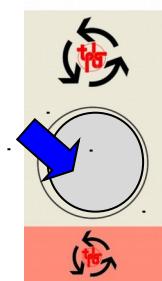
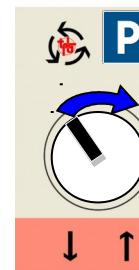
Se iniciará la secuencia de muestreo automático y se tomarán automáticamente muestras X.



La gama cubierta por el ciclo de muestreo automático debe **adaptarse al tamaño del vehículo**.



1 - 3 - 5 - ...



**Option : "Prélèvement automatique avec enregistrement au pupitre"**

Cette option permet d'enregistrer les programmes de prélèvement automatique à partir du pupitre.

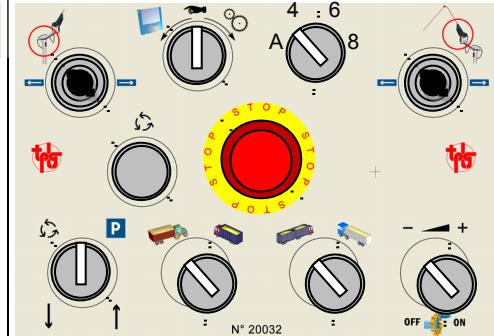
Option: "Automatic sampling w. recording mode"

This option allows recording automatic sampling sequences from the control panel.

**Opción muestreo automático
Modo:Grabación**

Esta opción permite grabar secuencias de muestreo automáticas desde el panel de control.

Por lo general viene con la posibilidad de elegir entre diferentes tipos de vehículos: se pueden programar diferentes secuencias para cada uno de ellos.
Los botones de control son:



En général, elle est accompagnée d'un choix de différents types de véhicules; différentes séquences pouvant être enregistrées pour chacun d'eux.

Les boutons de fonction sont:

Sélecteur (1): Positions "Enregistrement - Manuel - Automatique"

The control buttons are:

Selector switch (1): Positions "Record - Manual - Automatic"

Selector (1): Posiciones "Grabación - Manual - Automático"



Mode "Enregistrement": placer le sélecteur sur cette icône pour enregistrer ou réenregistrer un nouveau cycle de prélèvement automatique.

"Recording" mode: switch the selector to the "floppy disc" icon in order to start recording a new automatic sampling sequence.

Modo "Grabación": cambie el selector al icono "disco duro" para iniciar la grabación de una nueva secuencia de muestreo automático.



Mode "Automatique": placer le sélecteur sur cette icône pour exécuter un cycle de prélèvement automatique.

"Automatic" mode: switch the selector to the "gears" icon to run an automatic sampling cycle.

Modo "Automático": comutar el selector al icono "engranajes" para ejecutar un ciclo de muestreo automático



Mode "Manuel": placer le sélecteur sur cette icône pour effectuer des prélèvements par commande manuelle.

"Manual" mode: switch the selector to the "hand" icon in order to execute manual control of the sampler.

Modo "manual": cambie el selector al icono "mano" para ejecutar el control manual del sampler.



Sélecteur (2) de nombre de piquages: permet de choisir le nombre de piquages effectués automatiquement au cours d'un cycle.

Selector switch (2): allows to choose the number of sub-samples taken in a given automatic sampling cycle.

. Selector (2): permite elegir el número de sub-muestras tomadas en un determinado ciclo de muestreo automático.





Sélecteur (3) de type de véhicule: permet de choisir parmi différents types (tailles) de véhicule pour un cycle de prélèvement automatique.	Selector switch (3): allows to choose among different types (sizes) of vehicles for any given automatic sampling cycle.	Selector (3): permite elegir entre diferentes tipos (tamaños) de vehículos para cualquier ciclo de muestreo automático dado.	
Bouton "Départ Cycle": permet de lancer un prélèvement (un piquage) en mode de prélèvement par commande manuelle.	"Cycle Start" button: will start one sampling cycle (one sample pick) when the sampler is in manual control mode.	Botón "Cycle Start": inicia un ciclo de muestreo (una selección de muestra) cuando el sampler está en modo de control manual	
"Enregistrement" des séquences Conditions requises pour enregistrer un nouveau programme: <ul style="list-style-type: none">sonde en position de rangementtémoin vert allumé	"Recording" sampling sequences Conditions required to record a new sampling program: <ul style="list-style-type: none">sampler in "parking" positiongreen control light is on	Secuencias de Muestreo:Grabación Condiciones necesarias para registrar un nuevo programa de muestreo: <ul style="list-style-type: none">muestreador en posición de "estacionamiento"la luz de control verde está encendida	
Amener le sélecteur (1) en position "Enregistrement" (icône disquette)	Move selector switch (1) into the "Record" position (floppy disc icon).	Mueva el selector (1) a la posición "Record" (ícono del disco flexible).	
Amener le sélecteur (2) sur le nombre de prélèvements automatiques souhaités (4-6-8 ou libre).	Move selector switch (2) to the desired number of sub-samples (4-6-8 or "free").	Mueva el selector (2) al número deseado de sub-muestras (4-6-8 o "libre").	
A l'aide des joysticks, positionner la sonde sur le premier point de piquage souhaité sur le véhicule.	Using the joysticks, position the sampler over the first desired sampling spot in the vehicle.	Utilizando los joysticks, coloque el muestreador sobre el primer punto de muestreo deseado en el vehículo.	
Tourner le sélecteur (3) sur le type de véhicule souhaité.	Rotate selector switch (3) to the desired vehicle type.	Gire el selector (3) al tipo de vehículo deseado.	
C'est ainsi que le premier point de prélèvement est enregistré.	This will record the first sampling point in the sequence.	Esto registrará el primer punto de muestreo en la secuencia.	
A l'aide des joysticks, positionner la sonde sur le point de piquage suivant.	Using the joysticks, position the sampler over the next desired sampling spot.	Utilizando los joysticks, coloque el muestreador sobre el siguiente punto de muestreo deseado.	



Tourner le sélecteur (3) sur le véhicule souhaité.	Rotate selector switch (3) to the desired vehicle type.	Gire el selector (3) al tipo de vehículo deseado.
C'est ainsi que le deuxième point de prélèvement est enregistré.	This will record the second sampling point in the sequence.	Esto registrará el segundo punto de muestreo en la secuencia.
Procéder de la même manière pour tous les autres points de prélèvement (piquages) jusqu'à ce que le nombre maximal de piquages du programme ait été atteint.	Proceed in the same manner for all the following sampling points (sub-samples) until the maximum number of sub-samples of the sequence has been reached.	Proceder de la misma manera para todos los siguientes puntos de muestreo (sub-muestras) hasta que se haya alcanzado el número máximo de sub-muestras de la secuencia.

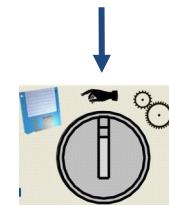
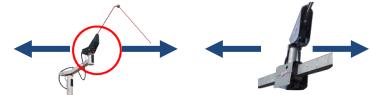


<p>Remarque: En position "4", il la sonde devra effectuer 4 piquages (ni plus, ni moins); en position "6", la sonde devra effectuer 6 piquages (ni plus, ni moins); etc.</p> <p>En position "A" ou "libre", la sonde effectuera le nombre de piquages enregistrés par le client. Cela peut être n'importe quel nombre de 1 à 10.</p>	<p>Note! In selector position "4" the sampler will take 4 sub-samples (no less, no more); in selector position "6" the sampler will take 6 sub-samples (no less, no more); and so on.</p> <p>In selector position "A" the sampler will take any number of sub-samples recorded by the operator. That number can be any number from 1 to 10.</p>	<p>Nota! En la posición selectora "4" el sampler tomará 4 sub-muestras (no menos, no más); En la posición selectora "6", el muestreador tomará 6 submuestas (no menos, no más); y así.</p> <p>En la posición selectora "A" el muestreador tomará cualquier número de sub-muestras registradas por el operador. Ese número puede ser cualquier número de 1 a 10.</p>	
<p>IMPORTANT: Pendant l'enregistrement d'une séquence pour un type de véhicule donné, prendre toujours le <u>même</u> type de véhicule . Si vous passez d'un type de véhicule à un autre au cours d'un même enregistrement, ce programme ne sera pas enregistré!</p>	<p>IMPORTANT! When recording a new sequence for a given type of vehicle, always switch the selector to the <u>same</u> type of vehicle. If you change the type of vehicle within the same sequence, that sequence will not be saved!</p>	<p>IMPORTANTE! Cuando se graba una nueva secuencia para un determinado tipo de vehículo, siempre cambie el selector al mismo tipo de vehículo. ¡Si cambia el tipo de vehículo dentro de la misma secuencia, esa secuencia no se guardará!</p>	
<p>Remarque: Un programme existant peut être écrasé simplement en enregistrant une nouvelle séquence de la manière décrite ci-dessus.</p>	<p>Note: Any existing programme can be replaced by a new sequence simply by recording the new sequence in the manner described above.</p>	<p>Nota: Cualquier programa existente puede ser reemplazado por una nueva secuencia simplemente registrando la nueva secuencia de la manera descrita anteriormente.</p>	
<p>Si la séquence choisie est "A" (nombre de piquages libre compris entre 1 et 10), c'est l'opérateur qui devra appuyer sur le bouton "Park!" de manière à ranger la sonde après l'enregistrement du dernier point de piquage.</p>	<p>recorded.</p> <p>If the "A" sequence has been chosen (any number 1 to 10 of sub-samples), the operator will have to press the "Park!" button to reposition the sampler in the zero-position once he has completed the new program.</p>	<p>Si se ha seleccionado la secuencia "A" (cualquier número de 1 a 10 de sub-muestras). El operador tendrá que presionar el botón "Park!" Para reposicionar el muestreador en la posición cero una vez que haya completado el nuevo programa.</p>	



Mode: "Marche Automatique" Conditions requises: <ul style="list-style-type: none">sonde en position de rangementtémoin vert allumé	"Automatic sampling" mode Conditions required to start an automatic sampling cycle: <ul style="list-style-type: none">sampler in "parking" positiongreen control light is on	Modo: Muestreo Automático Condiciones necesarias para iniciar un ciclo de muestreo automático: <ul style="list-style-type: none">muestreador en posición de "estacionamiento"la luz de control verde está encendida	
Amener le sélecteur (1) en position "Auto" (icône engrenages)	Move selector switch (1) into the "Auto" position (gearwheels icon).	Mueva el selector (1) a la posición "Auto" (ícono de las ruedas dentadas)	
Amener le sélecteur (2) sur le nombre de prélèvements automatiques souhaités (4-6-8 ou libre).	Move selector switch (2) to the desired number of sub-samples (4-6-8 or "free").	Mueva el selector (2) al número deseado de sub-muestras (4-6-8 o "libre").	
Tourner le sélecteur (3) sur le véhicule souhaité.	Rotate selector switch (3) to the desired vehicle type.	Gire el selector (3) al tipo de vehículo deseado.	
La sonde va démarrer le programme enregistré. A la fin du cycle, elle retourne en position de rangement.	The sampler will start working through the previously recorded sampling sequence. At the end of the sequence, the sampler will return into its parking position.	El muestreador comenzará a trabajar a través de la secuencia de muestreo previamente grabada. Al final de la secuencia. El muestreador volverá a su posición de estacionamiento.	
Remarque: En position "Auto" (icône engrenages) les joysticks et le bouton "Départ Cycle" ne sont pas opérationnels.	<u>Note:</u> In the "Auto" position (gearwheels icon), the joystick and the "Cycle Start" button are disabled.	Nota: En la posición "Auto" (ícono de rueda dentada), el joystick y el botón "Cycle Start" están desactivados	



Mode: "Manuel"	"Manual" mode	Modo Manual	
Conditions requises pour enregistrer un nouveau programme: <ul style="list-style-type: none">• sonde en position de rangement• Amener le sélecteur (1) en position "Enregistrement" (icône disquette)témoin vert allumé	Conditions required to record a new sampling program: <ul style="list-style-type: none">• sampler in "parking" position• green control light is on Move selector switch (1) into the "Record" position (floppy disc icon).	Condiciones necesarias para registrar un nuevo programa de muestreo: <ul style="list-style-type: none">• muestreador en posición de "estacionamiento"• la luz de control verde está encendida Mueva el selector (1) a la posición "Record" (ícono del disco flexible).	
A l'aide des joysticks, positionner la sonde sur le premier point de piquage souhaité sur le véhicule.	Using the joysticks, position the sampler over the first desired sampling spot in the vehicle.	Utilizando los joysticks, coloque el muestreador sobre el primer punto de muestreo deseado en el vehículo.	
La sonde plonge dans le grain, prend un échantillon, et remonte en position d'attente.Appuyer sur "Départ Cycle".	Press "The sampler dives into the grain, takes a sample, and moves up again into its standby position.Cycle Start".	Pulse "Inicio del ciclo". El sampler se sumerge en el grano, toma una muestra y se mueve de nuevo a su posición de espera.	

**Option: CAMION CITERNE**

Le "Mode camion citerne" est généralement utilisé pour mieux positionner la pointe de la sonde au-dessus d'ouvertures étroites (par exemple, dans des camions citerne).

La commande "camion citerne" permet de commander manuellement le moteur de montée/ descente de la pointe pour l'abaisser "à la main" jusqu'au-dessus du véhicule. Tous les moteurs peuvent ainsi être actionnés à une vitesse réduite. Cela permet une visée précise avant de lancer un cycle de prélèvement.

Pour activer le mode "camions citernes", il suffit de tourner le **sélecteur "lent/rapide"** (8) sur "lent" !



! Le mode "camion citerne" sert uniquement à effectuer un **positionnement** précis de la sonde.

Il ne **doit pas** servir au cycle de prélèvement lui même !

Option: TANK TRUCK

"**Tank truck sampling**" is usually used in those cases where a sample has to be taken from a container with only narrow access openings (such as tanker vehicles).

The "tank truck control" allows the operator to control the up/down motion of the probe manually to lower the probe to a point just above the grain. All sampler motions can be manually controlled at reduced speed. This allows precise aiming before starting a sampling cycle.

To activate the "tank truck" mode, just turn the **selector "slow/fast"** (8) to a **slow** setting to reduce motor speed!



! The "tank truck sampling" mode is designed **only** for precise **positioning** of the probe.

It is **not** meant for the sampling cycle itself!

Opción: CAMION CISTERNA

El "muestreo por camión cisterna" suele utilizarse en aquellos casos en que se debe extraer una muestra de un contenedor con sólo aperturas de acceso estrecho (por ejemplo, vehículos cisterna).

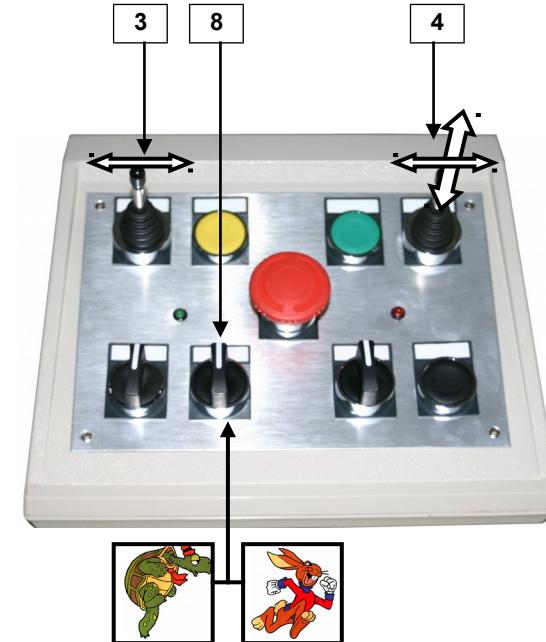
El "control del camión cisterna" permite al operador controlar el movimiento hacia arriba / hacia abajo de la sonda manualmente para bajar la sonda hasta un punto justo por encima del grano. Todos los movimientos de muestreo se pueden controlar manualmente a velocidad reducida. Esto permite un objetivo preciso antes de iniciar un ciclo de muestreo.

Para activar el modo "camión cisterna", simplemente gire el **selector "lento / rápido"** (8) a un ajuste lento para reducir la velocidad del motor!



! El modo de "muestreo del camión cisterna" está diseñado únicamente para el posicionamiento preciso de la sonda.

¡No es para el ciclo de muestreo en sí mismo!





<ul style="list-style-type: none">▶ A l'aide des deux manipulateurs (3, 4), positionner la pointe de la sonde au-dessus de l'ouverture où l'échantillon doit être pris.▶ En basculant le manipulateur (4) "Tête" en avant ou en arrière, il est possible d'abaisser et de remonter la pointe de la sonde manuellement à la vitesse lente. Veiller à laisser une distance suffisante (au moins env. 20 cm) entre la pointe et le grain pour permettre à l'aspiration de s'établir au départ du cycle.▶ Une fois la pointe positionnée à l'endroit voulu, lancer un cycle de prélèvement en appuyant sur les deux touches (2, 6) "Départ cycle". Pendant le cycle de prélèvement, les moteurs tournent à leur vitesse nominale fixe.	<ul style="list-style-type: none">▶ Position the sampler above the opening where the sample is to be taken, using the joystick controls (3, 4).▶ By flipping the "Head" control joystick (3) fore or aft, it is possible to lower or raise the sampler boom and spear manually at slow speed . Leave a sufficient distance between the probe tip and the grain (at least approx. 20 cm), so that the vacuum air flow can be set up upon cycle start.▶ Once the sampler has thus been positioned over the desired spot, trigger the sampling cycle by pressing both "Cycle start" buttons (2, 6). During sampling, the motors run at fixed nominal speed.	<ul style="list-style-type: none">▶ Sitúe el muestreador por encima de la abertura donde se va a tomar la muestra, utilizando los mandos del joystick (3, 4).▶ Girando el joystick de mando (3) hacia delante o hacia atrás, es posible bajar o elevar el brazo de muestreo y la lanza manualmente a baja velocidad. Deje una distancia suficiente entre la punta de la sonda y el grano (por lo menos aproximadamente 20 cm), de manera que el flujo de aire de vacío pueda configurarse al arrancar el ciclo.▶ Una vez que el sampler ha sido colocado sobre el punto deseado, active el ciclo de muestreo presionando los dos botones "Cycle start" (2, 6). Durante el muestreo, los motores funcionan a una velocidad nominal fija.	<p>The diagram shows a control panel with two joysticks (3 and 4) and two buttons (2 and 6). Joystick 3 is on the left, and joystick 4 is on the right. Buttons 2 and 6 are located below the joysticks. Two arrows point from boxes labeled '3' and '4' to the respective joysticks. Two arrows point from boxes labeled '2' and '6' to the respective buttons. Below each button is a small cartoon character: a turtle for button 2 and a rabbit for button 6.</p>



! Ne pas utiliser la commande manuelle pour plonger la sonde dans le produit à échantillonner ! Pour que les prélèvements soient fiables et reproductibles, le cycle de prélèvement doit toujours se dérouler à la même vitesse.

Par conséquent, arrêter la sonde au-dessus du grain ! Ensuite, appuyer sur "Départ cycle" !

Il va de soi qu'un cycle de prélèvement automatique n'est pas possible en mode "camion citerne" !

! Do not use the manual control for driving the sampler into the grain to be sampled! For the samples to be reliable and repeatable, the sampling cycle must always run at the same invariable speed through the grain!

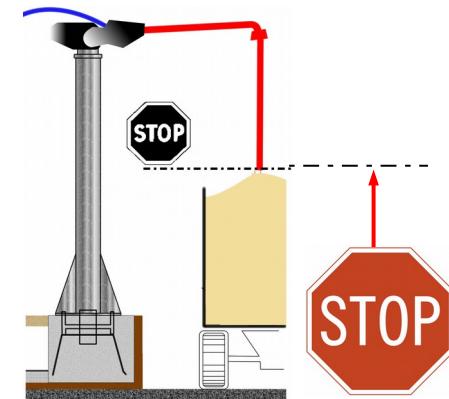
Therefore, always stop the sampler tip above the grain! Then, press the "Cycle start" buttons!

Naturally, no "automatic sampling cycle" is possible in the "tank truck" mode of operation!

! ¡No utilice el control manual para conducir el muestreador al grano que se va a muestrear! ¡Para que las muestras sean fiables y repetibles, el ciclo de muestreo debe funcionar siempre a la misma velocidad invariable a través del grano!

Por lo tanto, siempre detenga la punta del muestreador por encima del grano! A continuación, pulse los botones "Inicio ciclo"!

¡Naturalmente, no es posible un "ciclo de muestreo automático" en el modo de funcionamiento "camión cisterna"!





Option: Retour en position de rangement

Une fois le nombre souhaité d'échantillons a été pris, et dès que le bras de sonde est remonté dans sa position de repos "haute", le préleveur peut être ramené dans sa position de rangement parallèle au pont-bascule. Le rangement est possible même lorsque la turbine tourne encore.

- ▶ Pour amener le préleveur en position de rangement, appuyer sur la touche (7) ("Retour/ zéro")



pendant environ 1 seconde.

La sonde se place alors automatiquement sur le côté, parallèlement au pont-bascule.

En cas de coupure de courant, il est possible que les signaux des capteurs de position ne soient plus reconnus. L'appareil ne saura alors plus, dans quel direction il doit tourner pour se mettre en position de rangement.

Dans ce cas, la sonde devra être ramenée "manuellement", à l'aide des joysticks, dans la position de rangement parallèle au pont-bascule! Ensuite, on coupe, puis on remet l'alimentation électrique générale de l'appareil au coupe-circuit principal. De cette manière, le programme de la machine est réinitialisé avec la bonne information de position de rangement.

Option: Return to parking position

Once the desired number of samples has been taken, and as soon as the sampler boom with the probe spear attached has returned into its raised "home" position, the sampler can be returned into a parking position parallel to the weighing bridge. This repositioning can be done while the vacuum turbine is still running.

- ▶ To return the sampler into its parking position, press **button (7)** ("Park")



for about 1 second.

This will set the sampler assembly to swivel into parallel alignment with the weighing bridge.

In case of power failure, the system may lose track of the direction of rotation and zero position. In that case, it will not know which way to turn to go back into its parking and zero position.

If this happens, the sampler must be repositioned "manually", i.e. by means of the joystick controls, into its zero position parallel to the weighing bridge, in alignment with the sensors. Once this has been done, cut and then re-establish the power supply of the sampler with the main circuit cut-out. This will reinitialise the program and sensor information.

Opción: Volver a la posición de estacionamiento

Una vez que se ha tomado el número deseado de muestras, y tan pronto como el brazo del muestreador con la lanza de la sonda unida ha vuelto a su posición elevada de "hogar", el muestreador puede ser devuelto a una posición de estacionamiento paralela al puente de pesada. Este reposicionamiento puede realizarse mientras la turbina de vacío sigue funcionando.

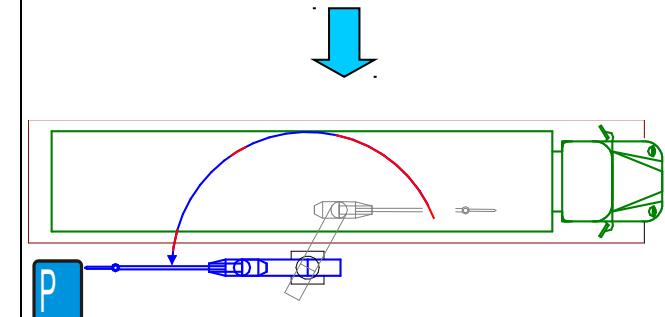
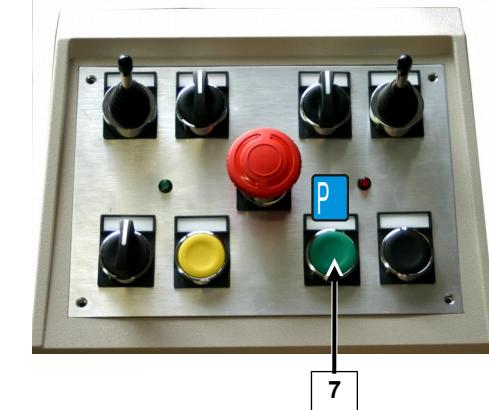
- ▶ Para volver a colocar el sampler en su posición de aparcamiento, pulse el botón (7) ("Park")



Durante aproximadamente 1 segundo. Esto establecerá el ensamblaje del muestreador para girar en alineación paralela con el puente de pesaje.

En caso de fallo de alimentación, el sistema puede perder la pista de la dirección de rotación y posición cero. En ese caso, no sabrá a qué dirección girar volver a su estacionamiento y posición cero.

Si esto sucede, el muestreador debe reposicionarse "manualmente", es decir, mediante los mandos del joystick, en su posición cero paralela al puente de pesada, en alineación con los sensores. Una vez hecho esto, corte y luego restablezca la fuente de alimentación del muestreador con el corte del circuito principal. Esto reinicializará el programa y la información del sensor.





Options: renvoi d'échantillon

Une partie seulement des échantillons pris est généralement utilisée pour l'analyse. Avec l'option "renvoi d'échantillon", le trop-prélevé peut être renvoyé dans le véhicule ou à un autre endroit.

Cette option comprend

- un témoin lumineux vert
- un bouton "retour" (2)
- une (deux) turbine(s) séparée(s)

- Témoin allumé: possibilité de lancer un nouveau cycle ou de lancer un renvoi du trop-prélevé.
- Témoin clignote: possibilité de lancer un nouveau cycle ou de lancer un renvoi du trop-prélevé – mais un premier échantillon se trouve déjà dans le cyclo-filtre : penser à vidanger le cyclo-filtre!
- Témoin éteint: renvoi d'échantillon en cours.

Renvoi sur véhicule :

Attention! La sonde doit se trouver au-dessus du chargement du véhicule!

- Verser l'excédent d'échantillon dans l'entonnoir.
- Appuyer sur le bouton "Retour". Tant que le grain retourne vers le véhicule, il est impossible de lancer un nouveau cycle d'aspiration.

être remplie.

Options: excess sample recirculation

Usually, only a part of the sample taken in is actually used for analysis. With the "sample recirculation" option, the excess sample quantity can be sent back into the vehicle or to any other point.

This option includes

- a green control light
- a "Recirculate" button (2)
- one (two) separate blower(s)

- With the light lit: either a new sample can be taken, or the excess sample can be sent back to the vehicle.
- With the light flashing: either a new sample can be taken, or the excess sample can be sent back – but a first sample is already sitting in the cyclone filter: remember to retrieve the sample/ empty the filter!
- With the light off: sample recirculation in progress.

Sample recirculation to the vehicle

Caution! The probe MUST be positioned above the vehicle load!

- Pour the excess material into the hopper.
- Press the "Recirculate" button. As long as excess material is travelling back to the vehicle, starting a new sampling cycle is not possible.

Opciones: recirculación excesiva de la muestra

Por lo general, sólo una parte de la muestra tomada en realidad se utiliza para el análisis. Con la opción "recirculación de muestra", la cantidad de muestra en exceso se puede devolver al vehículo oa cualquier otro punto.

Esta opción incluye

- una luz de control verde
- un botón "Recircular" (2)
- un (dos) soplador (es) separado (s)

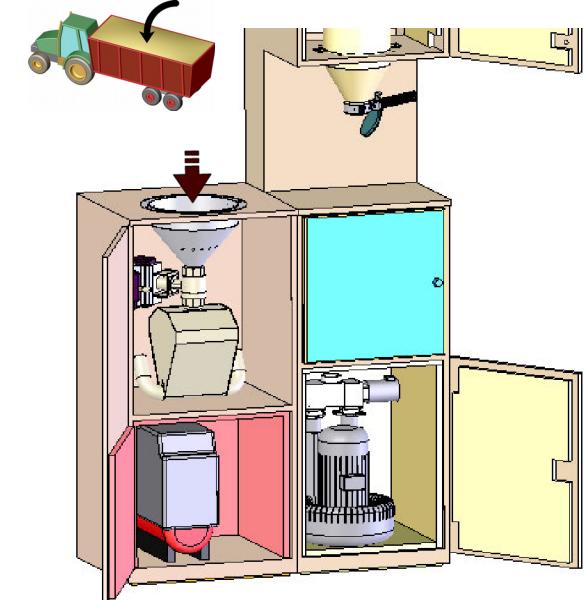
- Con la luz encendida: se puede tomar una nueva muestra, o el exceso de muestra se puede devolver al vehículo.
- Con el parpadeo de la luz: se puede tomar una nueva muestra, o se puede devolver el exceso de muestra, pero una primera muestra ya está en el filtro ciclón: ¡reúnete para recuperar la muestra / vacía el filtro!
- Con la luz apagada: recirculación de muestras en curso.

Recirculación de la muestra al vehículo

¡Precaución! ¡La sonda DEBE colocarse por encima de la carga del vehículo!

- Vierta el exceso de material en la tolva.
 - Pulse el botón "Recircular". Mientras el exceso de material vuelve al vehículo, no es posible iniciar un nuevo ciclo de muestreo.
- Recirculación de muestra en otra parte Ninguna condición previa particular debe ser cumplida.

Exemple / Example / Ejemplo





<p>Note pour régions froides :</p> <p>Pour maintenir en marche les dispositifs antigel des freins moteurs et de l'armoire électrique, <u>ne pas couper l'alimentation</u> pendant des périodes prolongées.</p> <p>Laisser l'armoire électrique sous tension!</p> <p>(Sauf en cas d'intervention sur la machine.)</p> <p>Au besoin, désactiver le prélevage en actionnant l'Arrêt d'Urgence.</p>	<p>Note for cold regions:</p> <p>In order to keep the antifreeze systems (heaters) of the motor brakes and electric enclosure working, <u>do not cut the power supply</u> for an extended period.</p> <p>Keep the electric enclosure energized at all times!</p> <p>(Except during maintenance or repair work on the sampler.)</p> <p>If necessary, cut the motor power by pressing Emergency Stop.</p>	<p>Nota para regiones frías:</p> <p>Para evitar que los sistemas anticongelantes (calentadores) de los frenos del motor y de la caja eléctrica funcionen, no corte la fuente de alimentación durante un período prolongado.</p> <p>Mantenga la caja eléctrica energizada en todo momento!</p> <p>(Excepto durante trabajos de mantenimiento o reparación en el muestreador.)</p> <p>Si es necesario, corte la potencia del motor pulsando Parada de emergencia.</p>	



Réglages	Settings	Ajustes	NOTE
Certains réglages peuvent être effectués et modifiés par l'utilisateur, en fonction des besoins. Par défaut, les préleveurs sont équipés d'une commande "Siemens LOGO!"	Certain settings can be made and changed by the user, depending on the requirements. The default equipment of the grain samplers is the " Siemens LOGO! " control.	Ciertos ajustes pueden ser realizados y modificados por el usuario, dependiendo de los requisitos. El equipo por defecto de los muestreadores de grano es el " Siemens LOGO! " controlar.	STANDARD =>  (Siemens LOGO!).
Réglage du temps d'aspiration - Siemens LOGO! IMPORTANT ! La sonde HERON 3000 prélève des échantillons par aspiration. Le temps d'aspiration doit être réglé individuellement pour chaque installation, en fonction des distance, nature des produits, etc.! Ce réglage doit se faire sur place! Des mélanges peuvent être le résultat d'un temps d'aspiration mal réglé. Le temps d'aspiration B050 est réglé à 12 s par défaut. Il peut être modifié dans le menu " SET PARAM " de l'automate, dans l'armoire électrique.	Setting the suction turbine delay timer - Siemens LOGO! IMPORTANT NOTE! Automatic grain sampler HERON 3000 takes in samples through vacuum. The run-time of the suction turbine has to be set for each installation individually, depending on distance, grain type, etc. Adjustment must be made in situ! Inadequate run-time adjustment may lead to mixed samples. The default setting B050 of the turbine delay timer is 12 s. The setting can be altered in the " SET PARAM " menu of the control unit.	Ajuste del temporizador de retardo de la turbina de succión - Siemens LOGO! ¡NOTA IMPORTANTE! El muestreador automático de granos HERON 3000 recoge muestras a través del vacío. El tiempo de funcionamiento de la turbina de succión debe fijarse para cada instalación individualmente, dependiendo de la distancia, tipo de grano, etc. ¡El ajuste debe realizarse in situ! Un ajuste de tiempo de funcionamiento inadecuado puede dar lugar a muestras mixtas. El ajuste predeterminado B050 del temporizador de retardo de la turbina es 12 s. El ajuste se puede modificar en el menú " SET PARAM " de la unidad de control.	
Appuyer sur ▼ , puis sur Esc pour entrer dans le menu de réglage. (Versions antérieures: appuyer sur Esc pour entrer dans le menu.)	To enter the settings menu, press ▼ once, then press Esc . (Previous versions: press Esc to enter the main menu.)	Para entrar en el menú de configuración, presione ▼ una vez, luego presione Esc . (Versiones anteriores: pulse Esc para acceder al menú principal).	 



Appuyer sur ▼ / ▲ pour amener le pointeur sur la ligne "SET PARAM". Confirmer le choix avec la touche OK .	Press ▼ / ▲ until the pointer is aligned with "SET PARAM". Confirm your choice by pressing OK.	Pulse ▼ / ▲ hasta que el puntero esté alineado con "SET PARAM". Confirme su elección pulsando OK	
Appuyer sur ▼ jusqu'à ce que le paramètre B050 s'affiche à l'écran. Confirmer le choix avec la touche OK .	Press ▼ until parameter B050 appears in the display. Confirm your choice by pressing OK.	Presione ▼ hasta que el parámetro B050 aparezca en la pantalla. Confirme su elección pulsando OK	
Régler le temps à la valeur voulue à l'aide des touches ▲ ▼ ▶ ▷ : ▲ ▼ = augmenter/diminuer la valeur ◀ ▷ = passer devant/derrière la virgule Le réglage par défaut est 12 s ; la valeur la plus appropriée pour une installation donnée peut varier entre 12 s et 45 s (ou plus). La meilleure valeur doit être déterminée par essais sur place!	Set the delay time using the arrow keys ▲ ▼ ▶ ▷: ▲ ▼ = increase/reduce the value ◀ ▷ = go to units/decimals The default setting is 12 s; the most appropriate value, however, can be anywhere between 12 s and 45 s (or more). The best value has to be determined through trial & error on-site!	Ajuste el tiempo de retardo con las teclas de flecha ▲ ▼ ▶ ▷: ▲ ▼ = aumentar / reducir el valor ◀ ▷ = ir a unidades / decimales El ajuste predeterminado es 12 s; El valor más apropiado, sin embargo, puede estar entre 12 s y 45 s (o más). El mejor valor tiene que ser determinado a través de prueba y error en el sitio!	
Confirmer le choix avec la touche OK .	Confirm the new value by pressing OK.	Confirme el nuevo valor presionando OK.	
Appuyer 2x sur Esc pour quitter le menu de réglage et revenir au mode de fonctionnement normal.	Leave the settings menu by pressing Esc 2x to go back to the normal operating mode.	Salga del menú de configuración pulsando Esc 2x para volver al modo de funcionamiento normal	2x !



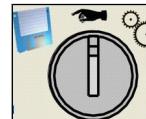
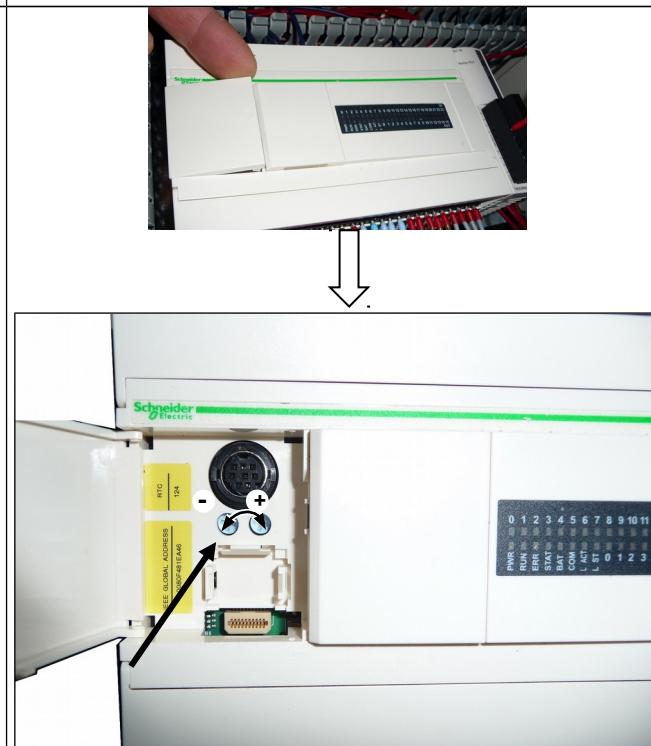
SIEMENS LOGO!
TIEMPOS:

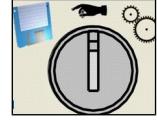
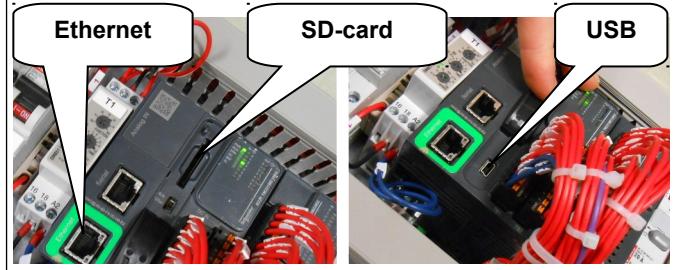


STOP
> SET PARAM
SET CLOCK
PRG NAME
...
B 050
...

Timer	Ajuste de fábrica	Funciones
B 050	12 s	
B 063	5 s	
B 089	2 s	
B 092	5 s	



Les prélevateurs munis de l'option "programmation des prélèvements automatiques au pupitre " sont équipés d'un automate "TWIDO".	Samplers with the option: "automatic sample pick programming from the control panel " are fitted with a "TWIDO" control.	Los muestreadores con la opción "programación automática de selección de muestras desde el panel de control" están equipados con un control "TWIDO".	 =>  NOTE (TWIDO).
Réglage du temps d'aspiration - Schneider TWIDO IMPORTANT ! La sonde HERON 3000 prélève des échantillons par aspiration. Le temps d'aspiration doit être réglé individuellement pour chaque installation, en fonction des distance, nature des produits, etc.! Ce réglage doit se faire sur place! Des mélanges peuvent être le résultat d'un temps d'aspiration mal réglé. Le temps d'aspiration est réglé à 12 s par défaut. Il peut être modifié en agissant sur le potentiomètre situé à l'intérieur du boîtier TWIDO (généralement le potentiomètre gauche). Pour augmenter le temps, tourner à droite; pour réduire le temps, tourner à gauche. La plage de réglage va de 0 à 50 secondes. Tout autre réglage du programme TWIDO nécessite le branchement d'un PC équipé des câble interface et logiciel adéquats.	Setting the suction turbine delay timer -Schneider TWIDO IMPORTANT NOTE! Automatic grain sampler HERON 3000 takes in samples through vacuum. The run-time of the vacuum turbine has to be set for each installation individually, depending on distance, grain type, etc. Adjustment must be made in situ! Inadequate run-time adjustment may lead to mixed samples. The default setting of the turbine delay timer is 12 s. The setting can be altered by acting on the potentiometer head inside the TWIDO controller (usually the left-hand potentiometer). Turn clockwise to increase the run-time; turn counter-clockwise to decrease the run-time. Time can be adjusted from 0 to 50 seconds. All other adjustments in the TWIDO control require a PC with appropriate software and adapter cable.	Ajuste del temporizador de retardo de la turbina de succión -Schneider TWIDO NOTA IMPORTANTE! El muestreador automático de granos HERON 3000 recoge muestras a través del vacío. El tiempo de funcionamiento de la turbina de vacío tiene que ser ajustado para cada instalación individualmente, dependiendo de la distancia, tipo de grano, etc. El ajuste debe ser hecho in situ! Un ajuste de tiempo de funcionamiento inadecuado puede dar lugar a muestras mixtas. El ajuste por defecto del temporizador de retardo de la turbina es de 12 s. El ajuste se puede modificar actuando sobre la cabeza del potenciómetro dentro del controlador TWIDO (usualmente el potenciómetro izquierdo). Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el tiempo de ejecución; Gire hacia la izquierda para disminuir el tiempo de ejecución. El tiempo se puede ajustar de 0 a 50 segundos. Todos los demás ajustes en el control TWIDO requieren un PC con software apropiado y cable adaptador.	

<p>Depuis 2015 : Les préleveurs munis de l'option "programmation des prélèvements automatiques au pupitre" sont équipés d'un automate "Schneider M221"</p>	<p>As of 2015: Samplers with the option: "automatic sample pick programming from the control panel" are fitted with a "Schneider M221" PLC.</p>	<p>A partir de 2015: Los samplers con la opción "programación automática de selección de muestras desde el panel de control" están equipados con un PLC "Schneider M221"</p>	<p>NOTE</p>  =>  (M221)
<p>Programmation de l'automate Schneider M221</p> <p>L'automate M221 peut être programmé à l'aide d'une carte mémoire SD, via câble Ethernet ou encore via USB.</p> <p>La programmation se fait à l'aide du logiciel "SoMachine" sur PC.</p>	<p>Programming the Schneider M221 PLC</p> <p>The M221 PLC can be programmed from a SD memory card, through an Ethernet cable or a USB cable.</p> <p>A PC with "SoMachine" software is required to program the PL!</p>	<p>Programación del PLC Schneider M221</p> <p>El M221 PLC se puede programar desde una tarjeta de memoria SD, a través de un cable Ethernet o un cable USB.</p> <p>Se requiere un PC con software "SoMachine" para programar el PL !</p>	



Réglage du temps d'aspiration - Schneider M221 Le temps d'aspiration est réglé à 15 s par défaut.	Setting the suction turbine delay timer -Schneider M221 The default setting of the vacuum turbine run-time is 15 s .	Ajuste del temporizador de retardo de la turbina de succión -Schneider M221 La configuración predeterminada del tiempo de funcionamiento de la turbina de vacío es de 15 s .	
Pour modifier le réglage du temps d'aspiration: <ul style="list-style-type: none">Mettre le sélecteur sur "couple fort". Maintenir le bouton "Paramètres" dans l'armoire électrique appuyé, et ...appuyer sur "Départ Cycle". Chaque impulsion incrémentera le compteur de 1 seconde.<u>Exemple</u>: pour augmenter le temps de 5 secondes, appuyer 5 fois sur "Départ Cycle". (position "+").	In order to change the vacuum turbine run-time: <ul style="list-style-type: none">Set the selector switch to "high Press and hold down the "Parameter" button in the electric enclosure, and ...press "Cycle Start". Each pressure of the will increment the counter by 1 second.<u>Example</u>: Pressing "Cycle Start" 5 times will increment the counter by 5 seconds.	Con el fin de cambiar el tiempo de funcionamiento de la turbina de vacío: <ul style="list-style-type: none">Ponga el selector en "alto par" (posición "+").Presione y mantenga presionado el botón "Parameter" en el ...presione "Cycle Start". Cada presión de la voluntad incrementará el contador por 1 segundo. Ejemplo: Presionar "Ciclo de inicio" 5 veces incrementará el contador en 5 segundos.	
Pour réduire le temps d'aspiration, mettre le sélecteur sur "couple faible" (position "-"), puis procéder comme ci-dessus.	In order to decrease the vacuum turbine run-time, set the selector switch to "low torque" (position "-") and proceed as above.	Con el fin de disminuir el tiempo de funcionamiento de la turbina de vacío, ponga el selector en "par bajo" (posición "-") y proceda como se indica arriba.	



Branchements des flexibles Circuit à recyclage, pointe bitube Le flexible de transport du grain (2) se branche sur le tube intérieur vertical de la pointe (1). De la pointe, le flexible de transport du grain (2) va rejoindre l'entrée tangentielle du cylcone (3). Sortant de la tubulure centrale du cyclone (3), le flexible (4) d'extraction d'air est relié à l'entrée de la turbine (5) placée au pied du mât. L'entrée de la turbine est matérialisée par une flèche moulée dans le corps de la turbine. Une vanne d'inversion de flux (IF) est montée sur la turbine; l'entrée d'air correspond au trou du milieu, à côté de l'électro-aimant. L'électro-aimant est alimenté en 24 V DC. Le refoulement de la turbine (5) est relié par l'intermédiaire du flexible de retour (6) au tube de réglage (7). Ce tube porte le manchon de réglage du débit de recyclage d'air. Le tube de recyclage d'air (8) est branché en aval du tube de réglage d'air, sur la tubulure d'air secondaire de la pointe (1); c'est la tubulure oblique de la pointe.	Hose connections Twin-walled core-sampling probe The sample conveyor hose (2) connects to the internal vertical tube of the sampling probe (1). From here, the sample conveyor hose (2) leads to the tangential intake tube of the cyclone filter (3). The vacuum air hose (4) is connected between the central pipe stud of the cyclone filter (3) and the intake port of the vacuum turbine (5) at the foot of the sampler pillar. The turbine intake duct is identified by an arrow moulded into the turbine housing. A flow inverter valve (IF) is fitted on the vacuum turbine; its intake port is the middle opening adjacent to the valve solenoid. The valve solenoid operates on 24 V DC. From the outlet port of the air pressure hose (6) secondary air tube (7) with a sliding exhaust adjustment. The air recirculation hose (8) is connected downstream of the adjustment tube & sleeve, to the secondary inlet pipe on the sampler probe (1), i.e. the oblique pipe stud.	Conexiones tubos Sonda de muestreo de núcleo gemelo. La manguera del transportador de muestra (2) se conecta al tubo vertical interno de la sonda de muestreo (1). A partir de aquí, la manguera del transportador de muestra (2) conduce al tubo de entrada tangencial del filtro ciclón (3). La manguera de aire de vacío (4) está conectada entre la espiga de tubo central del filtro ciclón (3) y el orificio de admisión de la turbina de vacío (5) al pie del pilar del muestreador. El conducto de admisión de la turbina se identifica mediante una flecha moldeada en el alojamiento de la turbina. En la turbina de vacío está montada una válvula inversora de flujo (IF); Su orificio de admisión es la abertura media adyacente al solenoide de la válvula. El solenoide de la válvula funciona con 24 V DC. Desde el orificio de salida de presión de la turbina (5), la manguera de presión de aire (6) se conecta al tubo de ajuste de aire secundario (7) con un manguito deslizante para ajustar el escape de aire. La manguera de recirculación de aire (8) está conectada aguas abajo del tubo de ajuste y manguito, al tubo de entrada secundaria de la sonda de muestreo (1), es decir, el perno de tubo oblicuo.	<p>The diagram illustrates the sampling probe assembly with various components labeled:</p> <ul style="list-style-type: none">1: Internal vertical tube of the sampling probe.2: Sample conveyor hose connecting to the internal vertical tube.3: Tangential intake tube of the cyclone filter.4: Vacuum air hose connecting the central pipe stud of the cyclone filter to the intake port of the vacuum turbine.5: Vacuum turbine at the foot of the sampler pillar.6: Air pressure hose connecting to the secondary air tube.7: Secondary air tube with a sliding exhaust adjustment.8: Air recirculation hose connecting downstream of the adjustment tube & sleeve to the secondary inlet pipe on the sampler probe. <p>An inset image shows a close-up view of the secondary air tube connection point, which is highlighted with a red circle and labeled "in".</p>



Le fil de cuivre du flexible de transport de grain (2) doit impérativement être en contact électrique avec le cyclone (3), et ce dernier doit impérativement être **mis à la terre** !

The copper wire inside the grain conveyor hose (2) must be securely in contact with the metal cyclone filter (3); the latter must be properly **grounded**!

El cable de cobre dentro de la manguera del transportador de grano (2) debe estar en contacto seguro con el filtro de ciclones metálicos (3); Este último debe estar debidamente conectado a **tierra**!





Réglage de la section d'aspiration – pointe monotube

La sonde standard a deux fenêtres latérales de 75 x 20 mm pour l'admission du grain. Si la quantité d'échantillon aspirée par prise est trop grande, ces ouvertures peuvent être partiellement obturées.

Un manchon réglable (réf. 984) est prévu à cet effet.

Glisser le manchon sur la pointe à la hauteur voulue, puis le bloquer à l'aide de 3 vis Ø M5 fournies.

Grain intake area adjustment – monotube probe

The standard probe spear has two side openings of 75 x 20 mm to take in the grain. If the quantity of material taken in per sampling pick is too high, these openings may be partially shut.

A shutter sleeve (ref. 984) has been designed to this end.

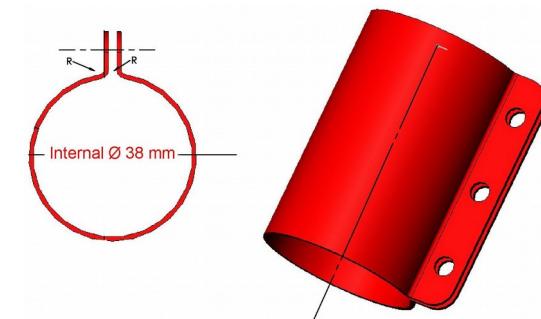
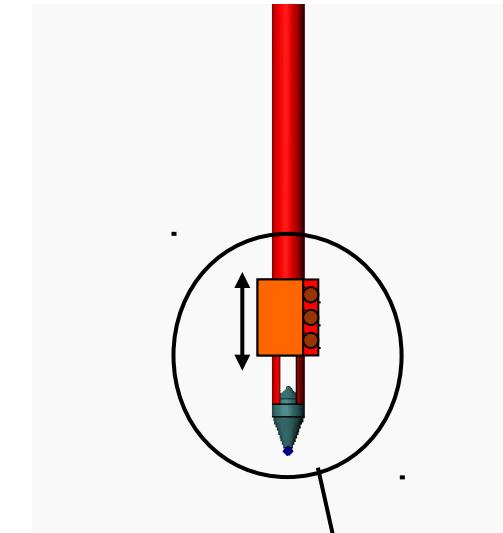
Slide the shutter sleeve over the probe tip and set it at the required height, using 3 clamping screws Ø M5 supplied.

Ajuste del área de admisión de grano - sonda monotubo.

La lanza estándar de la sonda tiene dos aberturas laterales de 75 x 20 milímetros para tomar en el grano. Si la cantidad de material recogida por recogida de muestreo es demasiado alta, estas aberturas pueden estar parcialmente cerradas.

Se ha diseñado un obturador (ref 984) para este fin.

Deslice el manguito del obturador sobre la punta de la sonda y ajústelo a la altura requerida, utilizando 3 tornillos de fijación Ø M5 suministrados.





Réglage de l'aspiration – pointe bitube

La "pointe bitube" aspire une "carotte" de grain par le tube central ; de l'air secondaire est injecté à travers le tube extérieur.

Réglage préconisé :

Ajuster la réinjection d'air dans la pointe de manière telle que, lorsque la turbine tourne, une feuille de papier placée devant la bouche de la pointe y soit juste maintenue par la dépression, sans être aspirée, ni sans tomber !

La quantité de grain prélevée peut être réglée, dans certaines limites, par le débit d'arrivée d'air secondaire dans la pointe.

Le réglage du débit se fait au niveau du mât de la sonde, au moyen d'un manchon coulissant obturant plus ou moins une ouverture (X) d'échappement d'air.

Par conséquent :

Augmenter X pour diminuer le débit d'air secondaire = augmenter la quantité d'échantillon ;

réduire X pour augmenter le débit d'air secondaire = pour réduire la quantité d'échantillon

+ X = + aspiration dans la benne
- X = - aspiration dans la benne

Vacuum adjustment – twin-walled probe

The "twin-walled" probe takes in a "core" sample through the central tube; secondary air is injected through the outer tube.

Recommended adjustment:

Adjust air recirculation in such a way that, when the vacuum turbine is running, a piece of paper held against the mouth of the probe will just be held against it by the vacuum inside the spear, without being sucked in, or falling off!

The size of the sample taken in can be adjusted, in certain limits, through the quantity of air flow injected into the probe.

Secondary air flow is set at the hose connections inside the pillar, by means of a sliding sleeve uncovering more or less area of a secondary air exhaust port (X).

Therefore:

Increase X to reduce secondary air mass flow = to increase the sample quantity;

reduce X to increase secondary air mass flow = to reduce the sample quantity.

+ X = + suction in the grain load
- X = - suction in the grain load

Regulación del vacío - sonda de doble pared

La sonda de "pared gemela" toma una muestra de "núcleo" a través del tubo central; Se inyecta aire secundario a través del tubo exterior.

Ajuste recomendado:

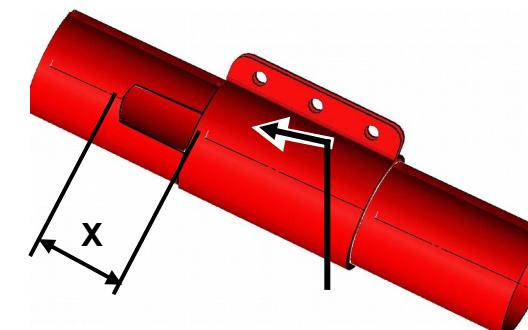
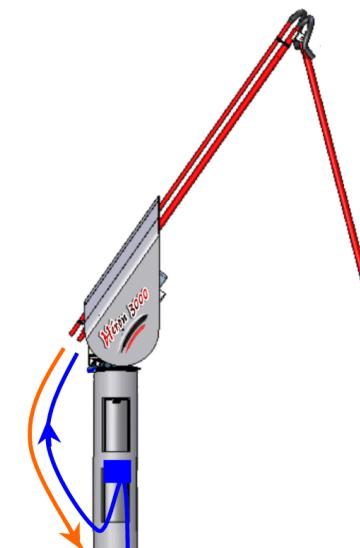
Ajustar la recirculación de aire de tal manera que, cuando la turbina de vacío esté funcionando, un trozo de papel sujetado contra la boca de la sonda será sostenido contra él por el vacío dentro de la lanza, sin ser aspirado o caerse.

El tamaño de la muestra tomada puede ajustarse, en ciertos límites, a través de la cantidad de flujo de aire injectado en la sonda.

El flujo de aire secundario se fija en las conexiones de manguera dentro del pilar, por medio de un manguito deslizante que descubre más o menos la superficie de un puerto de escape de aire secundario (X). Por lo tanto:

Aumentar X para reducir el flujo de masa de aire secundario = para aumentar la cantidad de muestra;
Reducir X para aumentar el flujo de masa de aire secundario = para reducir la cantidad de muestra.

+ X = + succión en la carga de grano
- X = - succión en la carga de grano



**ENTRETIEN****Deux fois par an, il convient de:**

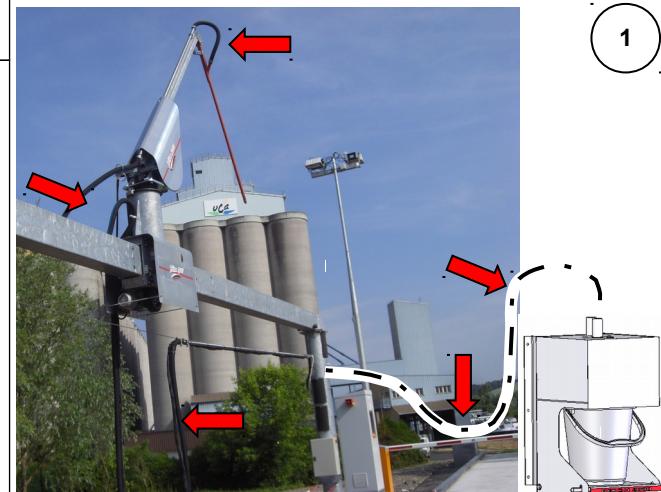
- ▶ (1) Vérifier l'intégrité des flexibles; remplacer des flexibles détériorés. Des fuites d'air dans le circuit conduisent à des défauts de transport du grain, des pertes de dépression et des mélanges d'échantillons.
En cas de remplacement, veiller au raccordement des flexibles dans le bon ordre sur la pointe !
- ▶ (2) Contrôler le joint du clapet de vidange du cyclone.

MAINTENANCE**Twice per year:**

- ▶ (1) Check grain and air hoses for damage; replace if necessary. Air leaks in the circuit will lead to poor sample transport, insufficient vacuum, and sample mixes.
In case of replacement, make sure to connect the hoses to the probe spear in the correct order!
- ▶ (2) Check the state of the rubber seal of the sample outlet valve.

MANTENIMIENTO**Dos veces al año:**

- ▶ (1) Compruebe que las mangueras de grano y aire no estén dañadas; Reemplazar si es necesario. Las fugas de aire en el circuito conducirán a un pobre transporte de muestras, vacío insuficiente y mezclas de muestras. ¡En caso de sustitución, asegúrese de conectar las mangueras a la lanza de la sonda en el orden correcto!
- ▶ (2) Compruebe el estado de la junta de goma de la válvula de salida de la muestra

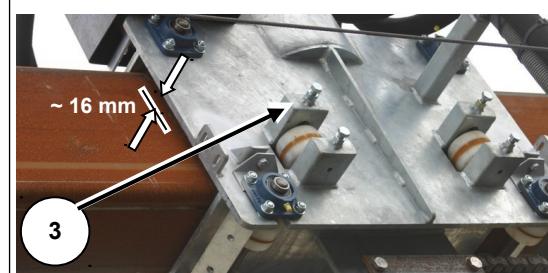


1

- ▶ (3) Contrôler le réglage des roulettes de guidage latéral : maintenir un écartement latéral d'environ 16 mm entre le rail et le chariot.

- ▶ (3) Check the adjustment of the lateral guide rollers: the spacing between the rail and the carriage should be maintained at approx. 16 mm.

- ▶ (3) Compruebe el ajuste de los rodillos guía laterales: la separación entre el carril y el carro debe mantenerse a aprox. 16 mm.

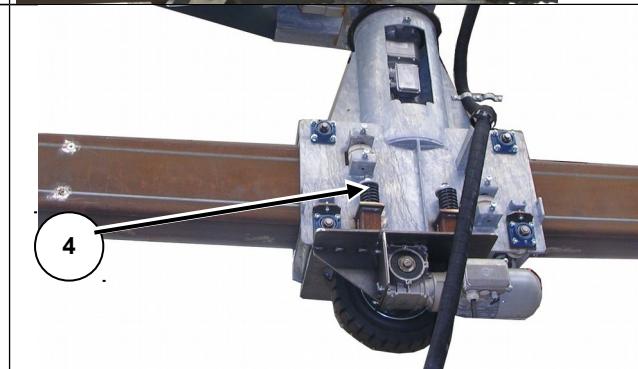


3

- ▶ (4) Resserrer les ressorts d'appui de la roue d' entraînement s'il y a lieu.

- ▶ (4) If necessary, readjust the pressure spring preload of the drive wheel.

- ▶ (4) Si es necesario, reajuste la precarga del resorte de presión de la rueda motriz



4

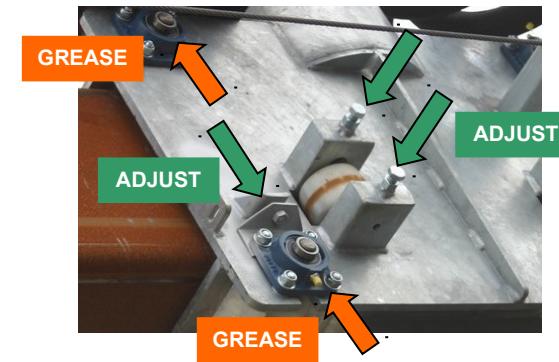


- ▶ Graisser tous les paliers des galets, pignons, etc.
- ▶ Vérifier le réglage et l'usure des galets PA du chariot: jeu latéral ou vertical minime, tout en permettant un déplacement longitudinal libre du chariot.
Les galets sont montés dans des paliers réglables.

- ▶ Grease all bearings of the rollers, chain wheels, etc.
- ▶ Check the adjustment and/or wear of the PA rollers of the carriage: minimum lateral or vertical clearance while allowing free longitudinal movement of the carriage.
The rollers are held in adjustable brackets.

▶ Engrasar todos los cojinetes de rodillos, ruedas de cadena, etc.
▶ Compruebe el ajuste y / o el desgaste de los rodillos PA del carro: distancia mínima lateral o vertical permitiendo el movimiento longitudinal libre del carro.

Los rodillos se mantienen en soportes ajustables.





Caractéristiques techniques		Technical data		Datos Técnicos	
Rayon, Standard	Range, Standard sampler	Intervalle muestreador Stándard	2,90	m	
		Peso Muestreador Standard			
Poids, sonde Standard	Weight, Standard sampler				(2)
					(2)
					(2)
Efforts, selon modèle:	Loads, per type:	Cargas ,por tipo	"Standard"		
Charge statique	Static load	Carga estática	"S"	400 daN	
Charge dynamique, tête	Dynamic load, head	Carga dinámica cabezal	"D (a)"	450 daN	
Effort au vent (variable)	Wind load (depend. on wind force)	Carga viento, depende de la fuerza	"W"		
Température ambiante	Ambient temperature range	Rango Temp.ambiente	-20 ... +50 °C		
Capacités d'huile:	Oil capacities:	Capacidad aceite			
Réducteur "Montée/Descente	Gearbox "Up/Down movement"	Caja cambios,arriba/abajo movimie.	1700 cm ³	ISO VG 220 or VG 100	
Réducteur(s) "Rotation"	Gearbox(es) "Swivel motion"	Caja engranaje,mov.giratorio	1500 cm ³	ISO VG 220 or VG 100	
Temporis. turbine (régl.usine)	Turbine delay timer (factory setting)	Temporizador retardo turb.Ajust.Fab.	default: 12 sec	range: 10 - 40+ sec	(3)
Conformité CE	EC conformity	Conformidad CE	89/392/CEE; 91/368/CEE; 93/44/CEE; 93/68/CEE		
Alimentation	Power supply	Fuente Alimentación	400_V_3~(50 Hz) / 25 Amp	L, N, PE	
Disjonct., turbine 3.0 kW	Circ. break., turbine 3.0 kW	Freno turb.. 3.0 kW	10,0 Amp	x2	
Disjonct., montée/desc.	Circ. break., up/down	Freno sub/baj.	6,0 Amp		
Disjoncteur, rotation	Circ. break., swivel motion	Freno mov. Drehen	6,0 Amp		
Commande	Controls	Steuerung	24 V	AC (DC)	± 20%
Disjoncteur "avant transfo"	FI-breaker "before transformer"	FI-Sicherung "vor Trafo"	2 Amp	type 4A Gg x2	F & Europe
Disjoncteur "24V après transfo"	FI-breaker "24V transform. out"	FI-Sicherung "24V nach Trafo"	6 Amp	type 4A Gg 1x	
Disjoncteur "avant transfo"	FI-breaker "before transformer"	FI-Sicherung "vor Trafo"	2 Amp	type Bi D 2A	D (Germany)
Disjoncteur "24V après transfo"	FI-breaker "24V transformer outlet"	FI-Sicherung "24V nach Trafo"	6 Amp	type C 6A (P+N)	
Disjoncteur "Variateur 1"	Freq. inverter 1, circ. breaker	FI-Sicherung f. "Variator 1"	10 Amp		
Disjoncteur "Variateur 2"	Freq. inverter 2, circ. breaker	FI-Sicherung f. "Variator 2"	4 Amp		(if applicable !)
Disjoncteur "Freins"	Motor brake FI-breaker	FI-Sicherung f. Bremsen	2 Amp		(if applicable !)
Disjoncteur "compresseur"	Compressor FI-breaker	FI-Sicherung f. Kompressor	6 Amp		(if applicable !)
Disjoncteur "vibrleur"	Vibratoror FI-breaker	FI-Sicherung f. Vibrator	2 Amp		(if applicable !)
Disjoncteur "Feu rouge/vert"	Traffic light FI-breaker	FI-Sicherung: Ampel "rot/grün"	10 Amp		(if applicable !)
Disjoncteur "klaxon"	Signal horn FI-breaker	FI-Sicherung: Hupe	2 Amp		(if applicable !)



Caractéristiques techniques - Moteurs -		Technical data - Electric motors -	Datos Técnicos - Motores Eléctricos -
Turbine d'aspiration	Vacuum turbine	Turbina de vacío	3.0 kW
type	type	Tipo	
tension nominale	nominal voltage	Voltage Nominal	400_V AC 3~
fréquence	frequency	Frecuencia	50/60 Hz
puissance nominale	nominal power	Potencia nominal	3000 W
courant nominal	nominal current	Corriente nominal	5.5 A
$\cos \phi$	$\cos \phi$	$\cos \phi$	
vitesse nominale	nominal speed	Velocidad nominal	
classe de protection	enclosure	Recinto	
débit approx.	approx. air flow rate	Aprox. Flujo de aire	
dépression approx.	approx. vaccum	Aprox. Vacío	
selon norme	relevant standard		

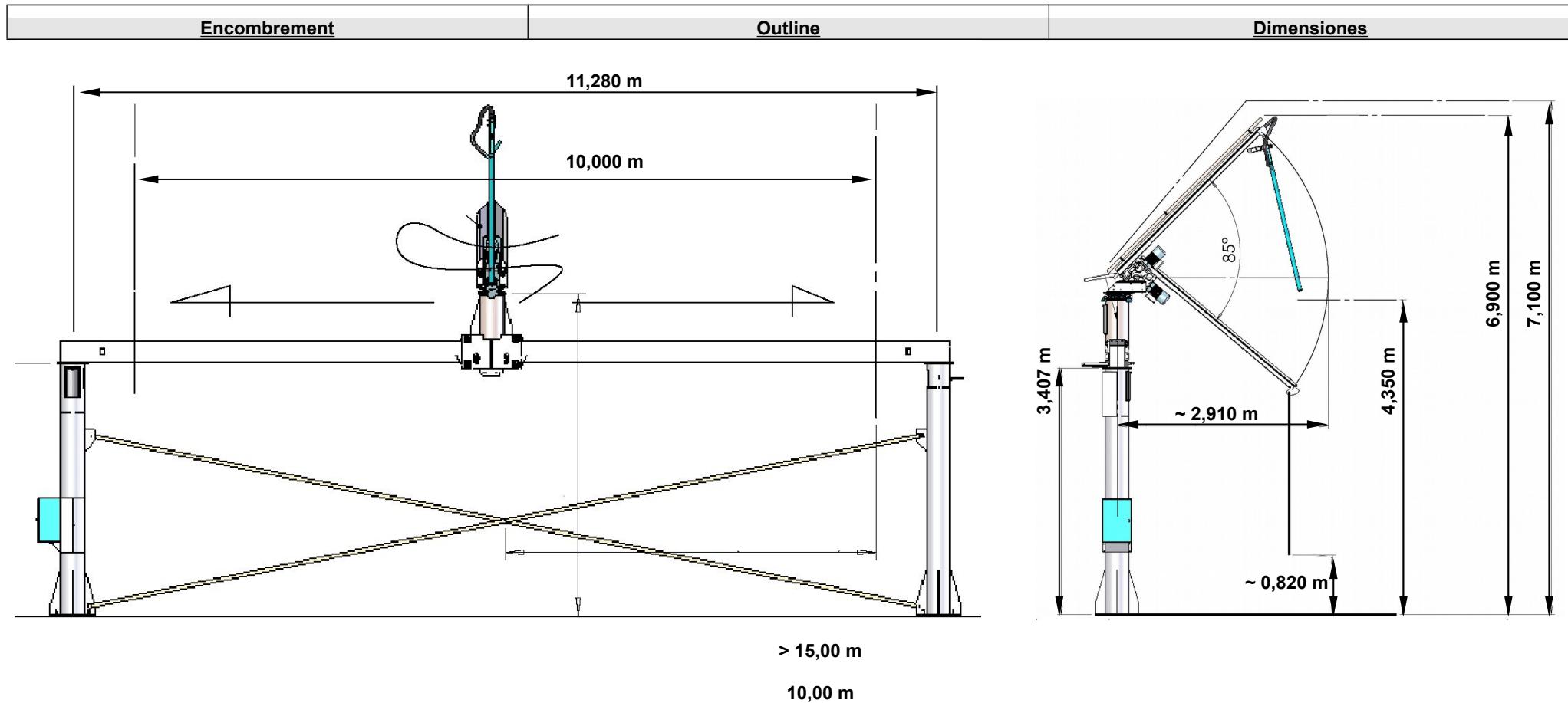
Moteur de translation	Longitudinal drive motor	Motor accionamiento Longitu.	version BF	version NORD	
type	type	Tipo			
tension nominale	nominal voltage	Voltage nominal	(*) 220/400 V AC 3~	(*) 220/400 V AC 3~	(1)
fréquence	frequency	Frecuencia	50 Hz	50 Hz	(1)
puissance nominale	nominal power	Potencia nominal	0,75 kW	0,75 kW	
courant nominal (en △)	nominal current (△ wiring)	Corriente nominal	(*) A	(*) A	(1)
$\cos \phi$	$\cos \phi$			0.74	(1)
vitesse nominale	nominal speed	Velocidad nominal		1375	
classe de protection	enclosure	Recinto		IP 55	
selon norme	relevant standard	Norma relevante			
frein : alimentation	brake: power supply	Freno :Fuente alimentación		205 V DC	
frein : couple	brake: torque	Freno :Fuerza			
réducteur	gearbox	Caja de cambios			
rapport "i"	ratio "i"	Radio i		25,0	
vitesse en sortie	output speed	Velocidad de salida		55 rpm	

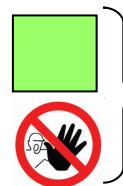
(*) = moteurs branchés en triangle (220 V) / motors in triangle wiring Motores en cableado triangular (220 Volts) / (220 V) !



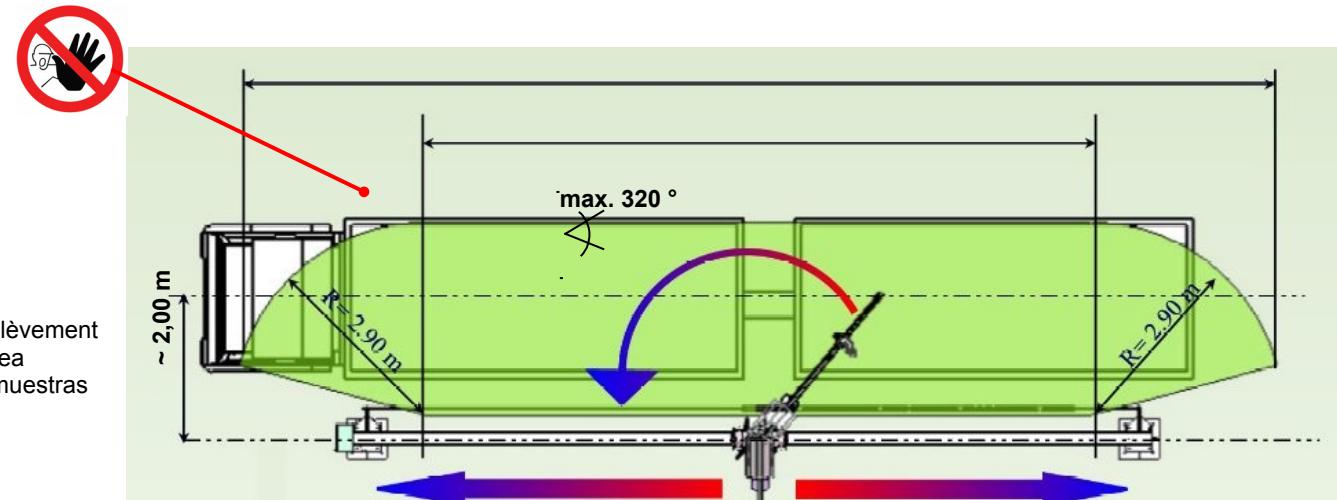
Caractéristiques techniques - Moteurs -		Technical data - Electric motors -		Datos Técnicos -Motores Eléctricos-	
Moteur de rotation	Swivel drive motor	Drehantrieb	version BF	version NORD	version SUMITOMO
type	type	Tipo			
tension nominale	nominal voltage	Voltage nominal			
fréquence	frequency	Frecuencia			
puissance nominale	nominal power	Potencia nominal			
courant nominal (en Y)	nominal current (Y wiring)	Corriente nominal			
$\cos \phi$	$\cos \phi$				
vitesse nominale	nominal speed	Velocidad nominal			
classe de protection	enclosure	Recinto			
selon norme	relevant standard	Norma relevante			
frein : alimentation	brake: power supply	Freno, Fuente alimentación			
frein : couple	brake: torque	Freno : Fuerza			
réducteur	gearbox	Caja de cambios			
rapport "i"	ratio "i"	Relación (Y)			
vitesse en sortie	output speed	Velocidad de salida	4,8 rpm	3,40 rpm	
Moteur montée/desc.	Up/down drive motor	Motor Subida /Bajada	version BF	version NORD	version SUMITOMO
type	type	Tipo			
tension nominale	nominal voltage	Voltage níminal			
fréquence	frequency	Frecuencia			
puissance nominale	nominal power	Potencia nominal			
courant nominal (en Y)	nominal current (Y wiring)	Corriente nominal(Y)			
$\cos \phi$	$\cos \phi$	$\cos \phi$			
vitesse nominale	nominal speed	Velocidad nominal			
classe de protection	enclosure	Recinto			
selon norme	relevant standard	Norma relevante			
frein : alimentation	brake: power supply	Freno :Fuente de alimentación			
frein : couple	brake: torque	Freno :Fuerza			
réducteur	gearbox	Caja de cambios			
rapport "i"	ratio "i"	Relación "Y"			
vitesse en sortie	output speed	Velocidad de salida	4,9 rpm	4,6 rpm	
variateur \equiv / \equiv (1)	frequency inv. \equiv / \equiv (1)	Freq.inv. \equiv / \equiv (1)			Bonfiglioli AGL 202-05 1FA
variateur \equiv / \equiv & \equiv / \equiv (2)	frequency inv. \equiv / \equiv & \equiv / \equiv (2)	Freq.inv. \equiv / \equiv & \equiv / \equiv (2)			Bonfiglioli ACT 201-11 FA 1,5 kW

(*) = moteurs branchés en triangle (220 V) / motors in triangle wiring (220 Volts) / Motores con cableado triangular (220 V) !



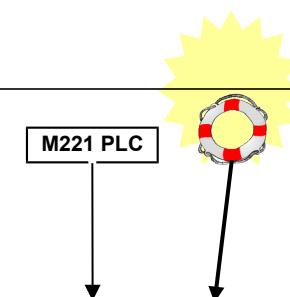


zone de prélèvement
sampling area
Area Tomamuestras



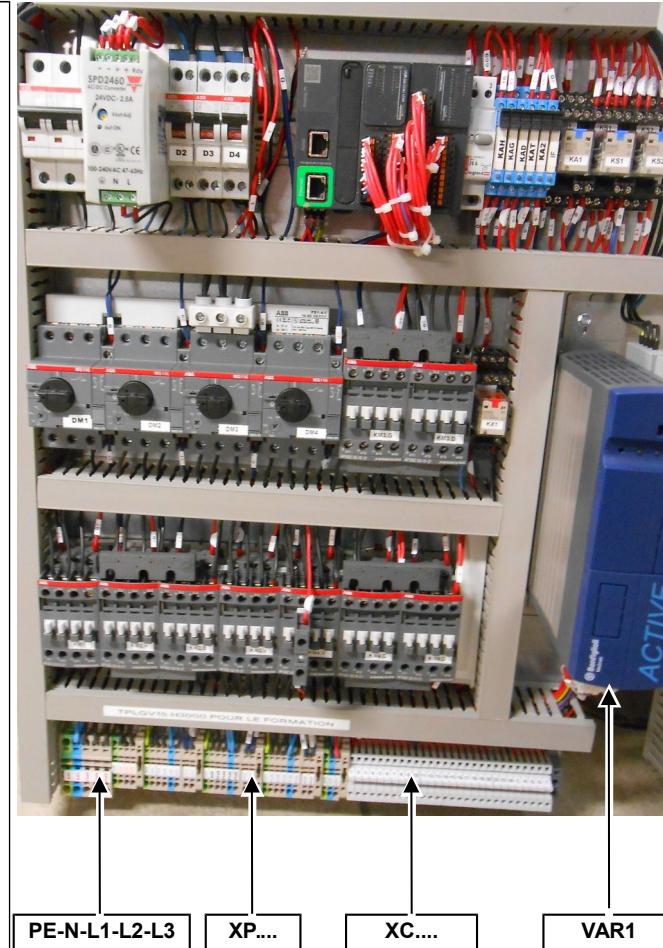


		Armoire électrique	Electric enclosure	Cuadro Eléctrico	
DM1	4-6,3A	Démarreur Moteur (Turbine)	Motor breaker switch (turbine)	Interruptor del interruptor del motor (turbina)	
DM2	1,6-2,5A	Démarreur Moteur (M/D)	Motor breaker sw. (Up/Down)	Interruptor del motor sw. (Arriba abajo)	
DM3	0,63-1A	Démarreur Moteur (Rot.Tête)	Motor breaker sw. (rot. head)	Interruptor del motor sw. (Cabeza podrida)	
DM4	0,63-1A	Démarreur Moteur (TR)	Motor breaker sw. (rot. pillar/ longitudinal drive)	Interruptor del motor sw. (Pilar rotatorio / accionamiento longitudinal)	
KM1	50/60Hz	Contacteur Turbine	Motor relay switch - turbine	Interruptor de relé de motor - turbina	
KM2H	50/60Hz	Contacteur Montée	Motor relay switch - Up	Interruptor del relé del motor	
KM2B	50/60Hz	Contacteur Descente	Motor relay switch - Down	Interruptor del relé del motor - Abajo	
KM2V	50/60Hz	Contacteur Moteur	Motor relay switch -	Interruptor del relé del motor - Relé de motor - rotación de la cabeza, izquierda	
KM3G	50/60Hz	Contacteur Gauche Tête	Motor relay - rotate head, left	Relé de motor - rotación de la cabeza, derecha	
KM3D	50/60Hz	Contacteur Droite Tête	Motor relay - rotate head, right	Relé de motor - largo.	
KM4G	50/60Hz	Contacteur TR/ ou rot. mât Gauche	Motor relay - long. drive/ rotate pillar, left	Accionamiento / giro del pilar, izquierda	
KM4D	50/60Hz	Contacteur TR/ ou rot. mât Droite	Motor relay - long. drive/ rotate pillar, right	Relé de motor - largo.	
KM4V	50/60Hz	Contacteur Moteur	Motor relay switch	Impulsar / girar el pilar, a la derecha	
				Interruptor del relé del motor	
D1	400V	Disjoncteur Triphasé	3-phase FI circuit breaker	Disyuntor FI de 3 fases	
D2	230V	Disjoncteur Différentiel	FI circuit breaker	Disyuntor de FI	
D3	230V	Disjoncteur Différentiel	FI circuit breaker	Disyuntor de FI	



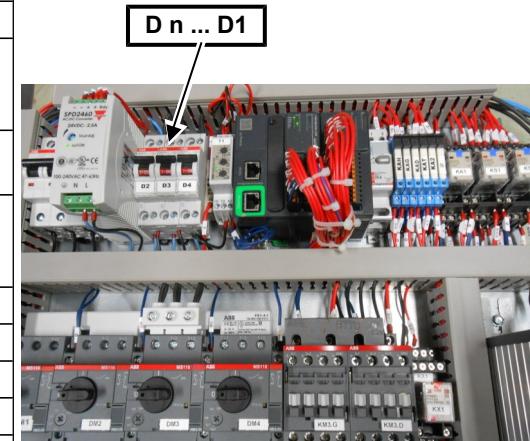


M1	400V 3,3KW	Turbine	Vacuum turbine motor	Motor de turbina de vacío
M2	0,75KW	Moteur Montée / Descente	Up/Down drive motor	Motor de accionamiento arriba / abajo
M3	0,75KW	Moteur Translation Chariot ou	Longitudinal drive motor or	Motor de accionamiento longitudinal
	0,25KW	Moteur rotation mât	Pillar swivel drive motor	Motor de accionamiento giratorio de poste
M4	0,25KW	Moteur rotation Tête	Head swivel drive motor	Motor de accionamiento giratorio de cabeza





		Affectation des fusibles	Fuse attribution	Fusible Atribución	
D 1	6 A	variateur "montée/descente" & "rotation, mât"	VFD "up/down" & "swivel drive, pillar"	VFD "arriba / abajo" y "accionamiento giratorio, pilar"	
D 2	4 A	transfo d'alimentation 24 V	24 V power transformer	Transformador de potencia de 24 V	
D 3	4 A	frein "montée/descente" & "rotation, mât"	brake outlet "up/down" drive & "swivel drive, pillar"	Salida de freno "arriba / abajo" unidad & "accionamiento giratorio, pilar"	
D 4					
D 5					
D 6					
D 7					
D 8	6 A	compresseur (option)	air compressor (optional)	Compresor de aire (opcional)	
D 9	2 A	vibreur 1 (sur cyclone) (option)	vibrator 1 (on cyclone) (optional)	Vibrador 1 (en el ciclón) (opcional)	
D 9b	2 A	vibreur 2 (trémie de renvoi) (option)	vibrator 2 (on excess recirculation hopper) (optional)	Vibrador 2 (en la tolva de recirculación en exceso) (opcional)	
D10	10 A	feu / éclairage extérieur (option)	traffic light / outdoor task light (optional)	Semáforo / luz de tarea al aire libre (opcional)	
D11	10 A	feu / éclairage extérieur (option)	traffic light / outdoor task light (optional)	Semáforo / luz de tarea al aire libre (opcional)	
D12	4 A	avertisseur klaxon ou gyrophare (option)	horn or flashing light (optional)	Bocina o luz intermitente (opcional)	
D 13	2 A	chaufferette pour l'armoire (pour climats froids ou humides) 10 W ou 20 W	heater for enclosure (for cold and/or humid climate) 10 W or 20 W	Calentador para recinto (para clima frío y / o húmedo) 10 W o 20 W	

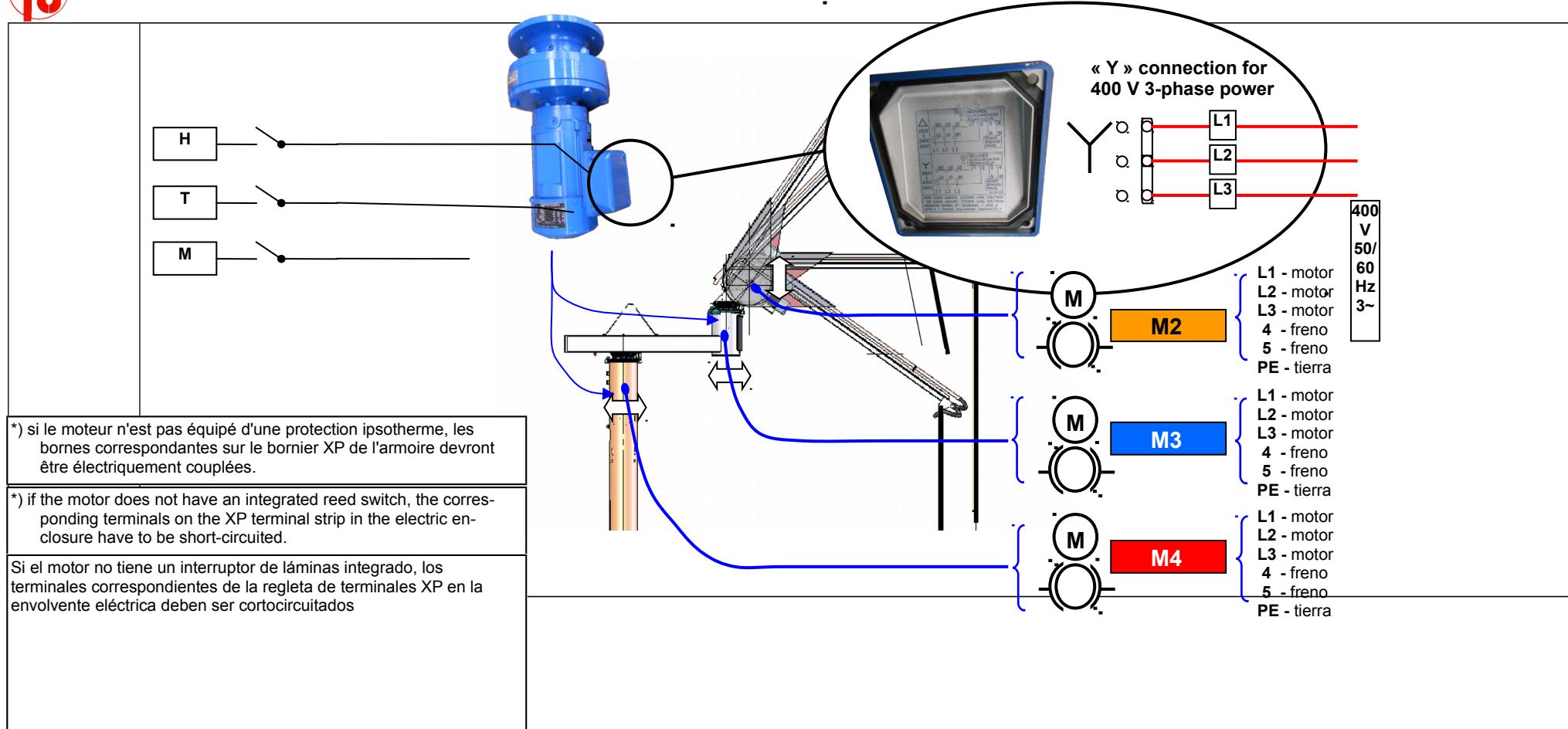




D C	16 A	caméra – disjoncteur 30 mA ; considéré comme une prise de courant	camera – 30 mA circuit breaker; must be considered as a standard power outlet socket	Cámara - disyuntor de 30 mA; Debe considerarse como una toma de corriente estándar
-----	------	---	--	--



ident. / color			
	Câblage de la sonde	Basic wiring	Cableado Básico
	orange: moteur Montée/Descente + frein	orange: motor, Up/Down drive + brake	Naranja: motor, marcha arriba / abajo + freno
	orange: protection ipsotherme moteur (option)*	orange: thermistor switch for motor protection*(optional)	Naranja: interruptor de termistor para la protección del motor * (opcional)
	bleu: moteur Rotation Tête + frein	blue: motor, Swivel drive, Head + brake	Azul: motor, accionamiento giratorio, cabeza + freno
	bleu: protection ipsotherme moteur (option)*	blue: thermistor switch for motor protection*(optional)	Azul: interruptor del termistor para la protección del motor * (opcional)
	rouge: moteur Rotation Mât ou Translation + frein	red: motor, Swivel drive, Pillar or long. drive +brake	Rojo: motor, accionamiento giratorio, pilar o largo. Accionamiento + freno
	rouge: protection ipsotherme moteur (option)*	red: thermistor switch for motor protection*(optional)	Rojo: interruptor del termistor para la protección del motor * (opcional)
	vert: moteur turbine d'aspiration	green: motor, Vacuum turbine	Verde: motor, turbina de vacío
	gris: électrovanne d'inversion de flux	gray: flow inverter solenoid	Gris: solenoide inversor de flujo
H M T G	blanc: capteurs "position haute" du bras "position rangement, mât" "position rangement, tête" "position rangement gauche, chariot Cobra"	white: sensors "raised HOME position" of sampler arm "parking position, pillar" "parking position, head" "HOME position, left" for Cobra carriage	Blanco: sensores "Posición HOME levantada" del brazo del muestrador "Aparcamiento, pilar" "Lugar de estacionamiento, la cabeza" "Posición HOME, izquierda" para el carro Cobra





<p>DÉPANNAGE</p> <p>Héron 4000 est un appareil simple et fiable. Le tableau ci-dessous doit vous permettre d'identifier un certain nombre de causes de pannes, et d'y remédier.</p> <p>Cette liste ne concerne que les configurations les plus courantes ; il va de soi que les nombreuses options supplémentaires (détection de produit dans le cyclo-filtre, vibreurs, retour du trop-prélevé, repositionnement automatique en position de rangement, etc.) signifient aussi autant de points supplémentaires à vérifier.</p> <p>En cas d'anomalie en cours de fonctionnement, ne pas hésiter à réinitialiser la sonde par un "Arrêt d'urgence"! Ensuite, réarmer et appuyer sur "Départ cycle" pour réinitialiser le programme et ramener la sonde en position de départ (position haute).</p> <p>Pour toutes les questions de reprises de régagements ou de contrôles de branchements, reportez-vous à la notice d'installation et de mise en service.</p>	<p>TROUBLESHOOTING</p> <p>Heron 4000 is simple and rugged. The following troubleshooting list is designed to help you in a number of cases, to identify the cause of a problem and to take corrective action.</p> <p>This list deals only with the most frequent configurations; it goes without saying that the great number of possible options (sample detection, vibrators, automatic return to parking position, etc.) also imply a great number of other points to be checked!</p> <p>If any problem should arise during operation of the sampler, do not hesitate to re-boot the electronic control by pressing "Emergency Stop"! Then, rearm and press "Cycle start" once to bring the sampler up into its raised "home" position, ready for a new sample.</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p> <p>Heron 4000 es simple y resistente. La siguiente lista de solución de problemas está diseñada para ayudarle en una serie de casos, para identificar la causa de un problema y para tomar medidas correctivas.</p> <p>Esta lista trata únicamente de las configuraciones más frecuentes; No hace falta decir que el gran número de opciones posibles (detección de muestras, vibradores, retorno automático a la posición de estacionamiento, etc.) también implica un gran número de otros puntos a controlar!</p> <p>¡Si surge algún problema durante el funcionamiento del sampler, no dude en volver a arrancar el control electrónico presionando "Emergency Stop"! A continuación, rearmar y presionar "Cycle start" una vez para llevar el muestreador a su posición elevada "home", listo para una nueva muestra.</p>	<p>The diagram shows a rectangular control panel with several buttons and indicators. Callout 1 points to a red button at the top left. Callout 2 points to a yellow indicator light above a grey button. Callout 3 points to a green indicator light next to a grey button. Callout 3 also points to a grey button at the bottom right.</p>



Appareils équipés d'une commande Siemens LOGO! uniquement :

La présence ou l'absence des signaux nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil peut être facilement contrôlée, sans outillage, en consultant l'écran du module de commande programmable 'Siemens':

- Si l'écran indique "TPLG", appuyer sur **ESC** pour obtenir l'affichage (clignotant) de la date.
- Si l'écran affiche la **date** (en clignotant), appuyer sur les touches fléchées "gauche / gauche" **◀◀** jusqu'à l'affichage des
 - entrées (**I**) ou des
 - sorties (**Q**)

• Les entrées/ sorties "actives" apparaissent en surbrillance.

• Chaque numéro d'entrée/ de sortie correspond à une information spécifique.

Le schéma électrique fourni avec la machine indique clairement les différentes entrées / sorties.

Par exemple:

I2 = entrée 2 = "contact fond de benne"

Q3 = sortie 3 = "moteur montée/ descente -> *monter*"

Les informations ainsi obtenues permettront de déterminer rapidement et facilement la cause d'une panne éventuelle, et d'y remédier, en suivant les indications ci-dessous.

Samplers with Siemens LOGO! control only:

The presence or absence of the signals that are necessary for the machine to operate properly can be easily read, without any tools, by consulting the display of the programmable 'Siemens' control unit.

- If the display shows the "TPLG ..." screen, press **ESC** to get the (flashing) date display.
- If the display shows the **date** screen (flashing), press the arrow keys "left / left" **◀◀** until the display of the inputs/ outputs appears on the screen:
 - inputs (**I**) or
 - outputs (**Q**).
- The "active" inputs/ outputs are highlighted.
- Each input/ output number corresponds to one particular piece of information or signal.
The wiring diagram supplied with the machine identifies the various inputs/ outputs in a clear manner.

Example:

I2 = input 2 = "dumper bottom contact 'on'"

Q3 = output 3 = "up/down drive motor -> *up*"

The information collected in this way allows you to quickly and easily determine the cause of any possible failure, and to take remedial action as explained in the description hereafter.

Muestreadores con Siemens LOGO! Control solamente:

La presencia o ausencia de las señales necesarias para que la máquina funcione correctamente puede leerse fácilmente, sin herramientas, consultando la pantalla de la unidad de control Siemens programable.

- Si la pantalla muestra la pantalla "TPLG ...", pulse **ESC** para obtener la visualización de la fecha (parpadeante).
- Si la pantalla muestra la fecha (parpadeando), presione las teclas de flecha
"Izquierda / izquierda" **◀◀** hasta que la pantalla de las entradas / salidas aparezca en la pantalla:
 - entradas (**I**) o
 - salidas (**Q**).

• Las entradas / salidas "activas" están iluminadas.

• Cada número de entrada / salida corresponde a una determinada información o señal.

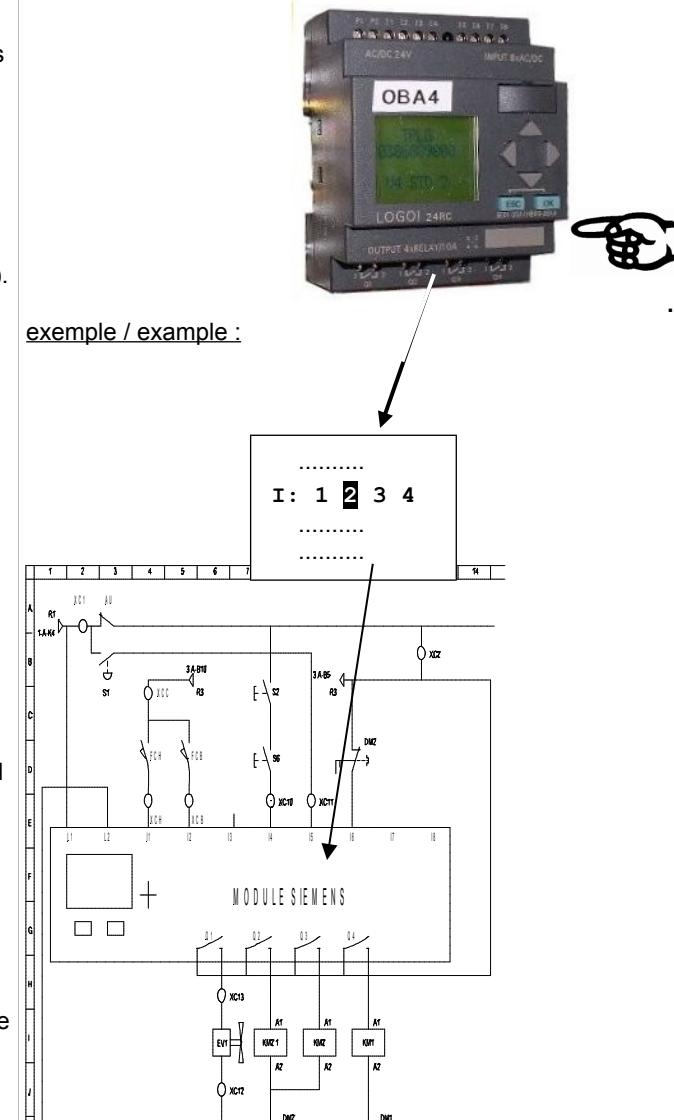
El diagrama de cableado suministrado con la máquina identifica las distintas entradas / salidas de manera clara.

Ejemplo:

I2 = entrada 2 = "contacto del fondo del descargador" on"

Q3 = salida 3 = "motor de accionamiento arriba / abajo -> arriba"

exemple / example :





Automate TWIDO

De la même façon qu'avec le LOGO! Siemens, les entrées et sorties actives sont indiquées en lecture directe par des diodes électroluminescentes. Chaque LED correspond à une entrée ou sortie précise.

Les fonctions associées à l'entrée / la sortie sont indiquées sur le schéma électrique de la machine.

Exemple:

- i 0.6** = "position haute" du bras de sonde
- i 0.2** = "rangement, translation" (chariot)
- i 1.7** = "couple atteint" = contact fond de benne = inversion du sens de rotation du moteur montée/descente



TWIDO control

As for the Siemens LOGO! all inputs and outputs are associated with a LED. Whenever the input / output is energised, the corresponding LED lights up, so that all signals can be read directly from the LED display.

The functions that are connected with each input / output can be identified on the wiring diagram of the machine.

Example:

- i 0.6** = "raise home position" of the sampler arm
- i 0.2** = "parking position, longitudinal drive"
- i 1.7** = "torque limit reached" = dumper bottom contact = invert the direction of rotation of the up/down drive motor



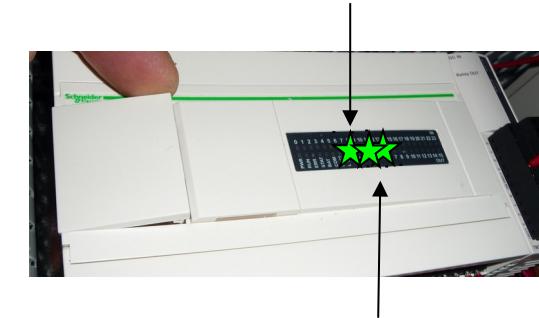
Control TWIDO

En cuanto al Siemens LOGO! Todas las entradas y salidas están asociadas con un LED. Cada vez que la entrada / salida está energizada, el LED correspondiente se enciende, de modo que todas las señales se pueden leer directamente desde la pantalla LED. Las funciones que están conectadas con cada entrada / salida pueden identificarse en el diagrama de cableado de la máquina.

Ejemplo:

- i 0.6** = "elevar la posición inicial" del brazo del muestreador
- i 0.2** = "posición de estacionamiento, accionamiento longitudinal"
- i 1.7** = "límite de torsión alcanzado" = contacto del fondo del volcador = invertir el sentido de giro del motor de accionamiento arriba / abajo

exemple / ejemplo :



Automate M221

De la même façon qu'avec le LOGO! Siemens, les entrées et sorties actives sont indiquées en lecture directe par des diodes électroluminescentes. Chaque LED correspond à une entrée ou sortie précise.

Les fonctions associées à l'entrée / la sortie sont indiquées sur le schéma électrique de la machine.



M221 control

As for the Siemens LOGO! all inputs and outputs are associated with a LED. Whenever the input / output is energised, the corresponding LED lights up, so that all signals can be read directly from the LED display.

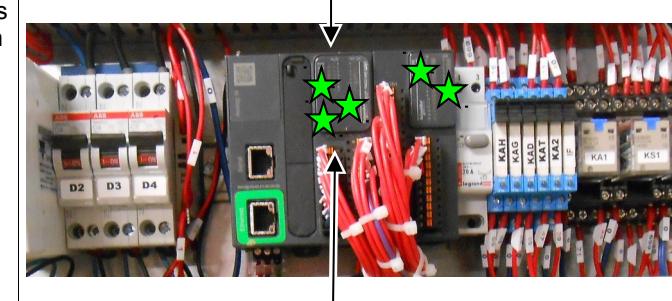
The functions that are connected with each input / output can be identified on the wiring diagram of the machine.



Controlador M221

En cuanto al Siemens LOGO! Todas las entradas y salidas están asociadas con un LED. Cada vez que la entrada / salida está energizada, el LED correspondiente se enciende, de modo que todas las señales se pueden leer directamente desde la pantalla LED. Las funciones que están conectadas con cada entrada / salida pueden identificarse en el diagrama de cableado de la máquina.

exemple / example :





Conditions de départ requises / Repos (Appareil standard, options non prises en compte) <ul style="list-style-type: none">• Appareil sous tension• Bras en position haute• La LED verte du variateur 1 (montée / descente et rotation mât) clignote: variateur "prêt"• L'affichage du variateur 2 (rotation tête) indique "ready"	Conditions required for starting / Stand-by (standard sampler, disregarding options) <ul style="list-style-type: none">• Power on• Arm in raised "home" position"• Green LED on Variable Frequency Drive (VFD) 1 (up/down drive & swivel drive, pillar) flashing: device "ready"• Display on VFD 2 (swivel drive, head) reads "ready"	Condiciones necesarias para el arranque / Stand-by (Muestreador estándar, sin tener en cuenta las opciones) <ul style="list-style-type: none">• Encendido• Brazo en la posición elevada de "inicio"• LED verde en la unidad de frecuencia variable (VFD) 1 (accionamiento arriba / abajo y accionamiento giratorio, pilar) parpadeando: dispositivo "listo"• La pantalla en VFD 2 (unidad giratoria, cabeza) lee "listo"	<p>i 6 i 8</p> <p>ready</p>
Les entrées actives au module Siemens sont : i 4 contact sous "arrêt d'urgence" est fermé i 8 entrée de signal "position haute" atteinte	Active inputs at the Siemens control unit are: i 4 contact under "emergency stop" cut-out switch closed i 8 signal input "raised home position" reached	Las entradas activas en la unidad de control Siemens son: i 4 contacto bajo interruptor de corte "parada de emergencia" cerrado i 8 entrada de señal "posición inicial elevada" alcanzada	<p>i 6 i 8</p> <p>ready</p>
Les entrées actives à l'automate TWIDO sont : sous réserve - consulter le schéma électrique! i 2.0 contact sous "arrêt d'urgence" est fermé (XC 2) i 0.6 entrée de signal "position haute" atteinte	Active inputs at the TWIDO controller are: changes possible - please check wiring diagram! i 2.0 contact under "emergency stop" cut-out switch closed (XC 2) i 0.6 signal input "raised home position" reached	Las entradas activas en el controlador TWIDO son: Cambios posibles - ¡verifique el diagrama de cableado! i 2.0 contacto bajo interruptor de corte "parada de emergencia" cerrado (XC 2) i 0.6 entrada de señal "posición elevada" alcanzada	



01- Aucune réponse, système éteint

- Vérifier le coupe-circuit principal (1)
- Vérifier le fusible d'alimentation côté client (2)

02- Aucune réponse, mais système sous tension

- Vérifier les fusibles de commande (avant et/ou après transfo) (3)
- Vérifier le branchement des câbles de commande
- Signal "position haute" manquant.***
- Blocage des variateurs : réinitialiser le variateur / voir "dépannage variateur" plus loin.

***) Pour mémoire :**
Pour pouvoir positionner la sonde, le bras (la pointe) doit d'abord se trouver dans la "position haute" : signal d'entrée sur **XC H!**

01- No response, system off

- Check the mains cut-out (1)
- Check power supply (fuse 2) on the client's side

02- No response, though system powered

- Check the control circuit fuses (3) (upstream/ downstream of the transformer)
- Check control wire connections
- "Raised home position" signal missing***
- VFD (Variable Frequency Drive) stalled: reboot - see chapter "troubleshooting VFD" below

***) Reminder:**
In order to be able to position (rotate) the sampler, the arm (probe spear) must have reached its/their "raised home position" first – signal input on **XC H!**

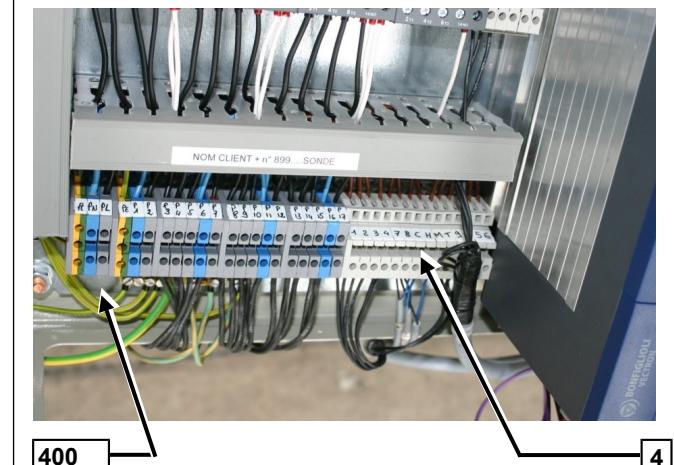
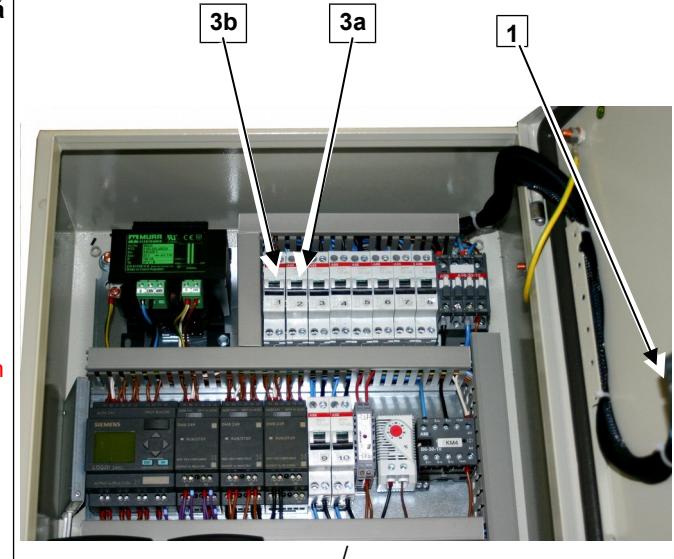
01- No hay respuesta, el sistema está apagado

- Compruebe el corte de red (1)
- Compruebe la fuente de alimentación (fusible 2) en el lado del cliente

02- No hay respuesta, aunque con sistema

- Comprobar los fusibles del circuito de control (3) (corriente arriba / abajo del transformador)
- Comprobar las conexiones del cable de control
- Falta la señal de "Posición de posición elevada" ***
- VFD (Variable Frequency Drive) estancado: rearanque - vea el capítulo "solución de problemas VFD" a continuación

***) Recordatorio:**
Con el fin de poder posicionar (girar) el muestreador, el brazo (lanza de la sonda) debe haber alcanzado su posición de "primera posición elevada" en **XC H!**





03- Moteur de rotation ne répond pas <ul style="list-style-type: none">Signal "position haute" (input XC H à l'automate Siemens) manquant (contacteur ou câblage)*Vérifier les fusibles de commande (3)Vérifier le disjoncteur moteurVérifier le câblage de commande (XC)Vérifier l'alimentation du moteur (400V): Vérifier les 3 conducteurs de phases (400V) de l'armoire électrique vers le moteur et leur serrage dans les borniersVérifier l'arrivée de la tension d'alimentation au frein du moteur (200V =). Vérifier le pont redresseur 200V~ / 200V=Blocage des variateurs : réinitialiser le variateur / voir "dépannage variateur" plus loin.	03- Swivel drive motor does not respond <ul style="list-style-type: none">"Raised home position" (input XC H in the control unit missing (switch or faulty wiring)*Check the control circuit fuses (3)Check the motor circuit breakerCheck control wire connections (XC)Check the power supply of the drive motor (400V): all 3 phase wires (400V) OK and properly clamped in terminal strips?Motor brake supply voltage (200V=) OK? Check rectifier 200V~ / 200V= in the electric enclosure.VFD stalled: reboot - see chapter "troubleshoot VFD" below	03- El motor de accionamiento giratorio no responde. <ul style="list-style-type: none">"Posición de elevación en posición inicial" (entrada XC H en la unidad de control que falta (interruptor o cableado defectuoso) *Comprobar los fusibles del circuito de control (3)Comprobar el disyuntor del motorComprobar las conexiones de los cables de control (XC)Compruebe la alimentación del motor de accionamiento (400V): todos los 3 hilos trifásicos (400V) BIEN y correctamente fijados en las regletas de terminales?Tensión de alimentación del freno del motor (200V =) ¿OK? Compruebe el rectificador 200V ~ / 200V = en el recinto eléctrico.VFD estancado: reinicio - vea el capítulo "solucionar problemas de VFD" a continuación	
*) Pour mémoire : Pour pouvoir positionner la sonde, le bras (la pointe) doit d'abord se trouver dans la "position haute" : signal d'entrée sur XC H !	*) Reminder: In order to be able to position (rotate) the sampler, the arm (probe spear) must have reached its/their "raised home position" first – signal input on XC H !	*) Recordatorio: Con el fin de poder posicionar (girar) el muestreador, el brazo (lanza de la sonda) debe haber alcanzado su posición de "primera posición elevada" en XC H !	

**04- La sonde de descend pas**

- Vérifier les fusibles de commande (3)
- Vérifier le disjoncteur moteur
- Vérifier le câblage de commande (XC)
- Vérifier l'alimentation du moteur "Montée/descente" (400V): Vérifier les 3 conducteurs de phases (400V) de l'armoire électrique vers le moteur et leur serrage dans les borniers
- Vérifier l'arrivée de la tension d'alimentation au frein du moteur (200V =). Vérifier le pont redresseur 200V~ / 200V= dans l'armoire électrique
- Blocage des variateurs : réinitialiser le variateur / voir "dépannage variateur" plus loin.

05- La sonde ne pénètre pas jusqu'au fond

- Réglage (contacter TPLG)
- Produit trop dur ou trop compact.

04- Probe does not go down

- Check the control circuit fuses (3)
- Check the motor circuit breaker
- Check control wire connections (XC)
- Check the power supply of the "up/ down" drive motor (400V): all 3 phase wires (400V ~) OK and properly clamped in terminal strips?
- Motor brake supply voltage (200V=) OK? Check rectifier 200V~ / 200V= in the electric enclosure.
- VFD (Variable Frequency Drive) stalled: reboot - see chapter "troubleshooting VFD" below

05- The probe does not reach the bottom of the dumper body

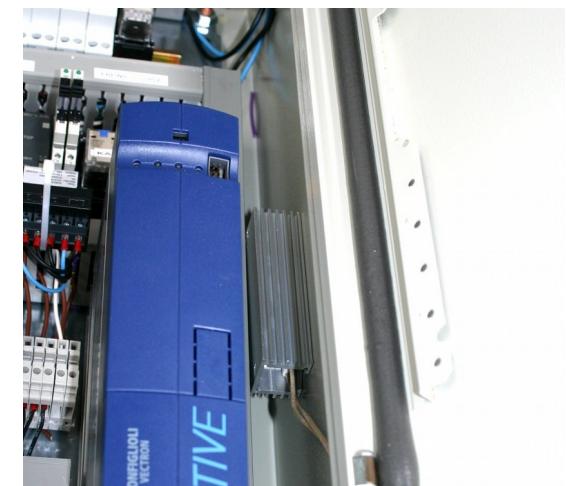
- Check penetration torque setting (contact TPLG)
- Material too hard or too compact

04- La sonda no baja

- Comprobar los fusibles del circuito de control (3)
- Comprobar el disyuntor del motor
- Comprobar las conexiones de los cables de control (XC)
- Compruebe la alimentación del motor de accionamiento "arriba / abajo" (400V): todos los cables trifásicos (400V ~) están correctos y sujetos adecuadamente en las regletas de terminales?
- Tensión de alimentación del freno del motor (200V =) ¿OK? Compruebe el rectificador 200V ~ / 200V = en el recinto eléctrico.
- VFD (Variable Frequency Drive) estancado: rearanque - vea el capítulo "solución de problemas VFD" a continuación

05- La sonda no llega a la parte inferior del carro

- Comprobar el ajuste del par de penetración (contacto TPLG)



**06- La sonde de remonte pas****au démarrage:**

- Vérifier les fusibles de commande (**D2**)
- Vérifier le disjoncteur moteur
- Vérifier le câblage de commande (**XC**)
- Vérifier l'alimentation du moteur "Montée/descente" (400V): contrôler l'arrivée (**2**)
- Vérifier l'alimentation du moteur "Montée/descente" (400V): contrôler les connexions (bornier de raccordement dans le mât etc.), ou
- phases inversées ?
- Vérifier l'alimentation du moteur: à la mise en service ou après une intervention.

en fonctionnement normal :

- voir ci-dessus, plus :
- déclencher l'Arrêt d'Urgence, ré-enclencher (réinitialiser)
Blocage des variateurs : réinitialiser le variateur / voir "dépannage variateur" plus loin.

06- Probe does not move up**upon power-on:**

- Check control circuit fuses (**D2**)
- Check the "up/down" drive motor circuit breaker
- Check wire connections (**XC**)
- Check the power supply of the "up/ down" drive motor (400V): check life wire (400V) (**2**)
- Check the power supply of the "up/ down" drive motor: check connections on terminal strips in the pillar etc., or
- inverted phase wires
- Upon commissioning only: Check the power supply of the "up/ down" drive motor (400V).

during normal operation:

- as above, plus:
- cut power on Emergency Stop, restart (system reboot)
- VFD (Variable Frequency Drive) stalled: reboot - see chapter "troubleshooting VFD" below

06- La sonda no se mueve hacia arriba**En el encendido:**

- Comprobar los fusibles del circuito de control (**D2**)
- Compruebe el disyuntor del motor de accionamiento "arriba / abajo"
- Comprobar las conexiones de los cables (**XC**)
- Compruebe la alimentación del motor de accionamiento "arriba / abajo" (400V): compruebe el cable de vida (400V) (**2**)
- Comprobar la alimentación del motor de accionamiento "arriba / abajo": comprobar las conexiones en las regletas de bornes del pilar, etc., o
- cables de fase invertidos
- Sólo en la puesta en servicio: Compruebe la alimentación del motor de accionamiento "arriba / abajo" (400V).

Durante el funcionamiento normal:

- como arriba, además de:
- corte el encendido en parada de emergencia, reinicio (reinicio del sistema)
- VFD (Variable Frequency Drive) estancado: rearanque - vea el capítulo "solución de problemas VFD" a continuación

Voir aussi chapitre "**Utilisation**" / "**Mode dégradé**" plus haut.See also chapter "**Operation**" / "**Alternate mode**" further up in this manual.Consulte también el capítulo "**Funcionamiento**" / "**Modo alternativo**" más arriba en este manual

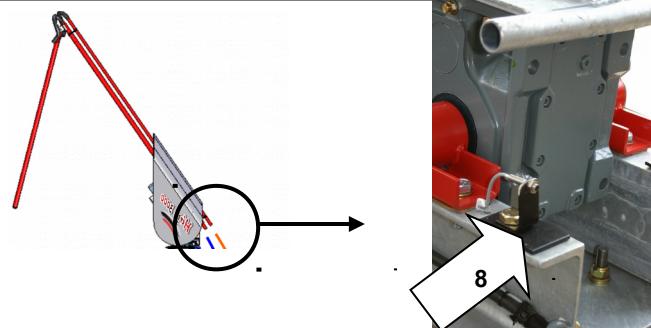
D	D	D
---	---	---



• Vérifier le signal du capteur "position haute" (8). Le signal peut être lu aux bornes C-H du bornier de rac-cordement (XC).
Un signal prématûré (ou permanent) du capteur "position haute" peut empêcher la sonde de remonter en faisant croire à l'automate qu'elle est déjà en position haute.

• Check the signal from "raised home position" sensor (8). The signal can be read on terminals C-H of the terminal strip (XC).
A premature (or permanent) signal from the "raised home position" sensor can prevent the probe from going up.

• Compruebe la señal del sensor "posición elevada" (8). La señal se puede leer en los terminales C-H de la regleta de bornes (XC).
Una señal prematura (o permanente) del sensor de "posición elevada" puede impedir que la sonda suba.

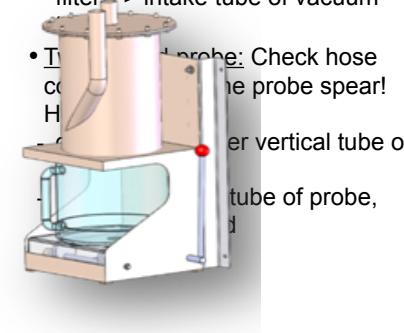


7- L'échantillon n'arrive pas dans le cyclo-filtre

- Vérifier le disjoncteur moteur de la turbine.
- Vérifier les fusibles de la commande (3).
- Vérifier l'alimentation du moteur de la turbine
- Pointe bouchée (produit trop gros ou trop collant). Nettoyer la pointe.
- Prise d'air ou flexible d'aspiration coupé entre la sonde et le cyclo-filtre (flexible 1), ou entre le cyclo-filtre et la turbine (flexible 2). Remettre en état.
- Vérifier le branchement des flexibles
 - (flexible à grain = tube intérieur de la pointe --> tube tangential du cyclone ;
 - flexible d'air = tubulure centrale du cyclone --> tubulure d'entrée de la turbine).
- Pointe bitube** : Vérifier le branchement des flexibles sur la pointe ! Flexibles inversés ?
 - flexible à grain = tube intérieur vertical
 - flexible d'air = tube extérieur oblique

07- Sample does not reach the cyclone filter

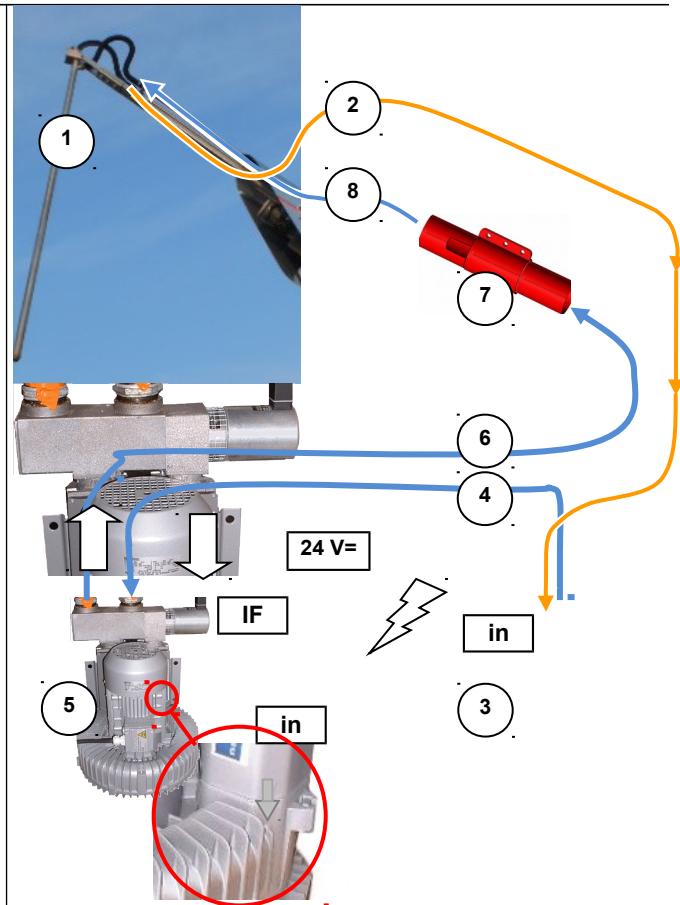
- Check the turbine motor circuit breaker
- Check control circuit fuses (3)
- Check the power supply of the turbine motor
- Probe clogged (material too big in size or too sticky). Clean the probe.
- Air leak or conveyor hose cut between probe and cyclone filter (hose 1), or between cyclone filter and turbine (hose 2). Make good.
- Check hose connections to components
 - (grain hose = inner tube of probe spear --> tangential tube on cyclone filter;
 - air hose = central tube on cyclone filter --> intake tube of vacuum
- Twin probe**: Check hose connection to probe spear! Has the probe spear been inverted? Check the vertical tube of probe, the outer tube of probe, and the tangential tube of probe.



07- La muestra no llega al filtro ciclón.

- Comprobar el disyuntor del motor de la turbina
- Comprobar los fusibles del circuito de control (3)
- Comprobar la alimentación del motor de la turbina
- Sonda obstruida (material demasiado grande o demasiado pegajoso). Limpie la sonda.
- Manguera de la fuga de aire o del transportador cortada entre la sonda y el filtro del ciclón (manguera 1), o entre el filtro del ciclón y la turbina (manguera 2). Hacer el bien.
- Comprobar las conexiones de mangueras a los componentes
 - (manguera del grano = tubo interior de la punta de la sonda --> tubo tangencial en el filtro del ciclón;
 - manguera de aire = tubo central en el filtro de ciclones --> tubo de admisión de la turbina de vacío).
- Sonda de doble pared: ¡Comprobar las conexiones de manguera en la lanza de la sonda! Mangueras invertidas?
 - manguera de granos = tubo vertical interior de la sonda
 - manguera de aire = tubo exterior de la sonda, espiga de tubo oblicua

- El filtro está obstruido. ¡Limpie el filtro y compruebe la función "limpieza automática del filtro"!
- Válvula de solenoide inversor de flujo "V" bloqueada en la posición de "flujo inverso": liberar la válvula y
 - retener el carrete de la válvula y
 - comprobar la señal de inversión de flujo (24V) que va al solenoide de la válvula



**08- Mélanges avec le prélèvement précédent****Automate Siemens LOGO!**

- Temps d'aspiration de la turbine (paramètre **B050**) trop court. Régler le temps d'aspiration comme indiqué au chapitre "Mise en service -Réglages".
- Produit trop léger ou trop humide ou trop gras, restant dans le cyclo-filtre. Dans de nombreux cas, le montage d'un vibreur (TPLG) peut résoudre ce problème.

08- Sample mixed with previous sample**Siemens LOGO! controller**

- Vacuum turbine run-time (parameter **B050**) too short. Adjust to a longer period as shown in chapter "Commissioning – Settings and Adjustments".
- Material too light or too humid or too fat, sticking to the filter walls. In many cases, fitting a vibrator (TPLG) helps.

**08- Muestra mezclada con muestra previa
Siemens LOGO! controlador**

- Tiempo de funcionamiento de la turbina de vacío (parámetro **B050**) demasiado corto. Ajuste a un período más largo como se muestra en el capítulo "Puesta en marcha - Ajustes y ajustes".
- Material demasiado ligero o demasiado húmedo o demasiado graso, pegado a las paredes del filtro. En muchos casos, la adaptación de un vibrador (TPLG) ayuda.



SET PARAM
B050
B

Automate TWIDO

- Temps d'aspiration de la turbine trop court. Régler en tournant le potentiomètre correspondant à droite.
- Produit trop léger ou trop humide ou trop gras, restant dans le cyclo-filtre. Dans de nombreux cas, le montage d'un vibreur (TPLG) peut résoudre ce problème.

TWIDO controller

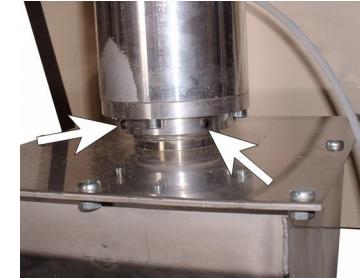
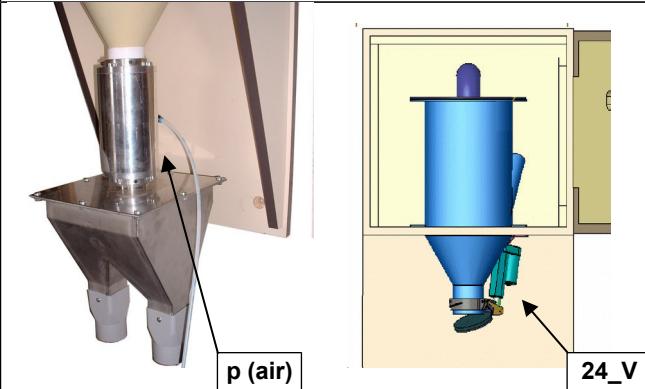
- Vacuum turbine run-time too short. Adjust timer by turning the corresponding potentiometer clockwise.
- Material too light or too humid or too fat, sticking to the filter walls. In many cases, fitting a vibrator (TPLG) helps.

Controlador TWIDO

- El funcionamiento de la turbina de vacío es corto. Ajuste el temporizador girando el potenciómetro correspondiente en sentido horario.
- Material demasiado ligero o demasiado húmedo o demasiado graso, pegado a las paredes del filtro. En muchos casos, la adaptación de un vibrador (TPLG) ayuda.





<p>Mélanges (suite):</p> <p>Appareils équipés d'un diviseur d'échantillon:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diviseur bouché; démonter et nettoyer le diviseur. Pour le démontage du diviseur, voir § "Installation: Branchements... Options" dans les instructions de montage.• Si le diviseur se bouche plusieurs fois de suite, vérifier la commande du vibreur (voir plus loin dans ce §).• Fonctionnement du vibreur dérangé. Vérifier l'alimentation électrique du vibreur; vérifier le signal de commande du vibreur (paramétrage de l'automate selon instructions spécifiques). Contacter TPLG pour de plus amples renseignements.	<p>Sample mixes (followed):</p> <p>Systems fitted with a sample divider:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sample divider clogged; remove and clean the sample divider. For removal procedure, see chapter "Installation: Connections... – Options" in the installation manual.• If the sample divider clogs repeatedly, check the control and operation of the vibrator (see below).• Vibrator operation impeded. Check the supply voltage and control signal of the vibrator (parameter setting in the electronic control unit: refer to specific setting instruction supplied with the system). Contact TPLG for further information.	<p>Mezclas de muestras (seguidas):</p> <p>Sistemas equipados con un divisor de muestras:</p> <ul style="list-style-type: none">• Divisor de muestras obstruido; Quite y límpie el divisor de la muestra. Para el procedimiento de extracción, consulte el capítulo "Instalación: Conexiones ... - Opciones" en el manual de instalación.• Si el divisor de muestras se obstruye repetidamente, compruebe el control y el funcionamiento del vibrador (véase más adelante).• El funcionamiento del vibrador está impedido. Compruebe la tensión de alimentación y la señal de control del vibrador (ajuste de parámetros en la unidad de control electrónico: consulte la instrucción de configuración específica suministrada con el sistema). Póngase en contacto con TPLG para obtener más información.	
<p>Appareils équipés d'une vidange électrique ou pneumatique du cyclo-filtre:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'alimentation électrique ou pneumatique de la vanne de vidange.• Vérifier le signal de commande de la vanne de vidange (paramétrage de l'automate selon instructions spécifiques fournies avec l'appareil). Contacter TPLG pour de plus amples renseignements.	<p>Systems fitted with an electrically or pneumatically operated filter drain valve:</p> <ul style="list-style-type: none">• Check the supply voltage or supply pressure of the drain valve.• Check the control signal (24V) of the drain valve (parameter setting in the electronic control unit: refer to specific setting instruction supplied with the system). Contact TPLG for further information.	<p>Sistemas equipados con una válvula de purga de filtro accionada eléctricamente o neumáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Compruebe la tensión de alimentación o la presión de alimentación de la válvula de drenaje.• Compruebe la señal de control (24V) de la válvula de drenaje (ajuste de parámetros en la unidad de control electrónico: consulte la instrucción de configuración específica suministrada con el sistema). Póngase en contacto con TPLG para obtener más información.	



09- Défaut de retour en position de rangement

En cas de coupure de courant, la sonde devra être ramenée "manuellement", à l'aide des joysticks, dans la position de rangement parallèle au pont-bascule! Ensuite, on coupe, puis on remet l'alimentation électrique générale de l'appareil au coupe-circuit principal. De cette manière, le programme de la machine est réinitialisé avec la bonne information de position de rangement.

Un capteur (**CT**) détecte la position de repos (exemple: parallèle au pont-bascule) de la tête.

Un autre capteur (**CM**) détecte la position de repos (exemple: parallèle au pont-bascule) de la rallonge, dans le cas d'un modèle "Gyroscopique".

Le positionnement du capteur fixé au mât (**CT** dans le cas d'un préleveur "Standard" ou **CM** dans le cas d'une sonde "Gyroscopique") se fera en rapport avec la position de la butée :

Le signal du capteur devra coïncider avec l'arrivée de la tête et/ou de la rallonge en appui sur la butée de rotation.

Vérifier le réglage des capteurs.

Vérifier le branchement des câbles de commande au bornier de l'armoire électrique (voir plan de câblage joint à l'appareil) !

09- Parking position trouble

In case of power failure, the sampler must be repositioned "manually", i.e. by means of the joystick controls, into its zero position parallel to the weighing bridge, in alignment with the sensors. Once this has been done, cut and then re-establish the power supply of the sampler with the main circuit cut-out. This will reinitialize the program and sensor information.

A first sensor (**CT**) detects the parking position (e.g. parallel to the weighing bridge) of the sampler head.

A second sensor (**CM**) detects the parking position (e.g. parallel to the weighing bridge) of the swivel beam, in the case of the dual swivel "Gyroscopic" model.

The sensor attached to the pillar (**CT** on a "Standard" type sampler, or **CM** in the case of the "Gyroscopic" model) will be arranged in relation with the bumper position:

The sensor signal should coincide with the swivel beam bearing against the bumper.

Check the setting of the sensors.

Check the connection of the control wires at the terminal strip in the electric enclosure.

09- Problema en la posición de estacionamiento.

En caso de fallo de alimentación, el muestreador debe reposicionarse "manualmente", es decir, mediante los mandos del joystick, en su posición cero paralela al puente de pesada, en alineación con los sensores. Una vez hecho esto, corte y luego restablezca la fuente de alimentación del muestreador con el corte del circuito principal. Esto reinicializará el programa y la información del sensor.

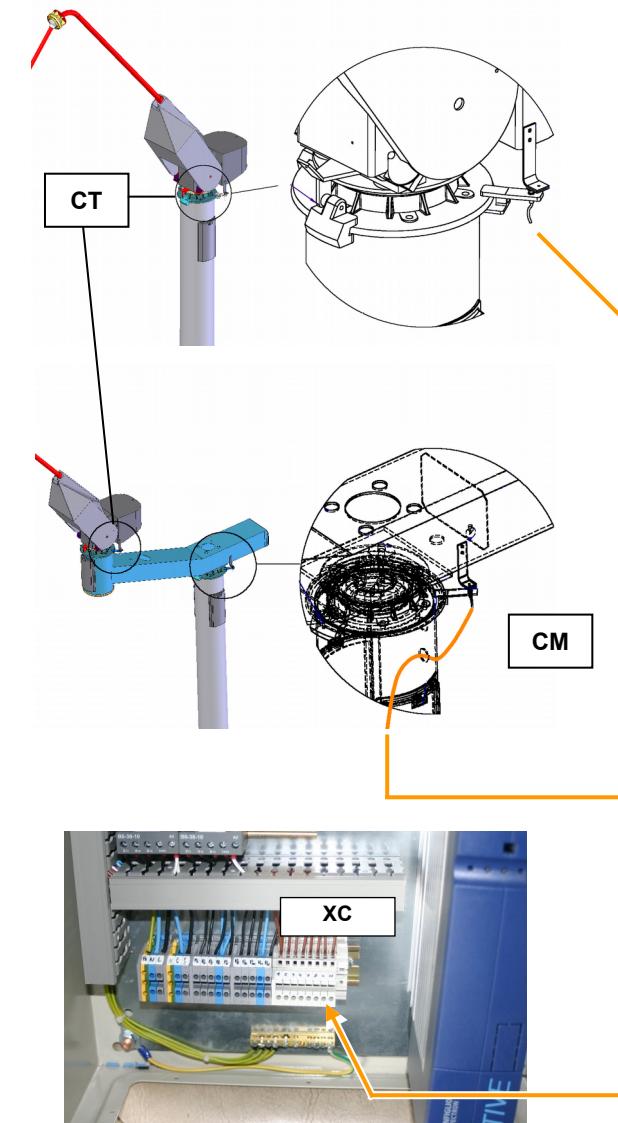
Un primer sensor (**CT**) detecta la posición de estacionamiento (por ejemplo, paralela al puente de pesada) de la cabeza del muestreador.

Un segundo sensor (**CM**) detecta la posición de estacionamiento (por ejemplo paralela al puente de pesada) de la viga giratoria, en el caso del modelo giratorio doble "Giroscópico".

El sensor conectado al pilar (**CT** en un muestreador de tipo "Standard" o **CM** en el caso del modelo "giroscópico") se colocará en relación con la posición del parachoques:

La señal del sensor debe coincidir con la viga giratoria que se apoya contra el parachoques.

Compruebe el ajuste de los sensores. Compruebe la conexión de los cables de control en la regleta de bornes de la caja eléctrica.



FR	EN	ES																																	
<p>10- Acquittement de défauts du variateur, modèle BONFIGLIOLI ACT 201-11 FA</p> <p>En cas de blocage ou de panne du variateur, réinitialiser le variateur. Aucune autre intervention n'est possible ou nécessaire.</p> <p><u>Pour réinitialiser le variateur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Maintenir le bouton "Arrêt d'Urgence" du pupitre de commande du préleveur enfoncé pendant 10 à 15 secondes ! <p><u>Indication des erreurs :</u></p> <p>Le variateur comporte une rampe de deux diodes électroluminescentes donnant les indications suivantes :</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>défaut d'alimentation</td> </tr> <tr> <td></td> <td>initialisation en cours</td> </tr> <tr> <td></td> <td>prêt, pas de signal d'entrée</td> </tr> <tr> <td></td> <td>message de fonctionnement</td> </tr> <tr> <td></td> <td>message d'alarme</td> </tr> <tr> <td></td> <td>prêt + alarme</td> </tr> <tr> <td></td> <td>message d'erreur variateur</td> </tr> <tr> <td></td> <td>message d'erreur, acquittement</td> </tr> </table> <p>● = éteint ; ☀ = allumé ; ⚡ = éclairs</p> <p>Pour plus de renseignements, reportez-vous à la documentation du constructeur. Une copie de la notice Bonfiglioli se trouve sur le CD livré avec le préleveur.</p>		défaut d'alimentation		initialisation en cours		prêt, pas de signal d'entrée		message de fonctionnement		message d'alarme		prêt + alarme		message d'erreur variateur		message d'erreur, acquittement	<p>10- Resetting digital inverter failures, inverter (VFD) type BONFIGLIOLI ACT 201-11 FA</p> <p>If a problem occurs in the Variable Frequency Drive (VFD), reset the inverter. No other action is possible, nor is it necessary.</p> <p><u>To reset the VFD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hold the "Emergency Stop" button of the sampler control panel down for 10 to 15 seconds! <p><u>Error display:</u></p> <p>The VFD has a set of two light emitting diodes providing the following indications:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>power supply fault</td> </tr> <tr> <td></td> <td>initializing</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ready, no signal input</td> </tr> <tr> <td></td> <td>operating</td> </tr> <tr> <td></td> <td>warning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ready + warning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>VFD fault</td> </tr> <tr> <td></td> <td>fault message, clear fault</td> </tr> </table> <p>● = off; ☀ = on; ⚡ = flashing</p> <p>For all further information, please refer to the manufacturers (OEM) manual. A copy of the Bonfiglioli manual is to contained on the CD supplied with your sampler.</p>		power supply fault		initializing		ready, no signal input		operating		warning		ready + warning		VFD fault		fault message, clear fault	<p>10- Reset de fallas digitales de inversor, tipo inversor (VFD) BONFIGLIOLI ACT 201-11 FA</p> <p>Si se produce un problema en la unidad de frecuencia variable (VFD), reinicie el inversor. Ninguna otra acción es posible, ni es necesaria.</p> <p><u>Para restablecer el VFD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ¡Mantenga presionado el botón "Parada de emergencia" del panel de control del muestreador durante 10 a 15 segundos! <p><u>Visualización de error:</u></p> <p>El VFD tiene un conjunto de dos diodos emisores de luz que proporcionan las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● fallo de la fuente de alimentación ☀ ☀ inicializando ● listo, sin entrada de señal~ ☀ ☀ funcionamiento Advertencia Lista de advertencia Fallo VFD~● ● mensaje de falla, error claro <p>● = off; ☀ = on; ⚡ = flashing</p> <p>Para obtener más información, consulte el manual del fabricante (OEM). Una copia del manual de Bonfiglioli está contenida en el CD suministrado con su sampler.</p>	
	défaut d'alimentation																																		
	initialisation en cours																																		
	prêt, pas de signal d'entrée																																		
	message de fonctionnement																																		
	message d'alarme																																		
	prêt + alarme																																		
	message d'erreur variateur																																		
	message d'erreur, acquittement																																		
	power supply fault																																		
	initializing																																		
	ready, no signal input																																		
	operating																																		
	warning																																		
	ready + warning																																		
	VFD fault																																		
	fault message, clear fault																																		

**BONFIGLIOLI AGL202-05 1FA**

Ce variateur pilote directement le moteur de "rotation, tête".

L'écran doit afficher "ready" ! Lorsque le moteur tourne, l'écran affiche la fréquence (réelle) de fonctionnement du moteur.

En cas d'incident, l'écran affiche le code erreur correspondant.

Pour réinitialiser le variateur :

- Appuyer sur "**STOP**" sur la façade du variateur ou actionner "Arrêt d'Urgence" du pupitre.

Error display:**BONFIGLIOLI AGL202-05 1FA**

Este inversor está conectado directamente al motor de accionamiento giratorio de la "cabeza".

La pantalla debe mostrar la palabra "ready"! Durante el funcionamiento, la pantalla VFD muestra la frecuencia de funcionamiento (real) de ese motor.

En caso de avería, aparece un código de error en la pantalla.

Para reiniciar la unidad de frecuencia variable:

- Presione "STOP" en el panel de control de VFD o presione "Detención de Emergencia" en el panel de control del sampler.

Visualización de error:

F01 ¡Sobrecarga!

F02 Fregadero de calor demasiado caliente o demasiado frío.

F03 Temperatura interna demasiado alta o demasiado baja (revise el ventilador de refrigeración).

F04 Sobrecalentamiento del motor; Revise el motor y todos los cables trifásicos!

F05 Corriente de salida demasiado alta: posible sobrecarga del motor; Compruebe todos los cables trifásicos!

F06 ¡Error interno! Contacto ¡Bonfiglioli!

F07 Fallo en la alimentación de CC, tensión demasiado alta o demasiado baja: comprobar la alimentación de la red; Revise el interruptor de freno.

F08 Falla de 24 V CC; Comprobar el transformador y la fuente de alimentación

F12 El análisis de par muestra la falla;

Revise el cableado y reinicie: póngase en contacto con Bonfiglioli o reemplace el VFD.

F13 Fallo de puesta a tierra! ¡Compruebe el

cableado del motor!

F14 Error de la señal de control; Comprobar las conexiones de entrada de control

F20 ... 30 Error de comunicación

FOC Internal watchdog: posiblemente error de programa.

AGL 202 VFD



Si le problème persiste, merci de prendre contact avec notre service après-vente ou :
contact@toutpourlegrain.fr
 oder
 +33+ 386 88 98 00
 ☎ +33+ 386 88 90 20

Nous tenons à votre disposition une copie de la notice complète
Bonfiglioli ACT 201 – 11 FA
Bonfiglioli AGL202-05 1FA
 sur le CD fourni avec le prélevEUR !
 voir également
www.bonfiglioli.com
www.vectron.net

Pour tout complément d'information, demande de renseignement, question d'interprétation ou information technique, merci de contacter

TPLG – F 89260 Perceneige (France)
www.toutpourlegrain.fr
contact@toutpourlegrain.fr

ou

Votre agent COBRA 4000



If the problem remains, please contact our service department or call:
contact@toutpourlegrain.fr
 oder
 +33+ 386 88 98 00
 ☎ +33+ 386 88 90 20

A copy of the complete VFD manual
Bonfiglioli ACT 201 – 11 FA
Bonfiglioli AGL202-05 1FA
 is on the CD supplied with your sampler!
 see also
www.bonfiglioli.com
www.vectron.net

For any further information, enquiry, specific values and data, or general information, please contact

TPLG – F 89260 Perceneige (France)
www.toutpourlegrain.fr
contact@toutpourlegrain.fr

or

Your local COBRA 4000 agent



Si el problema persiste, comuníquese con nuestro departamento de servicio o llame al:

Contact@toutpourlegrain.fr

Oder

+33 + 386 88 98 00(
 +33 + 386 88 90 202

Una copia del manual VFD completo

Bonfiglioli ACT 201 - 11 FA

Bonfiglioli AGL202-05 1FA

Está en el CD suministrado con su sampler!

ver también

Www.bonfiglioli.com

Www.vectron.net

Para cualquier información adicional, consulta, valores específicos y datos, o información general, por favor contacte.

AGROTRONIK ANALIZADORES, S.L.

info@agrotronik.es

Su agente COBRA 4000 local



COBRA H 4000