



GS/LYNX14P

MANUAL TÉCNICO

saelen.fr ts-industrie.eu

SAELEN® TS INDUSTRIE®

TABLA DE CONTENIDO	
Declaración de conformidad	4
Atención	5
Garantías	6
Brevet d'invention	7
Prológo	8
Lugar del número de serie	9
Normativas de seguridad	10 - 12
Pictogramas	13 - 15
Transporte seguro	16
Descripción y funciones en general	17 - 19
Control del rodillo de alimentacion	20
Enganche en un vehículo	21
Lista de control antes de comenzar el trabajo de astillar	21
Operación	22
Instrucciones para astillar	23
Puesta fuera de servicio	24
Lubricantes biodegradables	25
Lubricante, cantidad de llenado	26
Frecuencia de mantenimiento de la maquina	27
Puntos de lubricación	28
Niveles de aceite	29
Reemplazo de cuchillas y contracuchillas	30 - 31
Agujeros de ventilación del rotor	31
Comprobación contrecuchillas	32
Comprobar la tensión de las correas en V & medidor de tensión inicial Optikrik	33
Sistema NoStress	34
Depósitos	35
Seguro de chimenea de expulsión	36
Interruptor de parada de emergencia	37
Chimenea de expulsión	38
Corrección de averías	39
Especificaciones	40
Conexiones hidráulicas	41
Embrague hidráulico	42
Embrague eléctrico No Stress	43

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

The **TS industrie** Company

Weserstrasse 2
47506 NEUKIRCHEN-VLUYN

Tél : +49(0)2845 9292-0 - Fax : +49(0)2845 9292-28

DECLARAMOS QUE LA MÁQUINA

Marca comercial: **TS industrie**

Tipo : GS/LYNX14P

Potencia del motor: **26,2 kW**

Documentación técnica recibida de Mathieu Willerval

Está de acuerdo con las siguientes directivas Europeas:

- **2006/42/CE** “Directiva de Máquinas CE” Normativa
- **2014/30/EU** “Compatibilidad Electromagnética” Normativa
- **2016/1628** “Emisiones contaminantes” Normativa
- **2000/14/CE** “Emisiones sonoras” Normativa

Proceso de evaluación de la conformidad relativo a Directiva 2000/14/CE
Apéndice V.

<i>Potencia instalada a 3800 min-1</i>	<i>Potencia sonora instalada</i>	<i>Potencia sonora garantizada</i>
10,43 kW	123 dBA	126 dBA

Redactado en RONCHIN, el 12 de diciembre de 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mathieu Willerval', is written over a horizontal line.

Mathieu Willerval (Jefe de Producción TS-industrie)

¡Atención!

Nuestras máquinas pasan en fábrica un control severo de calidad antes del suministro.

Debido al hecho que la máquina ya no está bajo nuestro control después de salir de la fábrica, el vendedor debe ejecutar otro control antes del suministro al usuario final.

Se debe controlar lo siguiente:

- Daños exteriores debido al transporte ect.
- El asiento fijo de todos los tornillos y uniones de mangueras
- Nivel de llenado de aceite, agua y combustible
- Control completo del funcionamiento de todas las piezas

Este control se debe confirmar con sello y firma en el certificado de entrega de la máquina. Sin reenvío del certificado de entrega completamente relleno y firmado no hay ningún derecho de garantía.

Además hay que controlar el asiento fijo de todas las uniones roscadas y la colocación de mangueras por puntos de roce.

Concertar una cita para esto en directo con su cliente.

¡Inspecciones regulares hay que cumplir de acuerdo con el manual de instrucciones!

¡Calidad controlada – un importante paso para la satisfacción del cliente!
¡Coayudar!

Está estrictamente prohibido utilizar la máquina si las paradas de emergencia, los cables o cualquier otro dispositivo de seguridad o control están dañados o no están presentes

Garantías

Tramitación de derechos de garantías

Derechos de garantía según las Condiciones Generales de Contratación del fabricante tiene validez para un período de 1 año a partir del día de la entrega.

Decisivo para el momento de transferencia de riesgos es la fecha indicada en el certificado de entrega de la máquina. Derechos de garantía siempre se deben anunciar al concesionario realizando la entrega. Piezas registradas por esto de la máquina entregada sin excepción deben guardarse sin cambio hasta la tramitación final del derecho de garantía alegado. En el caso de garantía hay que entregar la máquina reclamada (o pieza usada) a domicilio del fabricante o al concesionario.

Modificaciones técnicas en máquinas y/o sus piezas dan lugar a la pérdida de cualquier derecho de garantía. Lo mismo es aplicable en caso de tratamiento inadecuado o utilización de lubricantes y piezas de recambio o accesorios no aprobados o prescritos por el fabricante. Daños de transporte y daños por causa de desgaste normal después de la puesta en servicio de la máquina por principio no producen derechos de garantía.

De acuerdo con el existente plan de mantenimiento, la máquina entregada hay que someter a las comprobaciones e inspecciones mencionadas según los intervalos especificados. En caso de incumplimiento del plan obligatorio de control visual e inspección se suprime cualquier derecho de garantía. Otra condición para un derecho de garantía es la presentación de un comprobante completo de la ejecución de los controles visuales e inspección.

Sólo un distribuidor especialista autorizado por TS tiene permiso de ejecutar trabajo de garantía y de mantenimiento.

Se advierte de que trabajos de garantía de más de 150,00 € siempre se deben acordar con TS, y TS debe aprobarlos. En este caso el fabricante reserva el derecho de ejecutar la reparación el mismo.

Una condición para la alegación de un derecho de garantía es el reenvío del certificado de entrega de la máquina completamente relleno y firmado.



Modificaciones en equipo y programación del sistema electrónico están prohibidos, dado que pueden tener un efecto negativo sobre seguridad de servicio y duración de la máquina.

**NO OLVIDAR DE REGISTRAR LA GARANTÍA DE
LO CONTRARIO PIERDE SU VALIDEZ**

**www.ts-industrie.eu
Lengüeta: Servicios / Garantía**



BREVET D'INVENTION

Code de la propriété intellectuelle-Livres VI

DECISION DE DELIVRANCE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle décide que le brevet d'invention n° ~~6104 40 37 00 01~~ dont le texte est ci-annexé est délivré à :
SAELEN S.N.S. Société anonyme - FR

La délivrance produit ses effets pour une période de vingt ans à compter de la date de dépôt de la demande, sous réserve du paiement des redevances annuelles.

Mention de la délivrance est faite au Bulletin officiel de la propriété industrielle n° ~~6104 40 37 00 01~~ (n° de publication ~~2 702 001~~).

Fait à Paris, le ~~07 09 01~~

Le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle

D. HANGARD

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75000 PARIS cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

ETABLISSEMENT PUBLIC NATIONAL

CRÉE PAR LA LOI N° 51-444 DU 19 AVRIL 1951

SAELEN TS INDUSTRIE

Prólogo

Agradecemos que se ha decidido para una astilladora universal de la empresa **TS Industrie**. Su astilladora universal fue elaborado con máximo esmero y altas exigencias a la calidad. Para satisfacer estas exigencias también entre las aplicaciones en la mayoría profesionales, rogamos de leer este manual de instrucciones meticulosamente, y de atenerse especialmente a las informaciones respecto a precaución y mantenimiento.

Sólo al cumplir todos los trabajos de mantenimiento en los prescritos intervalos de mantenimiento podemos conceder la plena garantía del fabricante para su astilladora universal de **TS Industrie**.

El manual de instrucciones abarca unos cuantos tipos, de forma que en la introducción se explica como orientarse rápidamente por medio de pequeños pictogramas.



Lugar del número de serie

Por favor, en caso pedir piezas de recambio o preguntas técnicas siempre hay que tener a mano el número de serie de su **GS/LYNX14P**.

Placa indicadora de la empresa



El número de serie se encuentra en el lugar mostrado en la ilustración. Se trata siempre de un número con **cinco o seis dígitos**.

Número de Serie



No indicar el número en la placa de tipo del remolque.

Normativas de seguridad

- 1)** ¡La máquina se debe utilizar sólo de acuerdo con el manual de instrucciones!
- 2)** En casos de máquinas con motor también hay que observar las instrucciones de servicio del motor de propulsión.
- 3)** La prolongación de la alimentación (a ser presente) sólo se debe alzar al haberse parado el disco despedazador.
- 4)** Trabajos de mantenimiento, limpieza y ajuste tanto como la retirada de dispositivos de protección sólo están permitidos si el motor está parado, el encendido desconectado, el accionamiento desacoplado y las herramientas inmovilizadas. Sacar la llave de contacto para imposibilitar un arranque no intencionado.
- 5)** Antes de comenzar el servicio hay que eliminar materia extraña como p.ej. piezas de hierro, piedras etc.
- 6)** Comprobar después de un mantenimiento o una reparación si están montados todos los dispositivos de protección.
- 7)** La astilladora de madera no debe ponerse en servicio en espacios cerrados debido al relacionado peligro de intoxicación.
- 8)** El rotor se debe descubrir antes de estar parado de todo. Esto quiere decir, el motor de propulsión está parado y el encendido en posición 0.
- 9)** El operador de la máquina es responsable que no haya ninguna persona en la zona de trabajo y peligro.
- 10)** Para reparaciones hay que observar de utilizar solamente piezas de recambio de aprobación original.
- 11)** Sólo personas entrenadas mayores de 18 Jahren están autorizadas de manejar la astilladora de madera (para fines de formación a partir de 16 años bajo vigilancia).
- 12)** Calzado de seguridad y ropa estrecha, guantes de protección con puños estrechas, como también protección auditiva y gafas protectoras son obligatorios.

- 13)** Para el transporte hay que poner la astilladora de madera en posición de transporte:
- A) Doblar la tapa de la tolva (a ser presente) hacia arriba y comprobar si el dispositivo de sujeción está encajado.
 - B) Desplazar la astilladora de madera a posición de transporte, y comprobar si el perno de seguridad está encajado.
 - C) Girar la chimenea de expulsión tal que no sobresale la máquina lateralmente.
 - D) Poner los soportes de estacionamiento hacia arriba, si fuese necesario.

14) Para conducir en carreteras públicas el alumbrado debe corresponder al código de circulación.

15. Para el trabajo, la astilladora de madera se debe estacionar de forma estable y horizontal.

- 16)**
- a) Máquinas con motor y un sólo eje se fijan en vehículos tractores, y se aplica el freno de estacionamiento a ser presente.
En caso de máquinas sin freno hay que colocar los calzos suministrados debajo de las ruedas.
 - b) Para el servicio sin vehículo tractor hay que bajar los soportes de estacionamiento (delante y atrás).

17) Por motivos de seguridad hay que mantener siempre una distancia mínima de 10 metros de la máquina al expulsor. **La expulsión siempre debe señalar al sentido contrario del personal de manejo.**

18) Sólo después de estar parado el motor y el rotor inmóvil se puede intervenir con las manos en la boca de entrada.

19) Está prohibido de cambiar la admisible presión hidráulica ajustada ex fábrica.

20) Sólo troncos hasta un diámetro de 16 cm están permitidos en la astilladora de madera

21) El sistema hidráulico se debe someter cada año a una comprobación competente. Las mangueras hidráulicas hay que reemplazar después de 5 años.

22) No poner las manos en la tolva de carga durante la alimentación de la astilladora de madera. Obturaciones hay que eliminar de forma segura (para el motor, utilizar recursos). Para introducir piezas cortas o material arbustivo, utilizar siempre sólidos palos de madera u otros recursos de madera. Nuestras astilladoras de madera sólo sirven de alimentación manual.

No moverse en la zona del expulsor.

23) Ejecutar cada día anterior a la puesta en servicio una comprobación del funcionamiento, especialmente del dispositivo de seguridad (**acoplamiento de remolque**, varillaje de maniobra, bloqueo de maniobra, interruptor de desconexión en las cubiertas en la versión M, etc.). También hay que comprobar la aptitud funcional y el asiento fijo de cuchillas despedazadoras y contracuchillas.

24) La persona operadora debe tener extensivas instrucciones antes de la puesta en servicio.

25) El rotor se debe descubrir sólo después de la parada completa y de la desconexión del motor.

26) Riesgo por piezas volando por el aire. Se debe observar que también en la zona de manejo trozos de madera pueden salir de la zona de la tolva. Siempre se debe llevar protección del cuerpo. El manejo se debe realizar lateral de la tolva.

27) Información respecto a todas máquinas con motor:

Durante el servicio (conducir), la inclinación del motor debe subir a max. 25°. En caso de un nivel de aceite insuficiente, la lubricación del motor no está asegurado también a los 25 °C.

28) Precaución en pendientes. El operador de la máquina debe procurar del guiado seguro de la máquina y de su estabilidad y seguridad durante el trabajo.

29) Después de acoplar la máquina en el vehículo tractor, desmontar la rueda de soporte y guardarla.

30) La máquina se debe alimentar solamente con madera. Prestar atención que nada de piedras o metales entran en la máquina.

31) Está prohibido de utilizar la máquina para el transporte del material o de personas.

32) La máquina no se debe utilizar para empujar o remolcar.

33) El ácido de la batería es sumamente corrosivo. ¡Evitar cualquier contacto con ojos, piel y ropa! Limpiar salpicaduras de ácido de batería inmediatamente con abundante agua, y a ser necesario consultar un médico.

34) Desconectar la batería anterior a cualquier trabajo en la instalación eléctrica.

35) Sólo **personal experto** está autorizado de realizar los trabajos. Todos los trabajos de instalación y desmontaje, especialmente trabajos de mantenimiento están reservados para un distribuidor especializado autorizado.

36) Siempre hay que prestar atención de no quedar atrapado con la ropa en los rodillos de alimentación.

37) Limpiar el faldón lateral en intervalos regulares para mantenerlo transparente.

Pictogramas

¡Usar protección de los ojos!
¡Llevar protección auditiva!



¡Utilizar guantes de protección con puños especialmente estrechos!



¡Llevar calzado de seguridad!



¡No tocar piezas de la máquina antes de su completa inmovilidad!



¡No retirar nunca dispositivos de seguridad si el accionamiento está en marcha!



Pictogramas

¡Leer las instrucciones de servicio anterior a la puesta en servicio!



¡No permanecer en la zona del expulsor si la máquina está en marcha! - ¡Área de peligro!



¡Anterior a trabajos de mantenimiento y reparación, parar el motor y sacar la llave!



¡Atención - Riesgo de ser captado!

No poner las manos en la tolva de carga cuando el motor está en marcha.



¡Atención! Atrapamiento.

No ponerse en la tolva de alimentación mientras el motor está girando.

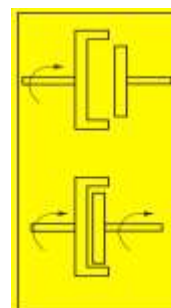


Llenar el depósito con **gasolina**.



Palanca de cambio hacia arriba = Rotor desacoplado

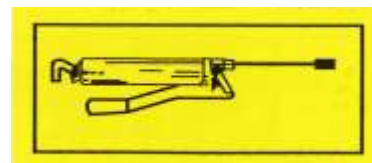
Palanca de cambio hacia abajo = Rotor acoplado



El aceite hidráulico a utilizar: HV46

HYDRAULIC

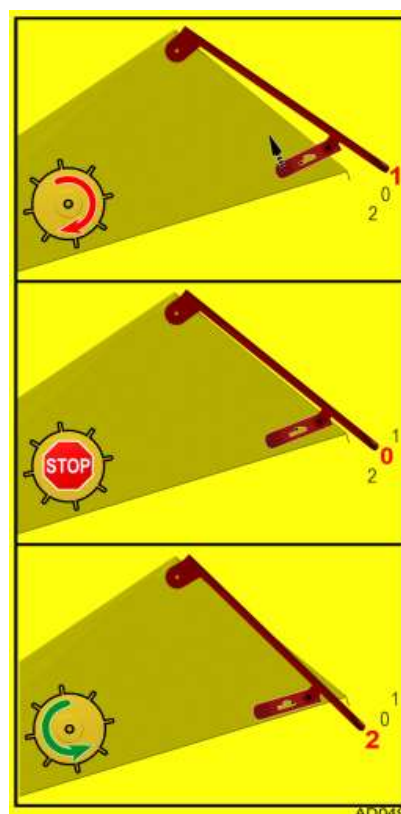
Puntos de lubricación



El nivel de ruido de la máquina durante el trabajo no corresponde al valor del nivel estándar en la etiqueta.



CONTROL DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN



SAELEN[®] TS INDUSTRIE[®]

GS/LYNX14P 2014-12-09

15

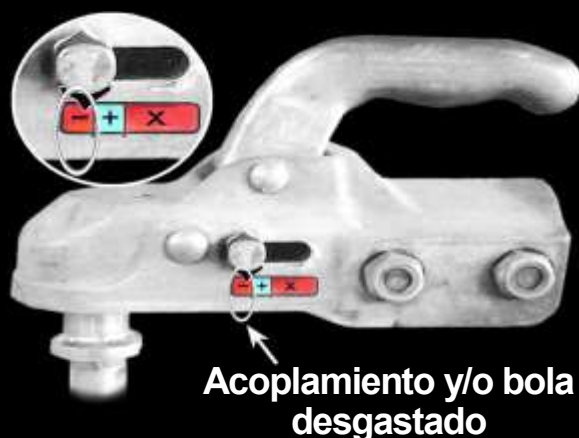
Transporte seguro

- 1) Observar el código de circulación en vigor.
- 2) Asegurar que la máquina está siempre provista de luces de señalación limpias y visibles para los demás usuarios de la vía pública.
- 3) Reducir la velocidad en carreteras comarcales y pistas desniveladas.
- 4) Retirar todos los residuos de material de la tolva.
- 5) Girar la chimenea de expulsión de todo hacia delante y plegar la tapa.

Indicación de desgaste del acoplamiento:

Comprobar la indicación de desgaste cada vez antes de acoplar la máquina en un vehículo tractor. Reemplazar siempre la garra de acoplamiento y / o la bola de acoplamiento del vehículo en cuanto la indicación de desgaste alcanza el margen negativo para no perder la astilladora de madera al pasar ondulaciones del terreno, o al chocar contra un bordillo durante la marcha atrás.

USTED ES RESPONSABLE EN CASO DE UN ACCIDENTE



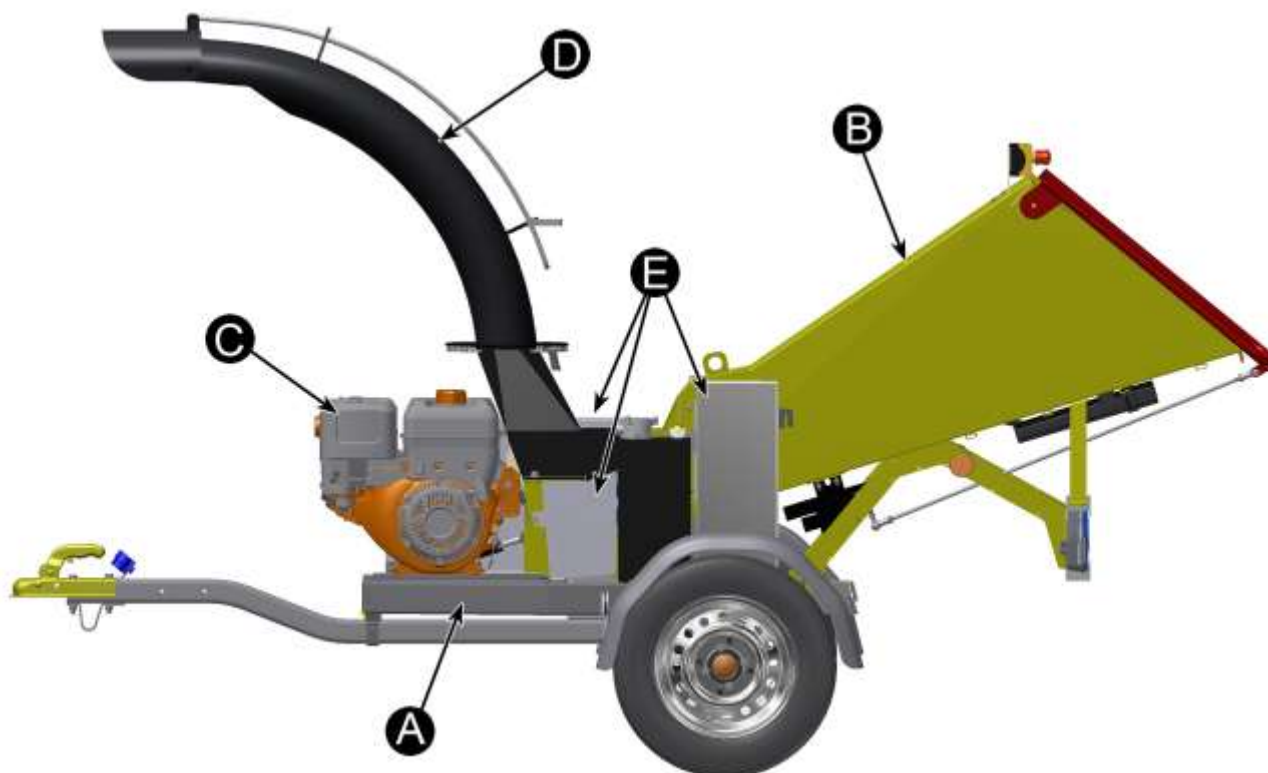
Descripción y funciones en general

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La astilladora **GS/LYNX14P** de **TS-industrie** está diseñado para triturar ramas hasta un **diámetro de 100 mm**.

La máquina consiste de los siguientes componentes principales:

- (A) : Bastidor
- (B) : Unidad picadora
- (C) : Motor y salidas de fuerza
- (D) : Chimenea de expulsión
- (E) : Protección contra ruido



Descripción y funciones en general

A. Bastidor

El bastidor sirve para el asiento de los diferentes componentes de la trituradora **LYNX** y facilita un movimiento independiente de la máquina.

B. Unidad despedazadora

La unidad consiste de una tolva de alimentación (1), un rodillo de alimentación (2), y un rotor.

Rodillo de alimentación:

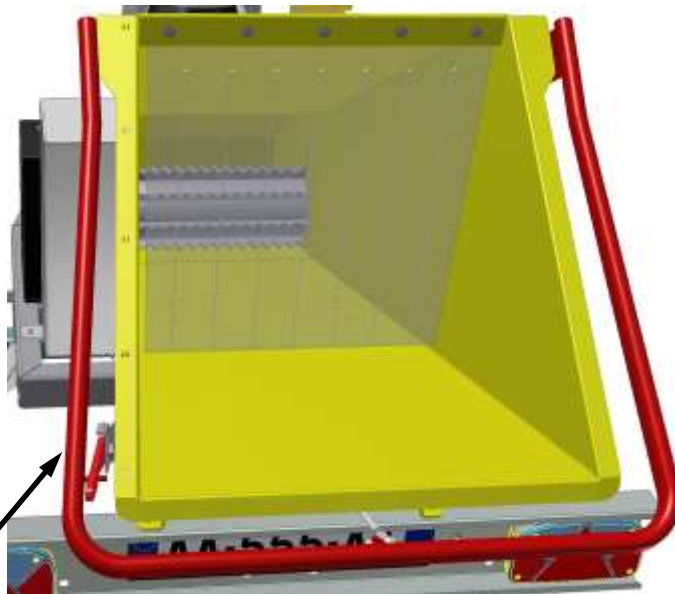
Transportan el material a trocear a velocidad constante hacia el rotor troceador. Un sistema antibloqueante desconecta la alimentación al pasar la velocidad del rotor debajo de una velocidad mínima (obturación de la unidad despedazadora), y vuelve a conectarse automáticamente al alcanzar el rotor una velocidad suficiente para la trituración correcta.

Por medio del varillaje de cambio en la tolva de alimentación la alimentación puede girar en ambas direcciones (hacia delante y hacia atrás).

La velocidad de giro se puede adaptar al material por medio del **tornillo de regulación** en el distribuidor por debajo la tolva de alimentación.

Tornillo de regulación enroscado de todo:

Rodillo de alimentación a máxima velocidad.



Rotor:

El rotor es el componente principal de la máquina. Tiene la función de triturar el material transportado por el rodillo de alimentación. El rotor se conecta al acelerar el motor y gira a una velocidad constante.



Descripción y funciones en general

C. Motor y salidas de fuerza

El motor de gasolina se encuentra por encima de la unidad trituradora. Suministra la energía necesaria para accionar el disco troceador y la bomba hidráulica **(1)**.

La máquina es propulsada por un motor de 1 cilindro de una potencia de 10,43 kW (14 CV) a 3800 r.p.m. Más informaciones respecto este motor se encuentran en las instrucciones del fabricante.

El rotor es accionado a través el árbol secundario, el embrague centrífugo con polea **(2)** y 2 correas trapezoidales. La bomba de aceite hidráulico está conectada con el motor diésel y acciona los motores hidráulicos de los rodillos de alimentación.



D. Chimenea de expulsión

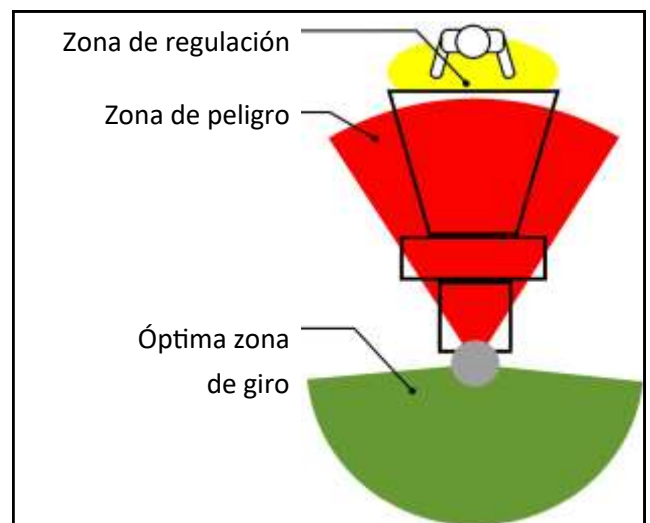
Esta chimenea expulsa el material despedazado. La parte superior se puede orientar por 360° a posición horizontal. La tapa de expulsión se puede ajustar en vertical.



Atención:

Al conectar la astilladora de madera puede que se expulsa madera troceada.

Un control eléctrico desconecta el motor si la chimenea de expulsión está abierta hacia el rotor.



E. Cofias

Diferentes cofias protegen contra piezas en rotación haciendo el trabajo seguro.

CONTROL DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN

El **LYNX** está dotado de un distribuidor hidráulico de control mecánico. El modo hacia delante y hacia atrás son controlados por la barra de mando en el extremo trasero de la tolva de alimentación.

Nota.: Para el giro de cinta transportadora y rodillo de alimentación el motor debe estar a máxima velocidad.

MODO DE AVANCE:

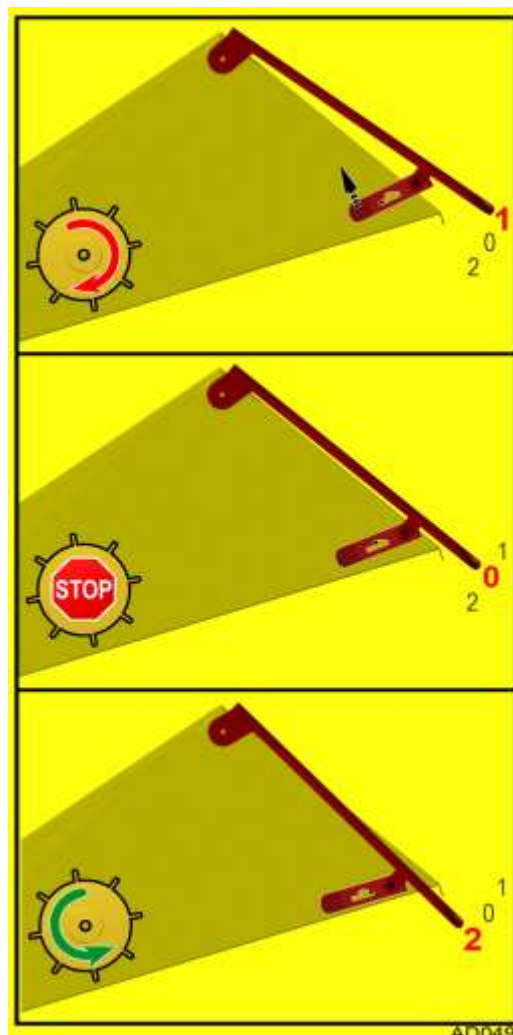
- 1 : - Desbloquear el perno.
- Al mover la barra de mando roja hacia atrás.

PARAR LA ALIMENTACIÓN:

- 0 : Posición centro bloqueada por el perno.

MODO DE RETORNO:

- 2 : Desplazar la barra de mando hacia atrás.



ENGANCHE EN UN VEHÍCULO

Para enganchar la astilladora de madera en un coche hay que proceder como descrito a continuación.

Ajustar con la rueda de apoyo la altura del timón de remolque de forma que el acoplamiento de remolque está por encima del acoplamiento del coche. Ahora girar la rueda de apoyo hasta el acoplamiento de bola abierta encaja en la bola del acoplamiento de remolque.

¡Asegurar el encaje seguro del acoplamiento de remolque!

La indicación de desgaste en el acoplamiento se debe encontrar en la zona verde (véase página 16).

Conectar después el cable de retención con el coche y enchufar la clavija para el alumbrado. **Girar la rueda de apoyo de todo adentro.** comprobar el alumbrado.

LISTA DE CONTROL ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO DE ASTILLAR

Cada operador debe leer y entender todas las disposiciones, y debe observar todas las medidas de seguridad descritas en este capítulo para asegurar una operación segura y eficiente de la astilladora. Una lista de los controles se hace disponible al operador. Por motivos de seguridad hay que atenerse sin falta a esta lista para mantener la máquina en un buen estado.

Los siguientes puntos hay que comprobar antes de utilizar la máquina:

- 1) La máquina se ha lubricada de modo suficiente según el plan de mantenimiento como descrito en el manual de instrucciones?
- 2) Comprobar los niveles de los diferentes líquidos, en especial:
 - Nivel de aceite de motor
 - Nivel de combustible
- 3) Controlar el nivel de aceite de la hidráulica.
- 4) Asegurar la limpieza del filtro de aire.
- 5) Controlar que todos los dispositivos de protección y revestimientos están montados correctamente y cerrados.
- 6) Está prohibido de operar la máquina en espacios cerrados. Riesgo de intoxicación por los gases de escape del motor diésel y generación de polvo por la trituradora.
- 7) El ajuste de la chimenea de expulsión y de la tapa de expulsión se debe realizar únicamente por un operador autorizado.

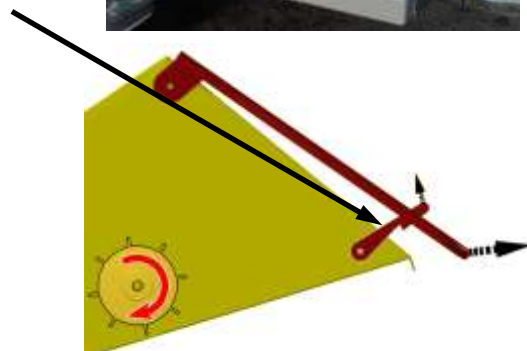
¡ATENCIÓN!

¡¡Cuando la máquina tiene dificultades de triturar el material y hay que desconectarla, **no arrancar el motor antes de haber eliminado la causa y haber retirado el material del rotor!!!**

PUESTA EN SERVICIO

Anterior a cada puesta en servicio hay que asegurar que la máquina está establemente en suelo sólido, y que el freno de estacionamiento está cerrado.

- 1) Comprobar si la chapaleta en la chimenea de expulsión está abierta.
2. Colocar la palanca de arranque de todo hacia la izquierda.
3. Colocar la palanca aceleradora hacia la izquierda a medio gas.
4. Girar la llave de contacto hacia la derecha y arrancar el motor.
5. Abrir la palomilla de arranque y dejar girar el motor en ralentí hasta haya alcanzado la temperatura de servicio.
6. Empujar la palanca de cambio poco a poco hacia abajo para conectar el rotor.
7. Poner el motor a máxima velocidad.
8. Desbloquear el perno hacia arriba, y desplazar la barra de mando hacia atrás para conectar el rodillo de alimentación.
9. Ahora se puede comenzar el trabajo.



Insertion du matériel et manipulation

INSTRUCCIONES PARA ASTILLAR

¡Prestar atención a una posición fija del personal de operación!

Meter el material para astillar en el fondo de la tolva y dirigirlo con el extremo más grueso (tronco) hacia los rodillos de alimentación (biselar el extremo de un tronco más grueso).

Al captar los rodillos el material dar un paso hacia un lado dado que se pueden producir sacudidas debidas a desniveles en el tronco.

Ahora, el material es automáticamente desmenuzado y expulsado al sentido hacia donde fue preajustado la chimenea de expulsión.

Después de introducir el material también hay que fijarse de vez en cuando en el material expulsado, y ajustar eventualmente de nuevo el sentido de expulsión. La distancia de expulsión se controla por medio de la tapa de expulsión.

Al desmenuzar virutas, cortezas y chasca se evita la formación de astillas al introducir el material siempre uno al lado del otro y en sentido longitudinal en la chimenea de alimentación.

Al no producirse más arrastre (obturación por demasiado material o horcaduras), pulsar la tecla **negra** (rodillos giran al revés) y el material es empujado atrás. Reducir ahora la cantidad del material o cortar la horcadura, y volver a comenzar la alimentación.

La tolva se puede limpiar solamente con un recurso apropiado de madera..

Atención:

Bei laufender Maschine nicht in den Trichter greifen! Notfalls mit einem Holzstab, oder Holzschieber das Kleinholz weiterschieben! Niemals mit einem Metallstab oder Metallschieber in den Trichter das Hackgut weiterschieben! Es ist auch verboten sich im Gefahrenbereich aufzuhalten! Bei besonders starkem oder hartem Holz ist es sinnvoll, wenn der Motor gedrückt wird, die Drehzahl zu verringern bis er wieder die Nenndrehzahl erreicht hat.



Bei Verstopfung im Bereich des Auswurfkamins darf erst nach Stillstand der Hackscheibe und abgestelltem Antriebsmotor, die Haube geöffnet und mit einem geeignetem Werkzeug das verklemmte Holzstück beseitigt werden.

Geräuschemission

La astilladora de madera produce un nivel de ruido garantizado según directiva 2000/14/EG:

Tipo	Nivel de potencia acústica L _{WA} [dB]	Nivel de presión acústica [dB(A)]
LYNX 14P	126	123



PUESTA FUERA DE SERVICIO

1. Dejar la trituradora funcionar algunos minutos en estado vacío para poder eliminar el material restante detrás el rodillo de alimentación, para prevenir el agarrotamiento de la trituradora durante la próxima utilización.
2. Para parar y rodillo de alimentación desplazar la barra de mando hacia delante.



3. Ajustar el motor a velocidad en vacío.
- 4) Desconectar el motor con la llave de contacto en la unidad de mando.



LUBRICANTES BIODEGRADABLES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Las astilladoras de **TS Industrie**, tan sólo por su función para solución del desarrollo sostenible, se utilizan para la producción de compost, mantillo y madera troceada.

Astilladoras y trituradoras de **TS Industrie** frecuentemente se utilizan en ámbitos de bosques, parques, en lugares de interés en la cercanía de lagos y ríos donde otras máquina presentan un riesgo para el medio ambiente debido a fugas y pérdida de líquido hidráulico.

Por este motivo **TS Industrie** ha adoptado un actitud anticontaminante en el equipamiento de sus astilladoras y trituradoras con lubricantes biodegradables.

En conformidad con la Directiva referente a la agricultura 2006/11/EC, publicada el 06/01/2006.

Los argumentos para lubricantes biodegradables:

- Evita el riesgo de contaminación del medio ambiente
- Aumenta la biodegradabilidad
- No es tóxico dado que la base es aceite de colza y girasol
- Renovable
- Muy alta viscosidad
- Más fuerte protección contra corrosión, herrumbre y desgaste
- Más alta seguridad para el usuario
- Más larga duración de las piezas
- Mínima volatilidad





NORMATIVAS DE SEGURIDAD



- 1) Estacionar la máquina de forma segura, sacar la llave de contacto, y esperar hasta todas las piezas móviles están parados antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento o reparación,
2. Después de la ejecución de los trabajos de mantenimiento hay que cerciorarse que todos los dispositivos de seguridad están debidamente montados y funcionan fiablemente,

Todas las máquina se someten a pruebas antes de salir de la fábrica. En el momento de entrega el depósito hidráulico tiene un llenado de aceite hidráulico hasta la marcación superior de la mirilla. Después de 150 horas de servicio se debe reemplazar el filtro. Después el filtro se reemplaza de acuerdo con el plan de mantenimiento. La primera inspección es parte integrante de las condiciones de garantía.

Sólo personal entrenado debe ejecutar los trabajos de mantenimiento y reparación.

Para el mantenimiento del motor hay que atenerse al manual del fabricante del motor adjunto.

Al entregar la máquina los cojinetes están lubricados y los engranajes llenados de aceite. Sin embargo se recomienda una comprobación anterior a la puesta en servicio de la máquina.

LUBRICANTE: Cantidad de llenado:

Motor: 1,15 l.

Combustible: 6,6 l.

Aceite hidráulico: 8,5 l.



LUBRICANTES recomendados:

- 1) Lubricante para cuchillas del rotor:

Exclusivamente una grasa de alta presión resistente al agua de la clase NLGI 2
"SAELEN BIOPLEX "

- 2) Aceite hidráulico:

AFNOR NFE 48603 tipo HV ISO VG 46
"MINERVA BIO HYDRO 46 "

- 3) Aceite de motor:

SAE 15W40 correspondiente a la normativa API CH4-CG4-CF
"MINERVA POWER LONG WAY 15W-40 "

Mantenimiento

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR:
Véase normas de mantenimiento del fabricante del motor

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

Horas de servicio	Trabajos de mantenimiento
Diario	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la función de los botones de parada de emergencia y de la barra de mando roja- Comprobar el nivel de aceite del motor- Comprobar el acoplamiento de remolque- Comprobar el asiento fijo de las tuercas de rueda
Primera vez después de 4 horas	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar el asiento fijo de todos los tornillos de fijación
Cada 15 horas de servicio	<ul style="list-style-type: none">- Después de las primeras 50 horas de servicio: Comprobar el asiento de los 8 tornillos de fijación del cojinete del rotor- Comprobar cuchillas y contracuchillas- Lubricar ambos cojinetes- Comprobar el paso libre de las aberturas de ventilación debajo el rotor- Comprobar si hay material arrollado alrededor de los cojinetes, y retirarlo en caso dado- Comprobar el cojinete de los rodillos de alimentación
Cada 150 horas de servicio	<ul style="list-style-type: none">- 1. Reemplazo del filtro de aceite hidráulico (después cada 500 horas de servicio o cada 2 años)- Comprobar el estado de la contracuchilla
Cada 300 horas de servicio	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar el nivel del ácido de la batería
Cada 500 horas de servicio	<ul style="list-style-type: none">- Cambio del aceite hidráulico (o cada 2 años)- Reemplazo del filtro de retorno de aceite hidráulico (o cada 2 años)- Reemplazo del filtro de aspiración del aceite hidráulico en el depósito

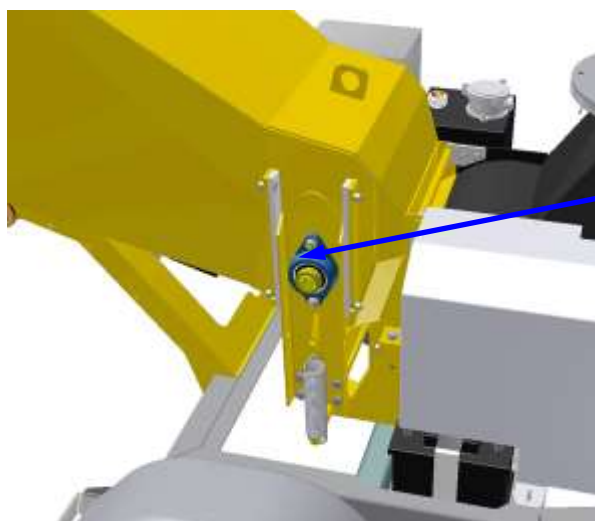
PUNTOS DE LUBRICACIÓN



Cualquier trabajo de lubricación o mantenimiento en la máquina se debe ejecutar después de haber parado el motor y sacado la llave de contacto



LUBRICAR EL COJINETE DEL ROTOR



LUBRICAR EL COJINETE DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN

NIVELES DE ACEITE



VARILLA DE MEDICIÓN DEL ACEITE
DEL MOTOR



VARILLA DE MEDICIÓN DEL ACEITE
HIDRÁULICO

REEMPLAZO DE CUCHILLAS Y CONTRACUCHILLAS

La llave de contacto debe sacarse antes de continuar.

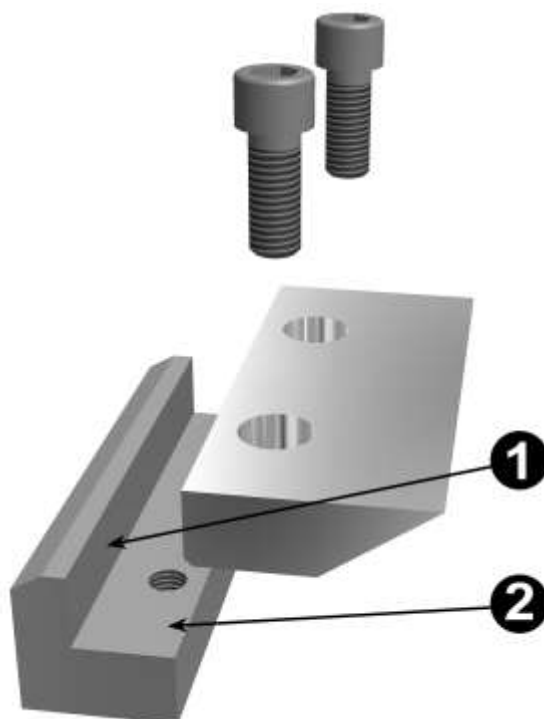
- Ex fábrica los 6 tornillos de fijación de cuchillas e insertes están asegurados sin fijador de tornillos con un par de apriete de 157 Nm (16 M.kg) y por lo tanto hay que soltarlos con una herramienta correspondiente.
- Desenroscar ambas tuercas en la izquierda y derecha de la base de la chimenea, y abrir la chimenea de expulsión.
- Girar la chimenea hacia atrás o colocarla en el suelo.



- Desenroscar todos los tornillos de fijación de las cuchillas e insertes. Incondicionalmente hay que utilizar nuevos tornillos de la **clase 12.9** para la instalación de las cuchillas e insertes.
- Limpiar las superficies de contacto, bases **(1)** y resaltes **(2)**.
- Montar cuchillas afiladas o cuchillas idénticas.

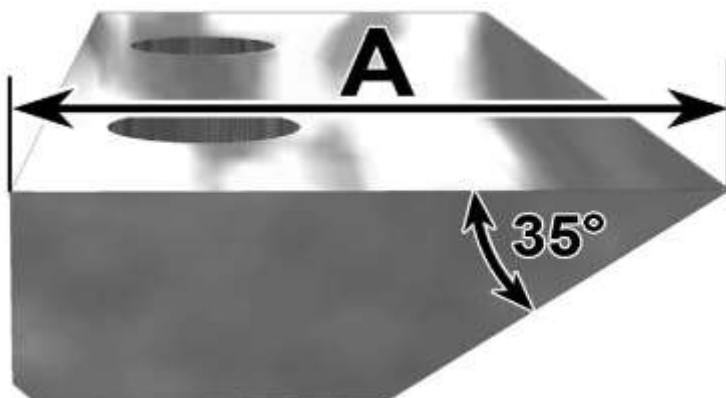
IMPORTANTE: Trabajos de afiler deben ser ejecutados por un experto en una máquina especialmente adaptada a este fin, y no por medio de una lijadora. Además hay que asegurar de mantener un ángulo de corte de 35°.

Continuado
→



Mantenimiento

La mínima longitud **A** no debe ser menor a 50mm después del afilado. (La longitud de una cuchilla nueva es de **60 mm**).



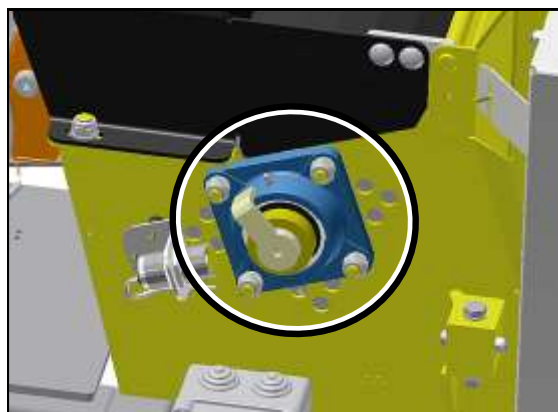
Utiliza exclusivamente tornillos del tipo TCHC 12 X 40 clase 12.9

- Apretar los tornillos de la clase 12.9 con un par de apriete de 157 Nm y asegurar un correcto asiento de cuchillas e insertes.

El apriete con el correcto par es importante para evitar que los tornillos se puedan sol-

- Volver a cerrar la chimenea de expulsión y las cofias.
- Arrancar el motor y esperar hasta haya alcanzado temperatura de servicio.
- ~~Acelerar el motor hasta máxima velocidad y comprobar si la máquina produce vibraciones anormales.~~

AGUJEROS DE VENTILACIÓN DEL ROTOR



Para óptima ventilación la **LYNX** tiene una entrada de aire debajo el rotor y dos más en ambos lados de la unidad despedazadora.

Comprobar en intervalos regulares la limpieza de estas tres entradas de aire, para optimizar la expulsión del material del chimenea de expulsión.

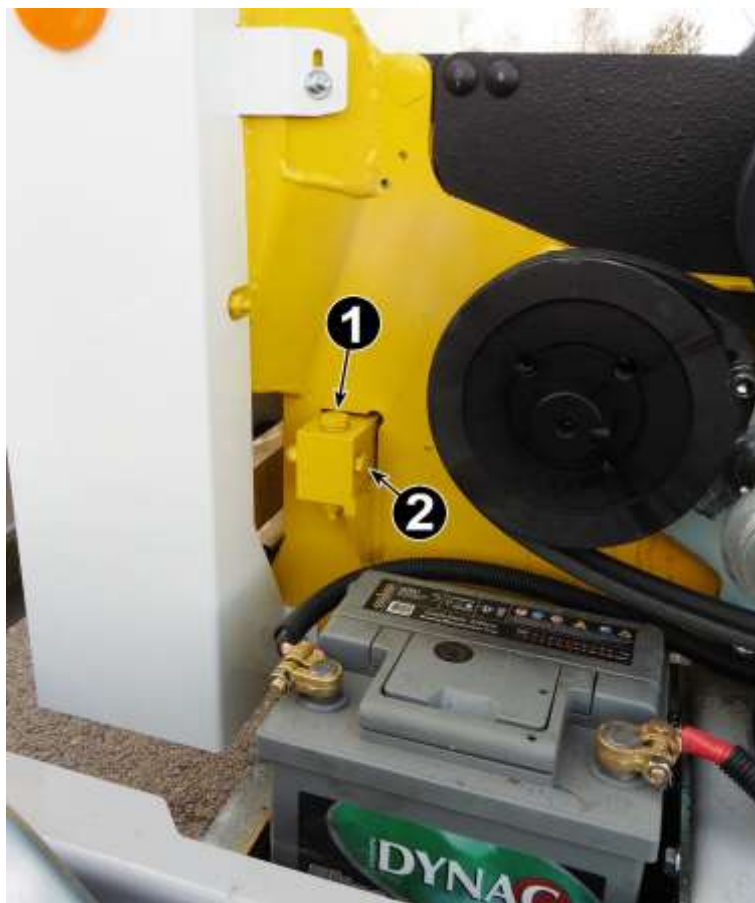
COMPROBACIÓN CONTRACUCHILLA

La llave de contacto debe sacarse antes de continuar:

- Soltar los dos tornillos de fijación Ø10 (1) en ambos lados de la contracuchilla.
- Soltar las dos tuercas de seguridad Ø8 (2).
- Hacer salir la cuchilla moviéndolo en su carcasa de un lado para otro. Si el filo está desgastado, retirar la contracuchilla de su carcasa, girar la contracuchilla por un cuarto, y montarla así que el nuevo filo señale a la dirección de las cuchillas.

(Se puede retirar tanto la contracuchilla de la derecha y de la izquierda.)

(Se puede utilizar cada uno de los cuatro filos.)



Mantenimiento

AJUSTE DE LA CORREA en V PARA EL ROTOR

Durante la operación de la máquina un resorte de gas asegura la correcta tensión de las correas en V del rotor. Este resorte elimina el juego y elongación por desgaste normal de las correas en V. Las correas en V se mantienen automáticamente tensadas en cuanto la palanca de mando se desplaza hacia abajo, y se conecta el acoplamiento.



Rotor desacoplado

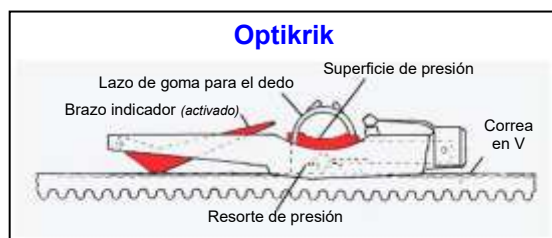


Rotor acoplado

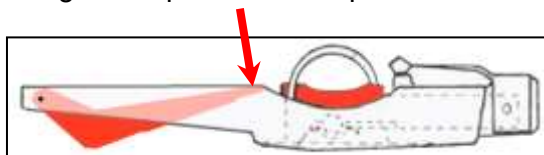


Comprobar la tensión de las correas en V con el medidor de tensión inicial Optikrik

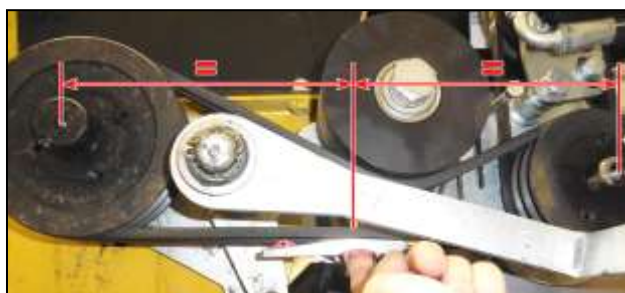
El **medidor de tensión inicial Optikrik** (disponible por su representante) sirve para comprobar la tensión de correas en V en el LYNX o en cualquier otra máquina. Las correas en V del LYNX hay que tensar con 200 Nm.



1. Asegurar la posición de reposo del brazo indicador.



2. Acoplar la correa en V y colocar el medidor plano sobre el dorso de la correa en el centro entre los dos rodillos.



3. Presionar con un dedo despacio y fuerte sobre la superficie de presión hasta el brazo indicador responde.
4. La intersección de brazo indicador y la escala debe subir a 200 Nm.

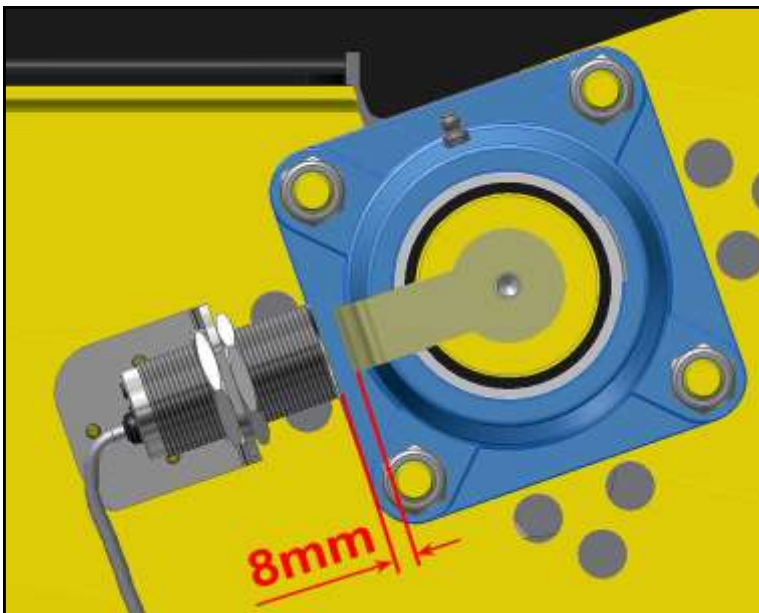


SAELEN TS INDUSTRIE

Description and operation

SISTEMA NO STRESS

El **LYNX** está equipado con un sensor de proximidad M30 para captar la velocidad del rotor y así evitar una obturación de la máquina. Al descender la velocidad del rotor debajo el valor nominal ajustado en fábrica (rotor = 2200 r.p.m.; motor = 2950 r.p.m.), se interrumpe el suministro de aceite hidráulico, y el rodillo de alimentación se desconecta. La máquina ya no es alimentada con material, el motor puede volver a acelerar a la velocidad de trabajo (3800 r.p.m.), y el rodillo de alimentación/ cinta transportadora se vuelve a conectar.



La distancia entre sensor y espiga metálica opuestos a la polea de la correa en V debe subir a **8 mm**.

La válvula magnética del sistema No Stress es controlada por un relé en la caja distribuidora por debajo del cojinete izquierdo del rotor.

El circuito eléctrico es protegido con un fusible de **3 A**.



DEPÓSITOS

La máquina tiene dos depósitos:

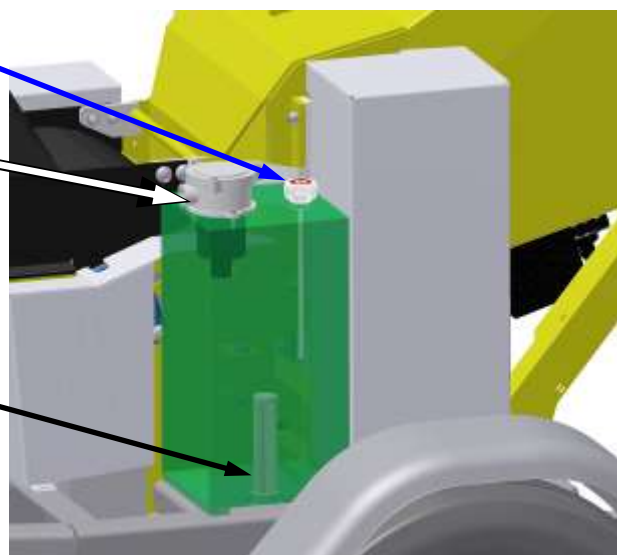
Depósito de aceite hidráulico con un contenido de 8,5 litros, compuesto de:

:

Varilla de medición de
aceite con cierre

Filtro del aceite de retorno

Filtro de aspiración



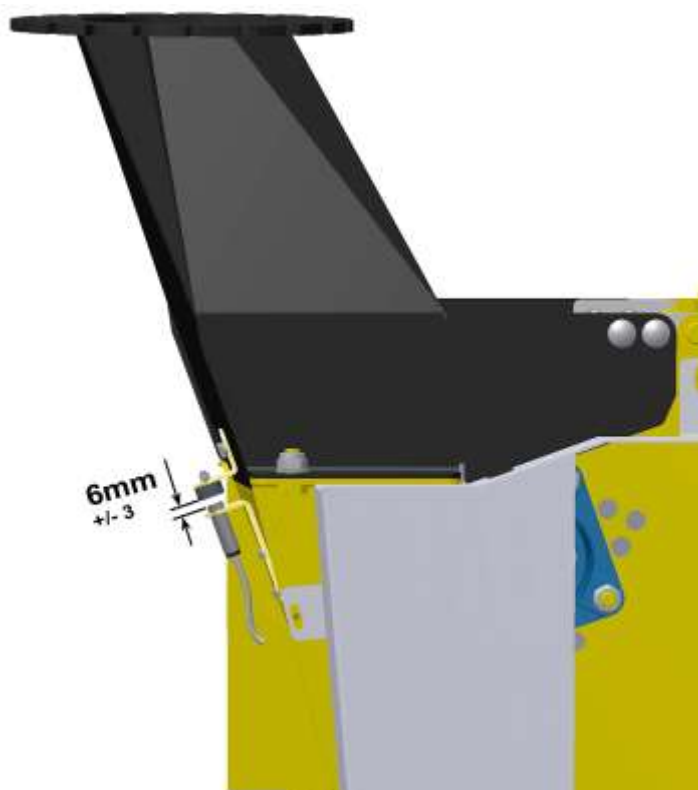
Depósito de combustible con un contenido
de 6,6 litros



SEGURO DE CHIMINEA DE EXPULSIÓN

La máquina dispone de un seguro para la chimenea de expulsión:

Este seguro consiste de un sensor de proximidad montado sobre la inferior caja amarilla del rotor. El contacto conmutado se establece al aproximarse el sensor al imán en la base de la chimenea. Al abrirse la chimenea de expulsión el contacto se interrumpe, y el motor se para.



El sensor de proximidad no debe entrar en contacto con el imán. La distancia entre sensor e imán debe subir a 6 mm +/-3 .

INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

La máquina tiene también dos interruptores de parada de emergencia que se encuentran en cada lado de la máquina.

Al accionarlos, estos interruptores tienen las siguientes funciones:

1. Parar el motor de gasolina
2. Desconexión del rodillo de alimentación



CHIMENEA DE EXPULSIÓN

Después de abrir el fiador (1), la parte superior de la chimenea de expulsión se puede girar por 360°.



Corrección de averías

En este capítulo hemos compilado una lista de posibles averías, sus causas y el remedio. Al aparecer una avería que no se encuentra en el capítulo "Corrección de avería" hay que dirigirse al vendedor. Hay que tener a mano el manual de instrucciones y el número de serie de la máquina.

AVERÍA	CAUSA	REMEDIO
El motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> - Botón de parada de emergencia activado - Chimenea de expulsión abierta - Seguro de la chimenea de expulsión mal ajustado o defectuoso - Fusibles de 3 A defectuosos - Batería descargada - Cable de alimentación dañado 	<ul style="list-style-type: none"> - Desbloquear el botón - Comprobar el bloqueo de la chimenea de expulsión - Comprobar el sensor (véase página 36) - Reemplazar los fusibles (véase página 34) - Cargar o reemplazar la batería - Comprobar los circuitos eléctricos
Reducida potencia del motor	<ul style="list-style-type: none"> - Cuchilla/contracuchilla desafilados - Filtro de combustible obturado 	<ul style="list-style-type: none"> - Afilar o reemplazar la cuchilla. Reemplazar la contracuchilla - Reemplazar el filtro
El motor se para y ya no se puede arrancar	<ul style="list-style-type: none"> - Defecto del seguro de cofia/chimenea de expulsión - Depósito de combustible vacío 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar los sensores (véase página 36) - Rellenar combustible
No hay marcha hacia delante o hacia atrás de la cinta transportadora o del rodillo de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> - Tornillo de regulación en la alimentación completamente suelto - Defecto de motor hidráulico o bomba - Insuficiente aceite en depósito hidráulico 	<ul style="list-style-type: none"> - Enroscar tornillo de regulación - Comprobar pieza defectuosa o reemplazarla - Comprobar el nivel de aceite
La máquina tiene dificultades de triturar	<ul style="list-style-type: none"> - Cuchilla/contracuchilla desafilada - Correa en V dañada o suelta 	<ul style="list-style-type: none"> - Afilar o reemplazar cuchillas. Reemplazar los insertos de las contracuchillas - Reemplazar la correa en V y/o comprobar el resorte de gas
El rodillo de alimentación no regula, tampoco inferior al límite de conexión del sistema No Stress	<ul style="list-style-type: none"> - Fallo del sistema eléctrico o hidráulico 	<ul style="list-style-type: none"> - Contactar el vendedor

Especificaciones

L Y N X 1 4 P	
Rendimiento:	100 mm
Rendimiento por hora:	9 m3/h
Longitud:	3,20 m
Ancho:	1,38 m
Altura:	1,76 m
Peso:	500 Kg
Número de insertes:	16
Número de cuchillas:	4
Diámetro rotor:	290 mm
Peso rotor:	35 Kg
Ancho rotor:	252 mm
Ancho rodillo de alimentación:	350 mm
Potencia del motor:	14 HP Briggs et Stratton
Cantidad de llenado de combustible:	6,6 l
Revoluciones motor:	3800 1/min
Revoluciones rotor:	2837 1/min
Protección de sobrecarga:	SI
Suministro hidráulico:	SI
Cantidad de aceite hidráulico:	8,5 l
Presión hidráulica:	150 bar
Eje de traslación:	SI
Protección contra ruido:	NO
Número de ruedas:	2
Neumáticos:	155/70R13
Presión de los neumáticos:	2,5 bar
REDUCCIÓN DE CO2:	NO

Conexiones hidráulicas



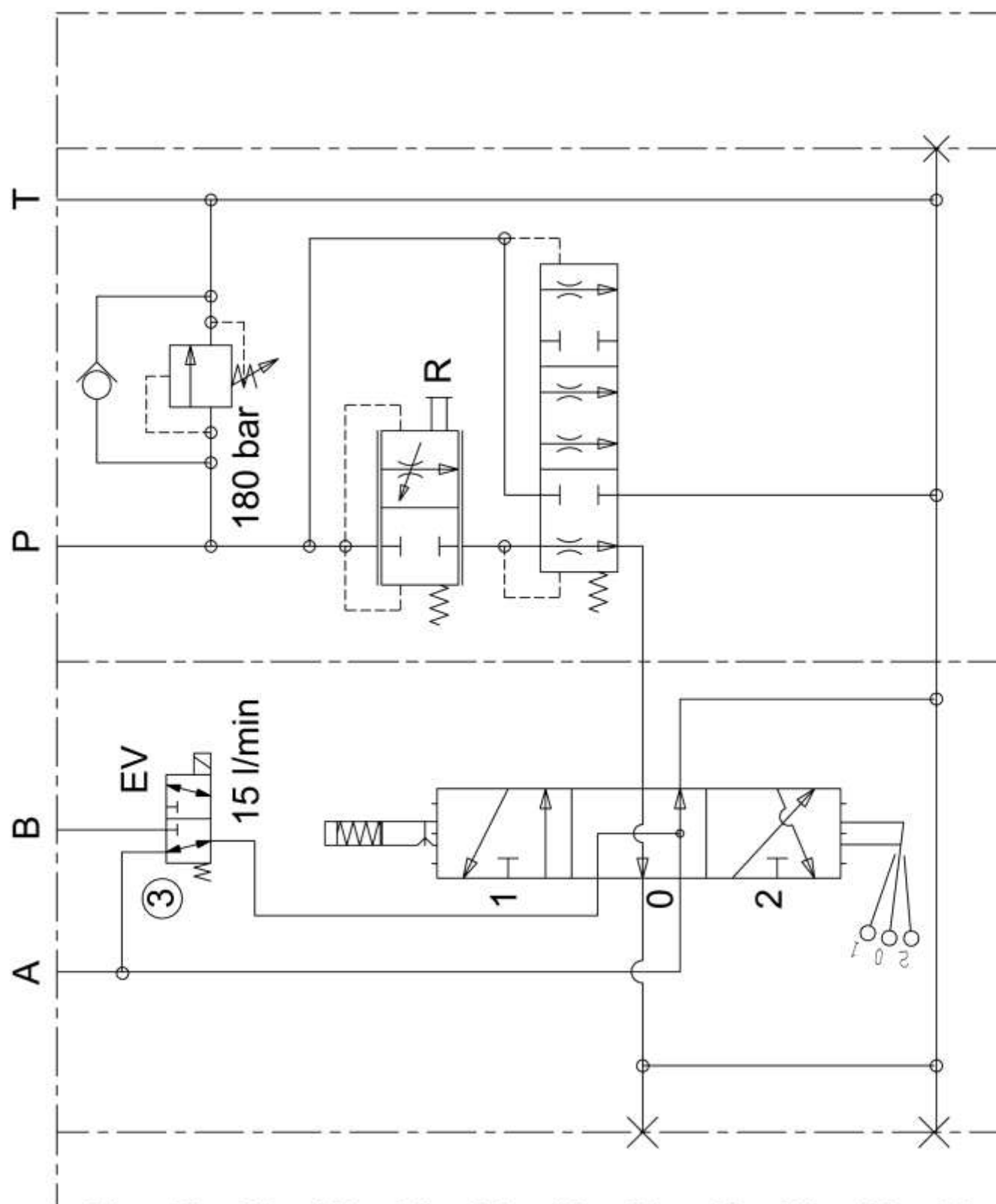
❶ 800

❷ 800

P 1650

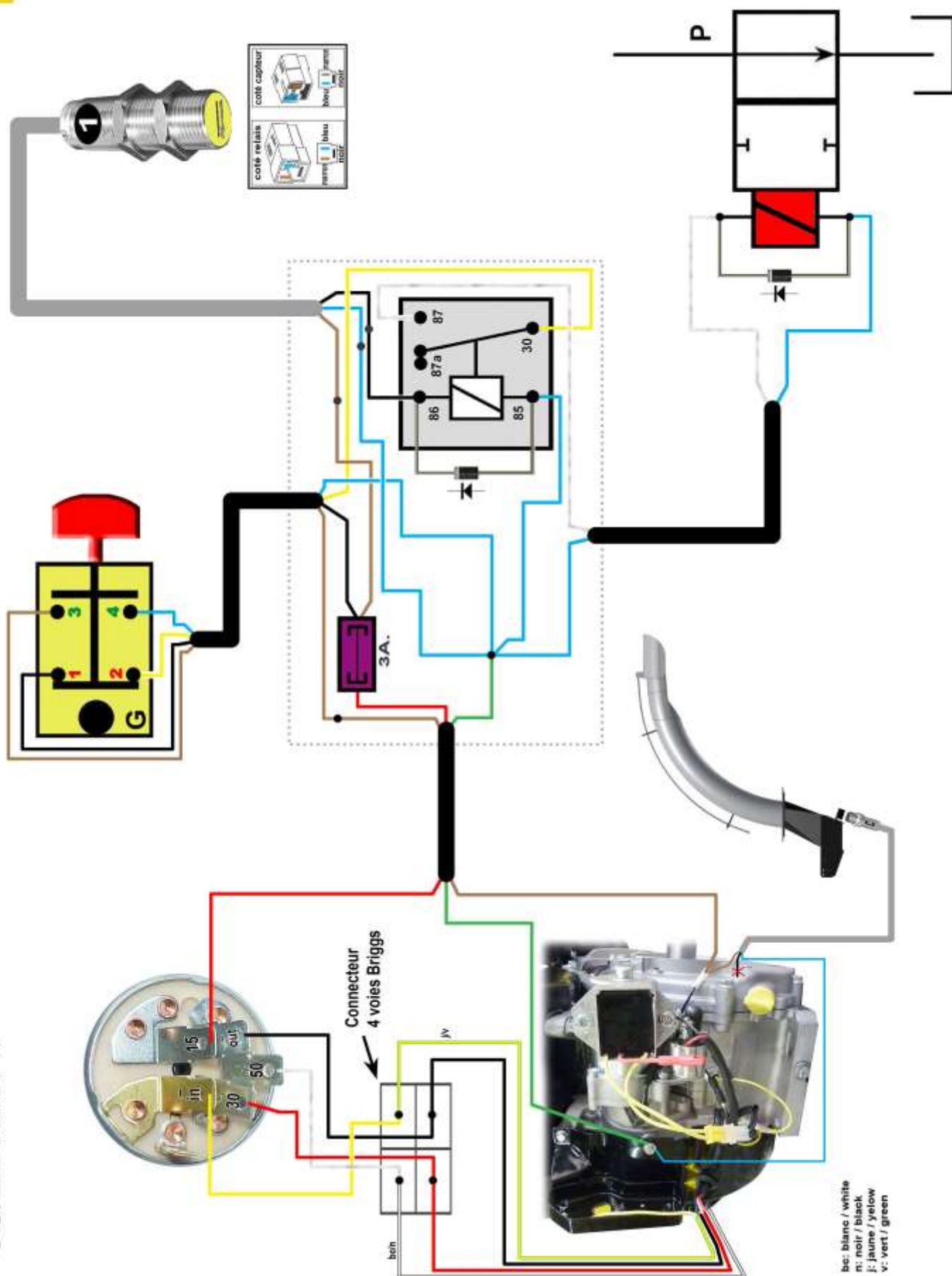
T 1450

Aspiration: 1400



Embrague électrique

GS/LYNX14P



SAELEN TS INDUSTRIE

Saelen

3 rue Jules Verne
L'Orée du Golf - BP 17
59790 Ronchin
Tél : + 33 (0)3 20 43 87 87
Fax : +33 (0)3 20 34 12 73
contact@saelen.fr www.salen.Fr

Pièces détachées

Tél : + 33 (0)3 20 43 24 89
Fax : +33 (0)3 20 34 12 73

TS Industrie

TS Industrie GmbH
Weserstr. 2
D - 47506 Neukirchen - Vluyn (Germany)
Tel.: +49 2845 / 9292-0
Fax: +49 2845 / 9292-28
kontakt@ts-industrie.de
