



12030 Manta (CN) - Via Galimberti, 64 - Tel. 0175 289070 - Fax 0175 289016
www.balfor.it e-mail: info@balfor.it

A7 VARIO - A10 VARIO - A12 VARIO HOUTKLIEVERS



Models:

A7 VARIO EM – A7 VARIO ET
A10 VARIO C - A10 VARIO SB
A10 VARIO EM - A10 VARIO ET
A12 VARIO C – A12 VARIO SB
A12 VARIO EM – A12 VARIO ET

TECHNISCH HANDBOEK VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

Bevat de CE conformiteitsverklaring

☐ Lees zorgvuldig het handboek alvorens de machine te gebruiken

Conformiteitsverklaring



The company BALLARIO & FORESTELLO
LEGAL SEAT -FACTORY AND ADMINISTRATION:
Via Galimberti, 64 – 12030 MANTA (CN) ITALIA - Tel. 0175 289070

Verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de machine::

Houtkliever A7- A10 - A12 VARIO



De afgeleverde afbeelding kan niet worden weergegeven. Het bestand is mogelijk verbroken, heeft een onjuiste naam of is niet gevonden. Controleer of de afbeelding aanwezig is en het juiste bestand is ingevoerd.

Model

Serie nr.

Jaar

**HOUTKLIEVER VOOR BRANDHOUT, MODELLEN MET CARDANAANDRIJVING (C),
BENZINEMOTOR (SB) EN HYDRAULISCHE INLAAT (PI)**

voldoet aan alle relevante bepalingen van de volgende Europese richtlijnen:

Richtlijn 2006/42/EG betreffende machines, tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG,

door voor de aanpassing van de machine de volgende geharmoniseerde normen en relevante technische specificaties toe te passen:

UNI EN ISO 12100: 2013 " Veiligheid van machines - Fundamentele concepten, algemene ontwerpprincipes - Basisterminologie, methodologie, technische principes " ,

UNI EN ISO 4254-1: 2015 "Landbouwmachines - Veiligheid - Deel 1: Algemene vereisten

UNI EN 609-1: 2017 "Land- en bosbouwmachines - Veiligheid van houtklievers - Deel 1: Wigklievers ".

ISO 11684 "Tractoren en machines voor land- en bosbouw, motormachines voor tuinen en gazons - Veiligheids- en gevarenborden - Algemene principes"

Bevoegd persoon voor het technisch dossier:

Technische afdeling - Gianluca Ballario, ten name van de constructeur

De wettelijke

vertegenwoordiger

BALLARIO & FORESTELLO s.r.l.

"BALFOR s.r.l."

Via Galimberti, 64-12030 MANTA (CN)

Tel. 0175.289070-289391-Fax 0175.289018

C.F. e P.IVA: 0063574 0048

ELEKTRISCHE MODELLEN (EM – ET)

Voldoet aan alle eisen van de volgende Europese Richtlijnen:

Richtlijn 2006/42/CE betreffende machines en tot wijziging van de CE-richtlijn 95/16/CE.

Richtlijn 2014/30/EU betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC-richtlijn).

Richtlijn 2014/35/EU betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen.

door toepassing van de volgende geharmoniseerde normen en technische specificaties, indien van toepassing, met het oog op de conformiteit van de machine:

UNI EN ISO 12100 :2013 Veiligheid van machines - Fundamentele concepten, algemene ontwerp principes - Basisterminologie, methodologie, technische principes "

UNI EN ISO 4254-1:2015 „ Landbouwmachines - Veiligheid - Deel 1: Algemene vereisten "

UNI EN 1553:2013 "Landbouwmachines - Algemene veiligheidseisen".

UNI EN 609-1:2017 "Land- en bosbouwmachines - houtsplijter veiligheid – Deel 1 : WigHoutsplijters".

ISO 11684 "tractoren, land- en bosbouwmachines, machines met motor voor het tuinieren. Grafische tekens voor veiligheid en gevaarspictogrammen - Algemene principes"

CEI EN 60204-1 "Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen".

De wettelijke vertegenwoordiger

BALLARIO & FORESTELLO s.r.l.

"BALFOR s.r.l."

Via Galimberti, 64-12030 MANTA (CN)

Tel. 0175.289070-289391-Fax 0175.289018

C.F. & P.IVA: 0063574 0046

Samenvatting

1	ALGEMENE INFORMATIE	6
1.1	INFORMATIE OVER DE HANDLEIDING.....	7
1.2	MACHINE IDENTIFICATIE:	7
1.3	GEGEVENS OVER DE MACHINE	8
1.3.1	Gebruiksdoel	8
1.3.2	Identificatie van modellen	9
1.4	TECHNISCHE GEGEVENS.....	10
2	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	12
2.1	ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN TEGEN ONGEVALLEN OP HET WERK	12
2.2	SPECIFIEKE VEILIGHEIDSEISEN	15
2.3	VEILIGHEIDSTICKERS	17
2.3.1	Locatie van de pictogrammen op de machine.....	18
3	VERVOER VAN DE MACHINE	19
4	AANSLUITINGEN	20
4.1	3-PUNTS TRACTORAANSLUITING	20
4.1.1	Montage van de cardanas	21
4.2	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	22
5	BEDIENING VAN DE MACHINE	23
5.1	BEVEILIGINGSAPPARATEN	23
5.2	WIJZIGING VAN DE KLIEFAS	24
5.3	WERKCYCLUS	25
6	ONDERHOUD.....	27
6.1	SMERING	28
6.2	OPSLAG.....	29
6.3	AFVALVERWERKING	29
7	GARANTIE	30
8	RESERVEONDERDELEN	31

BELANGRIJK!
STORINGEN VAN DE ELEKTRISCHE ONDERDELEN VEROORZAAKT DOOR
ONGESCHIKTE AANSLUITING, SPANNINGSVERSCHIL EN NIET-
GEDIMENSIONEERDE KABELVERLENGING, VALLLEN NIET ONDER DE
GARANTIE

1 ALGEMENE INFORMATIE

De machinemodellen die in deze handleiding worden gepresenteerd, zijn alleen ontworpen voor het klieven van brandhout voor open haarden, kachels, houtovens, houtkachels, barbecues enzovoort.

We raden aan originele reserveonderdelen en accessoires te gebruiken. Niet-originele onderdelen maken niet alleen de garantie ongeldig, maar kunnen ook gevaarlijk zijn en de levensduur en prestaties van de machine verminderen.

BALLARIO & FORESTELLO heeft deze handleiding opgesteld om u te helpen bij het onderhoud en het gebruik van de kliever. Deze machine is eenvoudig te bedienen, maar u moet de inhoud van deze handleiding nauwgezet volgen om beschadiging van de machine en ongevallen voor de bediener te voorkomen.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN BALLARIO & FORESTELLO

De voorbehouden rechten met betrekking tot deze bedienings- en onderhoudsinstructies blijven bij de fabrikant. Alle hierin vervatte informatie (tekst, tekeningen, schema's, enz.) is voorbehouden. Geen enkel deel van deze handleiding mag worden verveelvoudigd of verspreid (geheel of gedeeltelijk) door middel van reproductie (fotokopie, microfilm of andere) zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.

De wens om energie te besparen en hernieuwbare bronnen te gebruiken staat aan de basis van de keuze om te investeren in een reeks zeer geavanceerde installaties die zelfstandige werking mogelijk maken. De volledige productie van Ballario & Forestello wordt uitgevoerd met alleen zonne-energie.

Het bedrijf heeft een poedercoatingsysteem ingevoerd met voordelen voor de kwaliteit en het milieu, aangezien deze methode geen probleem vormt voor de operators of het milieu.



1.1 INFORMATIE OVER DE HANDLEIDING

In deze handleiding vindt u alle informatie voor bediening en onderhoud van de machine. De juiste werking en levensduur van de machine zijn afhankelijk van het juiste onderhoud en zorgvuldige gebruik. We raden aan **deze bedienings- en onderhoudsinstructies aandachtig te lezen en deze nauwgezet op te volgen vóór elk gebruik**, controles en werkzaamheden die met en aan de machine moeten worden uitgevoerd.

Deze handleiding (samen met de CE-verklaring van overeenstemming) moet worden beschouwd als een integraal onderdeel van de machine en moet ook bij wederverkoop meegeleverd worden.

De onderwerpen die in deze handleiding worden behandeld met betrekking tot het veilige gebruik van de houtkliever zijn die welke uitdrukkelijk worden gevraagd door de "Machinerichtlijn" en door de bijbehorende technische normen. Deze kennisgeving is opgesteld in overeenstemming met de normen die van kracht waren op het moment van ter perse gaan.



VEILIGHEIDSSYMBOL

Dit symbool wijst op belangrijke opmerkingen met betrekking tot de veiligheid van de operator. Wanneer u dit tegenkomt, dient u zich te houden aan de instructies in de opmerking om ongevallen of verwondingen te voorkomen.

1.2 MACHINE IDENTIFICATIE:



Op het frame van elke machine is een plaatje bevestigd met de CE-markering, de gegevens van de fabrikant, het model, het serienummer, het bouwjaar en het gewicht van de kliever.

De CE-markering en de conformiteitsverklaring bevestigen dat de machine is geproduceerd in overeenstemming met de bijbehorende "machinerichtlijn".

Bij het aanvragen van reserveonderdelen dient altijd te worden verwezen naar het type machine, chassisnummer en bouwjaar.

1.3 GEGEVENS OVER DE MACHINE

1.3.1 Gebruiksdoel

De machinemodellen die in deze handleiding worden gepresenteerd, zijn alleen ontworpen voor het klieven van brandhout voor open haarden, kachels, houtovens, houtkachels, barbecues enzovoort.

De kliefmachine is alleen ontworpen om stammen in de lengterichting te klieven.

Enig ander gebruik dan in de handleiding wordt gespecificeerd moet als oneigenlijk worden beschouwd.

De bediener van de machine moet zich altijd aan de zijkant bevinden, in de buurt van de bedieningshendels van de kliefmachine.

Deze machines worden over het algemeen overdag gebruikt. Als de machine 's nachts of bij beperkt zicht wordt gebruikt, moet rondom de machine een adequaat en voldoende verlichtingssysteem worden aangelegd.



LET OP!
DE MACHINE MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT DOOR ÉÉN OPERATOR.

1.3.2 Identificatie van modellen

BALLARIO & FORESTELLO vervaardigt de **A7 VARIO** - **A10 VARIO** klievers in verschillende uitvoeringen: met benzinemotor (**SB**), enkele-fase motor (**EM**), driefase motor (**ET**), of met cardanas (**C**) voor aansluiting op een trekker.

“**VARIO**” geeft aan dat de machine verticaal en zelfs met een variabele hellingshoek kan werken.



A7 - A10 VARIO EM



A10 VARIO C



A10 VARIO SB



“**A7**” geeft het kliefvermogen van de kliefmachine aan, namelijk 7 ton.

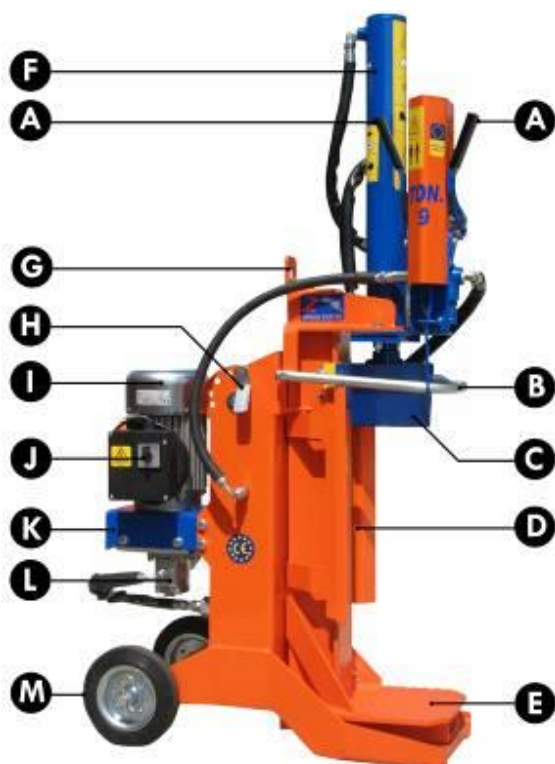
“**A10**” geeft het kliefvermogen van de kliefmachine aan, namelijk 10 ton.

“**A12**” geeft het kliefvermogen van de kliefmachine aan, namelijk 12 ton.

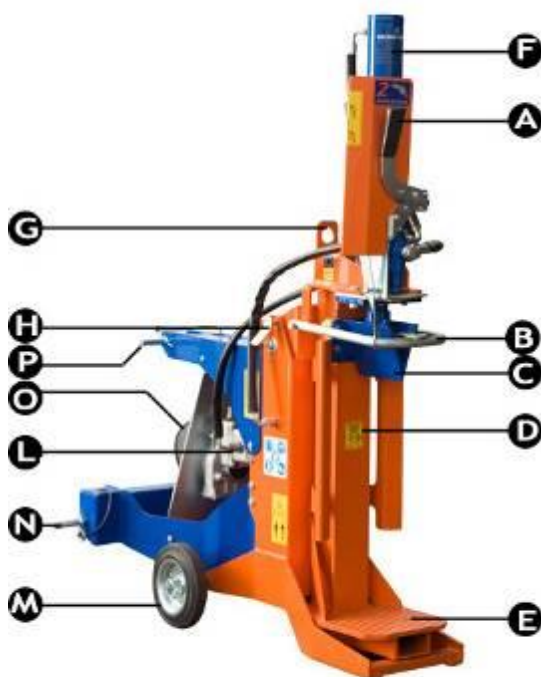
1.4 TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL	A7 A10VARIO- A12VARIO EM	A7 A10VARIO- A12VARIO ET	A10VARIO- A12VARIO EM	A10VARIO- A12VARIO C
Voeding	Enkelfasig elektrisch	Driefasig elektrisch	Benzinemoto r	Via trekker
ENERGIEVERBRUIK	2.2 KW	2.2 KW		
VOLTAGE:	220 V	380 V		
Afmetingen	144 x 35 x 65 cm 185 x 60 x 95 cm		144 x 35 x 65 cm 185 x 60 x 95 cm	144 x 70 x 90 cm 185x 90x100 cm
Gewicht kliever	120 kg A7 125 kg 190 kg	120 kg A7 123 kg 190 kg	100 kg 170 kg	140 kg 190 kg
Kliefkracht	7 ton - 10 ton - 12 ton			
Slag kliefsysteem	50 cm 70 cm			
Nuttige kliefslag (max. lengte)	56 cm 65 cm			
Maximale kliefdiameter	35 - 40 cm 50 - 60 cm			
Cyclusduur	13 sec 12 sec	10 sec 12 sec	13 sec 12 sec	10 sec 12 sec
Maximale werkdruk	235 bar 230 bar			
Maximale capaciteit van de olietank	10 liter 18 liter			
Geluidsdruk niveau L _p	< 80 dB(A)		< 85 dB(A)	< 80 dB(A)

Benoeming van de onderdelen



Elektrisch model



Cardanasmodel

Ref	Beschrijving
A	BEDIENINGSHENDELS
B	DRUKGEVOELIGE VEILIGHEIDSSTANG
C	KLIEFWIG
D	STEUNBASIS VOOR DE STAM
E	ONDERSTE STEUNBASIS VOOR STAM (in verticale positie)
F	HYDRAULISCHE CILINDER
G	HEFOOG
H	KANTELVERGRENDELING

Ref	Beschrijving
I	ELEKTROMOTOR
J	AAN/UIT-SCHAKELAAR
K	HYDRAULISCHE OLJETANK
L	HYDRAULISCHE POMP
M	KLEINE VERPLAATSINGSWIELEN
N	DRAAIARMEN HEFAPPARAAT
O	CARDANAS-SCHAKELBESCHERMING
P	SPIL VAN HET DERDE KOPPELPUNT

2 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

DE VOLGENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES MOETEN UW VEILIGHEID BESCHERMEN. U MOET ZE DAAROM ZORGVULDIG LEZEN, ONTHOUDEN EN TE ALLEN TIJDE TOEPASSEN.



VEILIGHEIDSSYMBOL

Dit symbool wijst op belangrijke opmerkingen met betrekking tot de veiligheid van de operator. Wanneer u dit tegenkomt, dient u zich te houden aan de instructies in de opmerking om ongevallen of verwondingen te voorkomen.

U moet de machine gebruiken en periodieke controles en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren in overeenstemming met de inhoud van deze bedienings- en onderhoudshandleiding. Goed onderhoud is de garantie voor uitstekende kliefprestaties.

De kliefmachine is uitsluitend gemaakt voor het klieven van houtblokken; alle andere werkzaamheden moeten uitdrukkelijk schriftelijk worden goedgekeurd door de fabrikant.

De waarschuwingen in deze handleiding hebben daarom betrekking op de beoogde en redelijkerwijs voorzienbare toepassingen. Voor de operators moeten de onderstaande aanwijzingen als het ware een automatisme worden. Het gaat hierbij om essentiële maatregelen om ongelukken te voorkomen.

De machine mag alleen worden gebruikt door bevoegd en opgeleid personeel dat bekend is met de bediening en de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn.

De producent is niet verantwoordelijk voor eventuele wijzigingen aan de machine die hij niet vooraf (schriftelijk) heeft goedgekeurd.

2.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN TEGEN ONGEVALLen OP HET WERK

- **Basisregel:** Controleer de machine altijd vóór elke opstart.
- Naast de waarschuwingen in deze handleiding is het noodzakelijk om alle veiligheidsnormen ter voorkoming van bedrijfsongevallen in acht te nemen. Voordat u de machine gebruikt, moet u bekend zijn met alle onderdelen, bedieningselementen en functies.
- Controleer vóór aanvang van de werkzaamheden of de drukgevoelige veiligheidsstang correct functioneert. Repareer deze als hij defect of beschadigd is. Controleer de hydraulische slangen op slijtage en vervang ze als ze er slecht uitzien (of minstens elke 6 jaar).
- Controleer of de elektrische bedieningselementen en kabels intact en in goede staat zijn. Controleer of de elektrische leidingen niet beschadigd zijn.
- Op de machine aangebrachte stickers geven belangrijke aanwijzingen. Opvolging daarvan is in het belang van uw veiligheid. Lees de veiligheidsstickers die op de machine zijn aangebracht aandachtig door en volg de instructies. In geval van beschadiging of slechte leesbaarheid van de veiligheidspictogrammen, moet u ze schoonmaken of op de juiste plek vervangen, zoals beschreven in paragraaf 2.2.

- De machine voldoet aan de algemene principes met betrekking tot de veiligheid van elektrische apparatuur. Bijgevolg zou elke wijziging van de structuur of componenten van dit systeem de kenmerken van de installatie veranderen waardoor deze niet langer aan de vereiste kenmerken voldoet.
- Gebruik de machine alleen op een compacte, vlakke ondergrond zonder obstakels en zorg ervoor dat deze goed geblokkeerd is en stabiel staat.

**LET OP!**

Het is verboden om binnen het bereik van de machine te blijven zolang deze in werking is.

**LET OP!**

Iedereen die de machine nadert, bevindt zich op gevaarlijk terrein en wordt daarmee "IEMAND IN GEVAAR". De operator moet voorkomen dat iemand de gevarenszone betreedt en moet voorzichtig te werk gaan. Stop de machine onmiddellijk wanneer iemand te dichtbij komt.

- De handleiding moet altijd binnen handbereik zijn om deze te kunnen raadplegen en zo de werkingscyclus te kunnen controleren. Bij verlies of beschadiging van deze handleiding moet een kopie worden aangevraagd bij de firma **BALLARIO & FORESTELLO**.
- Het gebruik van de machine is voorbehouden aan bevoegd personeel, dat hiervoor is opgeleid.

**LET OP!**

De machine is ontworpen voor één enkele operator die altijd vóór de bedieningshendels van de kliefmachine moet staan.

- Draag nooit kleding die verstrikt kan raken in de machine (open manchetten, riemen, kragen).

**LET OP! VOORZICHTIG!**

De operator moet tijdens het gebruik, de verplaatsing of opslag veiligheidsschoenen en veiligheidshandschoenen dragen.

- Laat de kliefmachine nooit onbeheerd draaien.
- Controleer of de machine niet beschadigd is tijdens het transport, en indien dit het geval is, meld dit dan onmiddellijk bij de firma **BALLARIO & FORESTELLO**. </}
- De machine moet vrij worden gehouden van vreemde voorwerpen (puin, gereedschap, allerlei andere voorwerpen) die de werking kunnen belemmeren of de operator aan ongevallen bloot kunnen stellen.

- **Let op specifieke kenmerken van het te klieven hout** (zoals noesten, onregelmatig gevormde stam, enz.).
Zorg er vooral voor dat de stam perfect op de steunbasis rust. We raden af om gebogen stammen te klieven.
- **Vermijd het klieven van een stam in de buurt van een noest, aangezien de stam onregelmatig kan splijten.**

**LET OP!**

Voor een goede werking van de kliefmachine en om ongelukken te voorkomen, is het essentieel dat het gedeelte van de te klieven stammen zo vlak en regelmatig mogelijk is.

- In geval van ernstig letsel veroorzaakt door contact met de vloeistof na het vrijkomen van olie onder druk, altijd een arts raadplegen.
- **BALLARIO & FORESTELLO.**

**LET OP!**

De firma **BALLARIO & FORESTELLO** is niet verantwoordelijk voor enige schade veroorzaakt door onbedoeld of oneigenlijk gebruik van de machine.

De firma **BALLARIO & FORESTELLO** is niet aansprakelijk in het geval van:

- oneigenlijk gebruik van de machine, gebruik van de machine door operators die niet naar behoren zijn opgeleid in het veilige gebruik van de machine;
- ernstige tekortkomingen met betrekking tot gepland onderhoud;
- ongeoorloofde wijzigingen of aanpassingen;
- gebruik van reserveonderdelen die niet origineel zijn of niet geschikt zijn voor het gebruikte model;
- het geheel of gedeeltelijk niet naleven van instructies;
- gebrek aan naleving van algemene veiligheidsnormen op het werk;
- uitzonderlijke gebeurtenissen.

2.2 SPECIFIEKE VEILIGHEIDSEISEN

Cardanas-modellen (C)



LET OP!

Alle onderhouds-, afstel- en reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met de machine op de grond, de tractormotor uit, de handrem aangetrokken nadat de contactsleutel uit het slot is gehaald.



LET OP!

Ga nooit, om welke reden dan ook, tussen de tractor en de machine staan, terwijl de motor draait en de stekker in het contact zit.

- Gebruik de machine nooit in een gesloten of onvoldoende geventileerde ruimte (zelfs met deuren en ramen open), aangezien de uitlaatgassen van de tractor giftig zijn.
- Machinemodellen met cardanas en hydraulische aansluitingen kunnen alleen worden gebruikt als ze zijn vastgemaakt aan de driepuntsophanging van de tractor.
- Maak de machine alleen los van de tractor op een stevige, vlakke ondergrond en controleer of deze goed geblokkeerd is en stabiel staat.



GEVAAR!

Controleer of de afscherming van de cardanas van de transmissie intact en heel is.

- Als de afscherming van de cardanas breekt of beschadigd raakt, moet u die onmiddellijk vervangen.
- Plaats de lopende band met stammetjes in de juiste positie bij de kliefmachine.
- Als de machine niet op de aandrijfunit is aangesloten, moet de cardanas op de bijbehorende steun worden geplaatst.

Elektrische modellen (EM – ET)**LET OP!**

Alle onderhouds-, afstel- en reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met de machine op de grond, uitgeschakeld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

- Controleer of de elektrische bedieningselementen en kabels intact en in goede staat zijn. Controleer of de elektrische leidingen niet beschadigd zijn.
- De beschermingsgraad van elektrische apparaten is IP54.
- De machine voldoet aan de algemene principes met betrekking tot de veiligheid van elektrische apparatuur. Bijgevolg zou elke wijziging van de structuur of componenten van dit systeem de kenmerken van de installatie veranderen waardoor deze niet langer aan de vereiste kenmerken voldoet.

Benzinemotormodellen (SB)**LET OP!**

In geval van pech, en in ieder geval vóór enige vorm van afstelling of onderhoud, moet u de motor stoppen en de bougiekabel loskoppelen.

**LET OP!**

Voordat u de kliewer gaat gebruiken, dient u de instructies in de bijgevoegde handleiding van de verbrandingsmotor zorgvuldig te lezen en op te volgen.

- Gebruik de machine nooit in een gesloten of onvoldoende geventileerde ruimte (zelfs met deuren en ramen open), aangezien de uitlaatgassen van de motor giftig zijn.
- Bij het tanken is het verboden te roken en open vuur te gebruiken.
- Vul de brandstoftank in goed geventileerde ruimtes terwijl de motor is uitgeschakeld. Benzine is onder speciale omstandigheden licht ontvlambaar en explosief.
- Plaats niets op het bovenste deel van de motor, dit kan brand veroorzaken.

**LET OP!**

De uitlaat wordt erg heet tijdens het gebruik en blijft dat nog enige tijd na uitschakelen van de motor.

Raak de uitlaat nooit aan. Houd afstand.

2.3 VEILIGHEIDSTICKERS



U moet ervoor zorgen dat de veiligheidsstickers altijd goed leesbaar zijn. Reinig ze met een doek en wat zeepsop. Vervang beschadigde stickers en plak ze op de juiste plek zoals beschreven in de volgende paragraaf.

Op de machine aangebrachte stickers geven belangrijke aanwijzingen. Opvolging daarvan is in het belang van uw veiligheid.

VOOR ALLE MODELLEN:



1. LET OP! - GEVAAR!

De machine moet door één operator worden bediend.



2. LET OP!

Gebruik de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen.



3. WAARSCHUWING! Om de machine op te tillen, moet u de machine alleen op het aangegeven punt vasthaken.

ALLEEN OP CARDANAS-MODELLEN (C)



4. LET OP!

Lees de bedienings- en onderhoudsinstructies

Voor elke ingreep aan de machine moet u de motor van de tractor stoppen en de sleutel uit het contactslot halen.



5. LET OP! - GEVAAR om te worden gegrepen door onderdelen van de machine.

Houd uw handen uit de buurt van de bewegende as.



6. LET OP! Controleer de draairichting en het aantal omwentelingen (350 rpm) van de tractor-aftakas voordat u de cardanas plaatst.

ALLEEN VOOR MODELLEN MET BENZINEMOTOR (SB)**4. LET OP!**

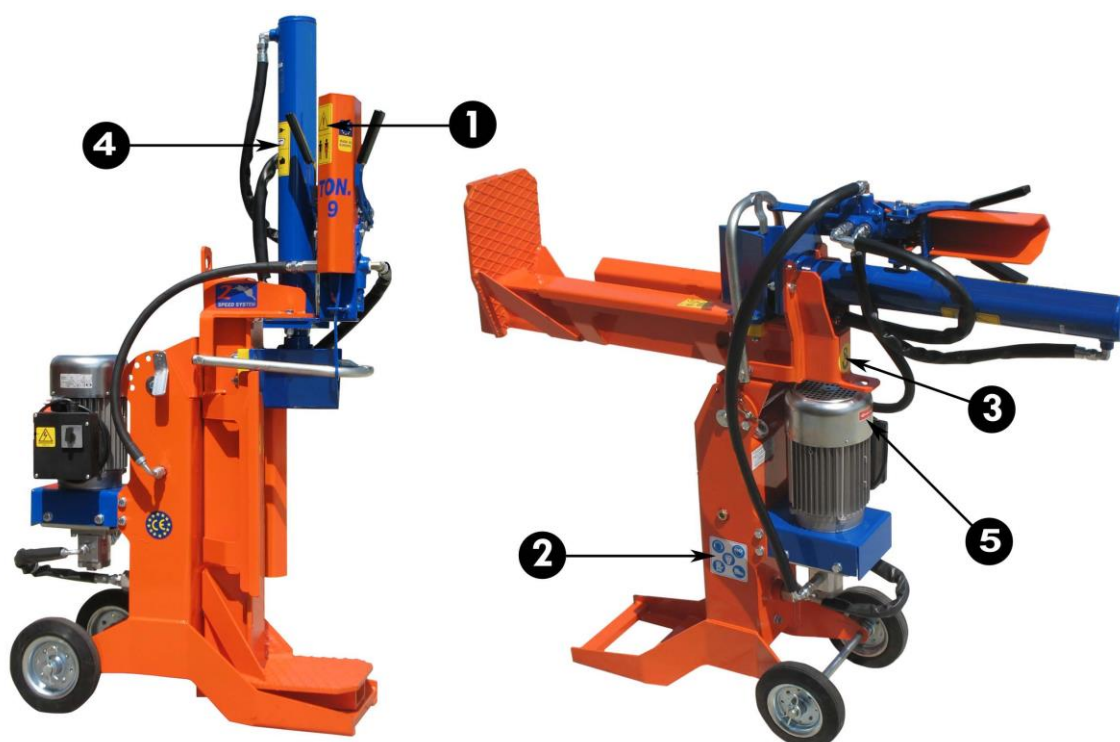
Lees de bedienings- en onderhoudsinstructies

Zet de motor af en lees de gebruiks- en onderhoudshandleiding voor elke ingreep aan de machine.

ALLEEN VOOR ELEKTRISCHE MODELLEN (EM - ET)**4. LET OP!**

Lees de bedienings- en onderhoudsinstructies

Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren, moet u de machine loskoppelen van de stroombron en de bedienings- en onderhoudshandleiding lezen.

**5. Draairichting van de elektromotor.****2.3.1 Locatie van de pictogrammen op de machine**

3 VERVOER VAN DE MACHINE

Het machinemodel **VARIO C** kan worden aangekoppeld en vervoerd met de driepuntsophanging van de tractor.

Zie volgende paragraaf voor de aankoppeling van de machine aan de tractor

Alle VARIO klievermodellen zijn uitgerust met twee wielen voor korte verplaatsingen binnen het bedrijf.

Om de machine te verplaatsen moet u deze iets naar achteren kantelen door uw voet op de as van de wielen te houden en vervolgens met één hand op de drukcilinder te kantelen.

Bij elektrische modellen: voor transport altijd de stroomtoevoer loskoppelen.

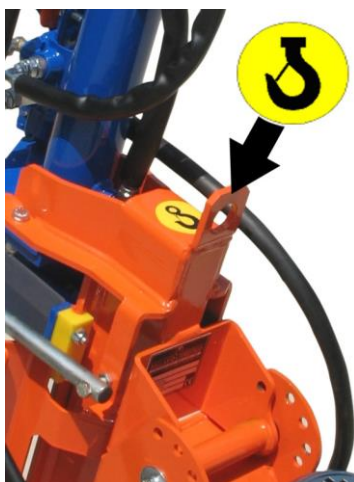
Alle machines kunnen worden opgetild en vervoerd met een kraan of takel met behulp van haken en kabels (goedgekeurd en aangepast aan het gewicht van de machine) in het daarvoor bestemde oog, zoals aangegeven door het pictogram op de machine. Voor het hijsen moet een veiligheidshaak van het type karabijnhaak worden gebruikt.



LET OP!

Laad en los de machine met grote zorg en voorzichtigheid. Deze werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel (arbeiders die verantwoordelijk zijn voor hijswerk, heftruckchauffeurs, enz.).

De machine kan alleen in verticale configuratie worden opgetild.



LET OP! - GEVAAR!

Tijdens het hijsen van de machine is het verboden onder de hangende last door te lopen of daar halt te houden. Het is verboden het hefmiddel met de hangende last achter te laten.

Als de machine in een ander transportmiddel moet worden geladen (bijv. een aanhanger), moet deze stevig aan het laaddek worden vastgemaakt met sjorkabels.

4 AANSLUITINGEN

4.1 3-PUNTS TRACTORAANSLUITING

Uitsluitend voor cardanas-modellen (C)

- Voordat u de machine aan de driepuntsophanging vasthaakt, moet u de veiligheidsinrichting van de tractor zo instellen dat het onmogelijk is om de machine na een onbedoelde bediening omhoog of omlaag te brengen.
- De driepuntsophanging van trekker en kliever moet matchen of op elkaar afgestemd worden.

In het gebied van de trekstangen van de achterste hefarmen van de tractor bestaat gevaar voor ongevallen door beknelling of verwonding.

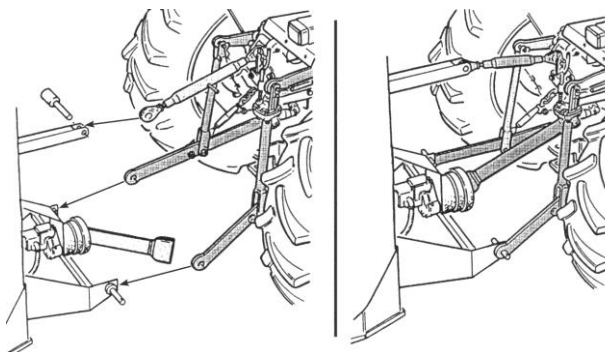
- Gebruik nooit de buitenbediening om het gereedschap op te tillen.



LET OP!

Cardanas-machinemodellen kunnen alleen worden gebruikt als ze zijn aangesloten op de driepuntsophanging van de tractor.

- Breng de tractor dichterbij de kliefmachine totdat de stangen van de hefinrichting samenvallen met de 3-punts hefinrichting van de machine en zet deze vast met de meegeleverde pennen.
- Steek en grendel de veiligheidspennen in het scharniergat en zorg ervoor dat ze goed vergrendeld zijn.
- Verbind het derde punt met de bovenste trekhaak en pas de lengte ervan aan om de kliefmachine evenwijdig aan de grond te brengen.
- Plaats en vergrendel de veiligheidspennen. Vergrendel het apparaat om losraken van de schroeven bij het derde punt tegen te gaan.
- Breng de machine enkele centimeters van de grond en blokkeer de zijwaartse beweging door de zijstangen van de hefinrichting vast te zetten.



4.1.1 Montage van de cardanas

Nadat de machine op de tractor is aangesloten, sluit u de cardanas aan op de aftakas van de tractor (deze handeling moet worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en nadat de sleutel uit het contactslot is gehaald).

Raadpleeg voor gebruik van de cardanas de bijgevoegde bedienings- en onderhoudsinstructies. Als de cardanas die bij de machine wordt geleverd, niet wordt gebruikt, controleer dan of de machine- en tractorbeschermingen op de cardanasbescherming zijn geplaatst, tenminste voor zover voorzien door de geldende normen (5 cm).

- ➔ Reinig en smeer de aftakas.
- ➔ Smeer de cardanas regelmatig volgens de instructies van de fabrikant van de cardanas (zie de gebruiks- en onderhoudshandleiding van de cardanas).
- ➔ Let op de montagerichting van de cardanas die door de fabrikant is opgegeven en op de buitenbekleding van de bescherming is aangegeven (tekening van de trekker op de buitenbuis van de as in de richting van de aftakas).
- ➔ Haak de antirotatiekettingen in.
- ➔ Zorg ervoor dat de anti-scroll-beveiliging (knop of ring) correct is geplaatst en op zijn plaats is vergrendeld.



LET OP!

Controleer de draairichting en de snelheidsinstelling van de aftakas van de tractor die 350 rpm moet zijn, aangezien de kliever voor deze snelheid is ontworpen.



LET OP!

De cardanas moet altijd als laatste worden aangesloten op de aftakas van de tractor en als eerste worden losgekoppeld als de klus is geklaard.

Gebruik alleen cardanassen met CE-markering zodat de machine correct en veilig kan werken.

Gebruik alleen cardanassen met intacte beschermingen.

Als de cardanas van de aftakas wordt losgehaakt, moet deze ALTIJD op de bijbehorende steun worden geplaatst.

BALLARIO & FORESTELLO SNC kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele fouten in de montage en het gebruik van de cardanoverbrenging.

4.2 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- Controleer of de netspanning overeenkomt met die aangegeven op het identificatieplaatje van de motor.
- Controleer of de elektrische installatie is uitgerust met een scheidingsschakelaar (differentieelschakelaar) en de aardingskabel.
- Sluit de machine aan op een geschikte verlengkabel (niet meegeleverd), die niet langer mag zijn dan 10 meter. Sluit de stekker van het verlengsnoer aan op het stopcontact van de voeding.



LET OP!

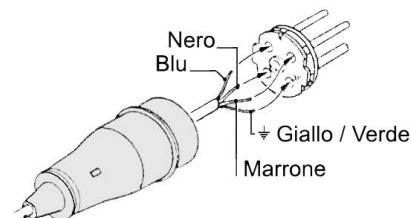
Gebruik altijd goedgekeurde en perfect beschermde elektrische kabels.

Controleer of de kabels van de installatie, hun staat en bereik geschikt zijn voor het door het apparaat opgenomen vermogen dat op het plaatje staat aangegeven.

- Controleer na aansluiting op het elektrische systeem de juiste draairichting van de motor, aangegeven door de pijl.
- Controleer bij een driefasige voeding **onmiddellijk of de draairichting van de motor gelijk is aan die aangegeven door de pijl op de motor (zie afbeelding)**. Als deze in de tegenovergestelde richting draait, na loskoppelen van het netwerk, moet u de zwarte en bruine kabels verwisselen (fase-inversie).



Verplaats nooit de geelgroene aardedraad. Voor deze werkzaamheden raden wij een elektricien aan.



5 BEDIENING VAN DE MACHINE



LET OP!

Gebruik altijd de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (werkhandschoenen, veiligheidsschoenen met verstevigde neus en eventueel een veiligheidsbril).



LET OP! - GEVAAR!

Voordat u de machine gebruikt, moet u alle onderdelen, bedieningselementen en functies kennen en deze handleiding aandachtig doorlezen.

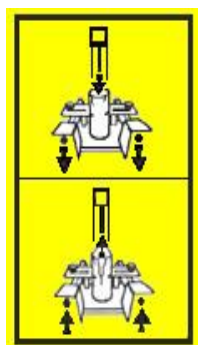
Controleer de juiste werking van de drukgevoelige veiligheidsstang.

De bediener moet altijd voor de bedieningshendels van de kliefmachine staan.

5.1 BEVEILIGINGSAPPARATEN

De machine is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen om maximale veiligheid van de operator te garanderen, zoals voorzien door de geldende normen:

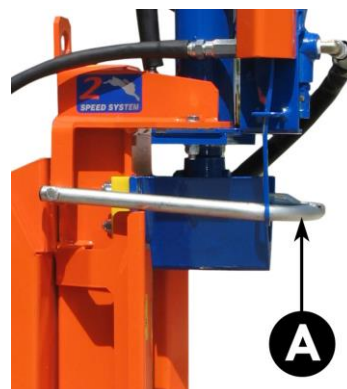
- De **hendels voor de kliefwig** moeten met twee handen bediend worden. De operator moet de hendels tegelijkertijd met beide handen naar beneden drukken om de wig zijn werk te laten doen. Tijdens het klieven bevinden de handen zich altijd in de beschermde ruimte.



- De hendels voor twee handen zijn van het type gehandhaafde actie, d.w.z. **het kliefproces stopt als een van de twee hendels wordt losgelaten en de kliefwig keert niet terug in zijn oorspronkelijke positie** als een van de twee hendels in de stand “omlaag” staat. Bovendien is het onmogelijk om per ongeluk een klieving uit te voeren door de handmatige bediening met één hand, arm of andere lichaamsdelen te bedienen.

Door de twee hendels los te laten keert de kliefwig terug naar de uitgangspositie (helemaal omhoog).

- **Drukgevoelige veiligheidsbeugel (A)** om te voorkomen dat handen of armen bekneld raken.
Als een houtblok in de kliefwig blijft hangen bij het opstijgen daarvan, activeert deze automatisch de veiligheidsstang en wordt de oliestroom onmiddellijk gestopt, waardoor de kliefwig wordt geblokkeerd.
- De kliefwig stopt automatisch op ongeveer **50 mm** van de basissteun van de stam, waardoor het risico van pletten van de voeten wordt vermeden.

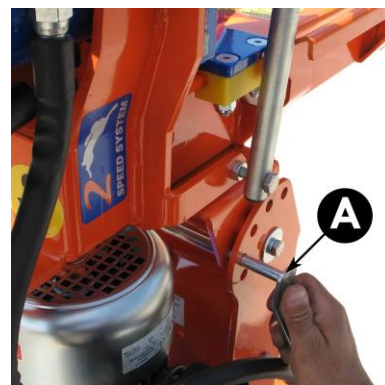
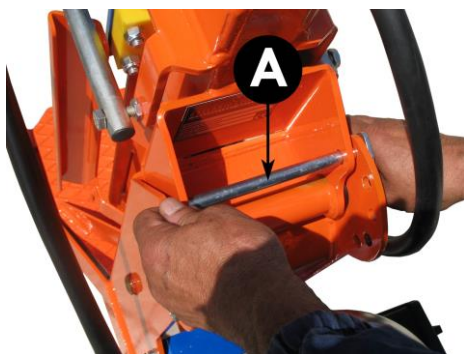


5.2 WIJZIGING VAN DE KLIEFAS

De **VARIO** kliever kan in verticale positie of zelfs met variabele hellingshoek worden gebruikt.

Ga als volgt te werk om de kliefas van de machine te variëren door deze van verticaal naar horizontaal of naar een tussenpositie te zetten:

- Verwijder de borgpen (A) na het verwijderen van de borgveer;
- Laat de kliefcilinder (B) zakken, blokkeer deze met de borgpen (A) in de nieuwe positie en zet hem vast met de borgveer (C).



5.3 Werkcyclus

- Plaats de machine op een horizontaal werkoppervlak, vrij van obstakels. Controleer of deze perfect stabiel staat.
- Controleer het oliepeil (gebruik de kliever niet met een onvoldoende hoeveelheid olie)

**LET OPI**

Zorg ervoor dat er zich geen mensen of dieren binnen 3 meter van de machine bevinden voordat u aan het werk gaat. Als iemand te dichtbij komt, zet u de kliefmachine onmiddellijk uit.

Laat niemand in de buurt van de machine komen tijdens het gebruik.

**LET OPI! - GEVAAR!**

DE MACHINE MAG MAAR DOOR ÉÉN OPERATOR WORDEN BEDIEND.

- Controleer de werking van de veiligheidsvoorzieningen (beknellingsbeveiliging en bediening met twee handen), controleer of de hydraulische slangen en elektrische kabels intact zijn.
 - Besteed aandacht aan de specifieke kenmerken van het te klieven hout (noesten, onregelmatig gevormde stam, enz.). Zorg er vooral voor dat de stam perfect op de basissteun rust (als de kloofmachine in verticale positie wordt gebruikt). **We raden af om gebogen stammen te klieven.**
 - Klief een stam niet in de buurt van een noest, aangezien de stam dan ongelijkmatig kan splijten.
 - De kliefmachine is alleen ontworpen om stammen in de lengterichting te klieven.
 - Voor cardanas-modellen moet u de tractor te vergrendelen door de handrem aan te trekken en het toerental van de aftakas in te stellen op 350 rpm. Laat de machine ongeveer 1 minuut draaien terwijl de motor stationair draait.
Breng de trekker met behulp van het handgas op 1000 tot 1300 rpm, om zo 250 tot 300 rpm op de aftakas te krijgen.
Bij een model met elektromotor drukt u op de groene AAN-knop op de magnetothermische schakelaar.
Raadpleeg de motorhandleiding voor modellen met verbrandingsmotor.
- Voer een paar cycli uit zonder houtblok voordat u met de werkzaamheden begint.

**LET OP!**

Voor een goede werking van de kliefmachine en om ongelukken te voorkomen, is het essentieel dat het gedeelte van de te klieven stammen zo vlak en regelmatig mogelijk is.

- Nadat de stam op de steunbasis is geplaatst, drukt u de 2 hendels tegelijkertijd naar beneden zodat de kliefwig in beweging komt.

Door de twee hendels los te laten, keert de wig terug naar zijn oorspronkelijke positie. Als u maar één hendel los laat, wordt de wig vergrendeld in de huidige positie.

Tijdens het klieven bevinden de handen zich altijd in de beschermde ruimte.



- De bediening van de hendels is van het type “2 Speed System”: tijdens het naar beneden komen van de wig, door de hendels weer naar beneden te drukken, zal de wig sneller gaan.
- Wanneer het klieven is voltooid, laat u de twee hendels los en gaat het mes automatisch omhoog naar de startpositie.
- Voordat u een nieuwe stam plaatst, moet u ervoor zorgen dat de steunbasis schoon is en vrij van resten van eerder gezaagde stammen.
- Als de wig tijdens het klieven in de stam vast blijft zitten, moet u een stuk hout van geschikte grootte, vorm en sterkte nemen en deze met een hamer in de gleuf bij de wig slaan totdat het vastzittende houtblok losschiet (sluit de stroomtoevoer naar de machine af voordat u de stam verwijdt).

**LET OP!**

Stop de machine nooit wanneer deze zich in de maximale inspanningsfase bevindt.

Stop de machine alleen wanneer de cilinderzuiger volledig ingeschoven is.

6 ONDERHOUD

Omdat het een eenvoudige machine is, is er geen speciaal onderhoud nodig. Vóór elk onderhoud is het echter verplicht om de motor van de tractor te stoppen of de stekker uit het stopcontact te halen (afhankelijk van het type voeding).

Cardanas-modellen



LET OP!

Alle onderhouds-, afstel- en reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met de machine op de grond, de tractormotor uit, de handrem aangetrokken nadat de contactsleutel uit het slot is gehaald.

Elektrische modellen



LET OP!

Alle onderhouds-, afstel- en reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd terwijl de machine op de grond staat, is uitgeschakeld en nadat de stekker uit het stopcontact is gehaald.

Voor benzinemodellen



LET OP!

Alle onderhouds-, afstel- en reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en losgekoppelde bougiekabel.

In geval van schade moet de bediener de machine onmiddellijk stoppen, het probleem vaststellen en eventuele ingrepen aan de machine uitvoeren.

Draag altijd beschermende handschoenen en schoeisel tegen ongevallen.

Het bedrijf raadt aan om de machine na ongeveer 2000 werkuren (een jaar, gemiddeld 40 uur per week) te onderwerpen aan de door de garantie voorziene revisiewerkzaamheden.

Deze controle is nodig om de efficiëntie, duurzaamheid en veiligheid van uw machine te garanderen.

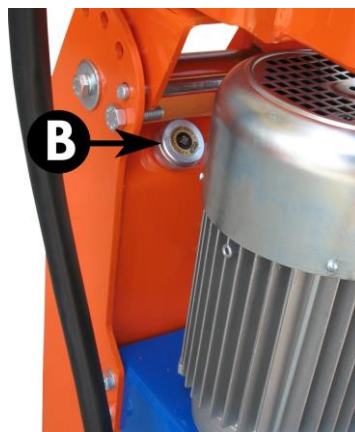
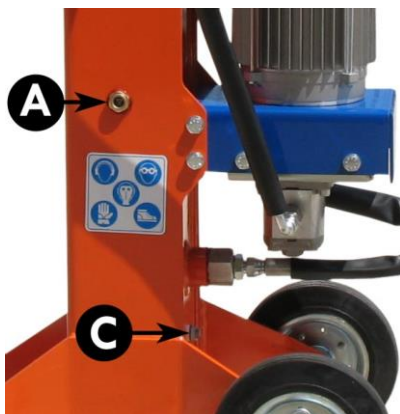
Als er perslucht wordt gebruikt om de machine te reinigen, bescherm uzelf dan door een speciale bril of beschermend masker te dragen en houd mensen of dieren uit de buurt van de machine. Gebruik geen ontvlambare vloeistof.

- Slijp het kliefblad regelmatig met een kleine draagbare slijpschijf.
- Controleer de integriteit van de hydraulische slangen om er zeker van te zijn dat er geen sleetse plekken en lekken zijn, dit om elk risico op letsel door lekkende hydraulische olie onder druk te voorkomen. Vervang ze indien nodig door originele onderdelen.

Regelmatig onderhoud is de beste garantie dat de machine in alle veiligheid werkt.

6.1 SMERING

- Controleer het hydraulische oliepeil via de indicator (A) en voeg toe via de plug (B). We raden aan om deze olie elke 800-1000 bedrijfsuren volledig te vervangen door het type olie dat is aangegeven op het plaatje op de tank (SAE 46).



Om de gebruikte olie af te tappen, moet u de plug (C) aan de onderkant van de tank losdraaien en de olie opvangen in een bak met een minimum inhoud van 10 liter.



LET OP!

Het gebruik van olie met andere eigenschappen dan die vermeld op het etiket op de tank, sluit elke aansprakelijkheid van de fabrikant uit in geval van mechanische schade die hieruit voortvloeit. Gebruikte olie moet op de juiste manier worden ingezameld en mag niet in het milieu worden gestort, aangezien het is geclassificeerd als gevaarlijk afval. Het moet daarom naar de daarvoor bestemde inzamelcentra worden afgevoerd.

- Smeer de glijvlakken van de kliefwig om de 10 uur met professioneel lithiumvet.



6.2 OPSLAG

Reiniging aan het einde van het seizoen is essentieel omdat lange stilstand van de machine de goede werking van de mechanische onderdelen in gevaar kan brengen.

Berg de machine op uit de buurt van schadelijke weersinvloeden en bescherm hem tegen slecht weer. Voor het stallen raden wij aan om de machine grondig te reinigen en alle mechanische onderdelen goed in te vetten om ze te beschermen tegen roest.

Ga als volgt te werk voordat u de machine voor langere tijd stalt:

- Maak de buitenkant van de machine grondig schoon.
- Voer een algemene visuele inspectie van de machine uit om eventuele schade aan het frame, evenals diepe slijtage van de verf en beschadigde hydraulische leidingen op te sporen.
- Controleer op de aanwezigheid van de originele veiligheidspictogrammen. Ze moeten intact en leesbaar zijn.
- Smeer de mechanische onderdelen, zoals in de vorige paragraaf is aangegeven.

BALLARIO & FORESTELLO wijst alle verantwoordelijkheid af in geval van storing en wijst elke garantie af als het opslag- en onderhoudsadvies niet wordt nageleefd .

6.3 AFVALVERWERKING

Bij sloop moet de machine op een geschikte stortplaats worden verwerkt in overeenstemming met de geldende wetten.

Voordat de machine wordt verschoot, moeten de plastic of rubberen onderdelen, en de elektrische en elektronische apparatuur worden gescheiden.

Gebruikte olie moet worden ingezameld en afgevoerd naar de daarvoor bestemde inzamelcentra.

Onderdelen die uitsluitend uit plastic, aluminium en staal bestaan, kunnen worden gerecycled in de daarvoor bestemde inzamelcentra.

7 GARANTIE

Alle machines geleverd door de firma **BALLARIO & FORESTELLO** worden verkocht met een jaar **garantie** vanaf de leveringsdatum, volgens de volgende voorwaarden:

- ◆ Indien een defect onderdeel (of meerdere onderdelen) van een machine geproduceerd door **BALLARIO & FORESTELLO**, wordt *gedetecteerd* binnen een periode van één jaar vanaf de datum van levering van de machine aan de klant, verbindt het bedrijf zich ertoe het als defect beschouwde onderdeel te controleren, en indien tijdens deze controle een defect te wijten aan de gebruikte materialen of een productiefout werd vastgesteld, verbindt hij zich ertoe het defecte onderdeel te herstellen of het, naar eigen keuze, gratis te vervangen.
- ◆ De garantie is niet van kracht in de volgende gevallen:
 - a) normale slijtage;
 - b) breuk of schade als gevolg van misbruik, achteloosheid in gebruik of gebruik van de machine op een andere manier dan toegelaten;
 - c) als de machine wijzigingen heeft ondergaan die niet (schriftelijk) door de fabrikant zijn goedgekeurd, of als reserveonderdelen of accessoires zijn gemonteerd die niet door {**BALLARIO & FORESTELLO**} zijn geproduceerd;
 - d) als het registratienummer van de machine is gewijzigd of verwijderd.

In ieder geval zijn de kosten van vervanging van de verbruiksmaterialen, arbeid, transportkosten en eventuele douanekosten, evenals btw, voor rekening van de koper.

Wij wijzen alle aansprakelijkheid af zowel bij directe of indirecte schade, veroorzaakt door breuk en/of slijtage van onderdelen, als bij schade als gevolg van het juiste of onjuiste gebruik van de machines.

- ◆ De garantie is alleen geldig als de ingevulde kaart die bij de machine wordt geleverd, is verzonden (op het moment van aankoop).
- ◆ Om van de garantie te kunnen genieten, moet de klant, wanneer hij een defect constateert, het als defect beschouwde onderdeel naar onze vestiging sturen.

Het betreffende onderdeel moet deugdelijk verpakt zijn voor transport en het is noodzakelijk om de naam en het volledige adres van de klant te vermelden, evenals het registratienummer van de machine om deze te kunnen identificeren.
- ◆ Elk defect dat niet duidelijk aan materiaal of vakmanschap kan worden toegeschreven, wordt onderzocht in ons technisch servicecentrum of op ons hoofdkantoor. Indien de klacht ongegrond is, komen alle kosten voor herstel en/of vervanging van beschadigde onderdelen voor rekening van de koper.
- ◆ Alle reserveonderdelen worden bij levering gefactureerd en eventuele aanvaarding van de garantie (na ontvangst en controle van het beschadigde onderdeel) geeft recht op terugbetaling.

BALLARIO & FORESTELLO is niet verantwoordelijk voor verlies of schade tijdens het transport.

Deze garantie heeft betrekking op de klant en kan niet worden toegewezen of overgedragen aan anderen.

8 RESERVEONDERDELEN

Voor het vervangen van kliefmachineonderdelen mag de klant alleen originele reserveonderdelen gebruiken, gekocht via directe bestelling bij *BALLARIO & FORESTELLO* of geautoriseerde dealers.

Bij de bestelling moet worden opgegeven wat er op het machine-identificatieplaatje staat, te weten:

- * Serie
- * Model
- * Bouwjaar
- * Chassisnummer machine

BALLARIO & FORESTELLO garandeert de levering van reserveonderdelen voor een minimumperiode van 5 jaar vanaf het einde van de productie van het model.

Deze handleiding is opgesteld in overeenstemming met de geldende normen.

Het maakt integraal deel uit van de machine en moet bij wederverkoop daarmee vergezeld gaan, met de conformiteitsverklaring.



