

CONSTANTA 4 - PAARD



WWW.AGROLOGIC.BE

AGRO LOGIC



Inhoudsopgave

1. Veiligheidsvoorschriften	49
1.1 Algemeen	49
1.2 Verwijzing naar afbeeldingen	49
1.3 Gegevens betreffende de veiligheid	49
1.3.1 Aansluiting op het elektriciteitsnet	49
1.3.2 Onderhouds- en inspectieplicht	49
1.3.3 Straling	49
1.3.4 Overige gevaren	49
1.4 Bepalingen voor de gebruiker	49
2. Doelmatig gebruik	50
2.1 Gebruiksdoel	50
2.2 Technische gegevens	50
2.3 Uitrusting	50
3. Ingebruikname	50
3.1 Controle en gebruiksaanwijzingen	50
3.2 Correcte afstelling van de scheermessen	51
3.3 Het correct smeren van de scheerkop	51
3.4 In- /Uitschakelen	51
3.5 Storing-motorbeveiligingschakelaar	51
4. Onderhoud	52
4.1 Reiniging	52
4.2 Montage van de scheermessen	52
4.3 Bijslippen van de messen	52
4.4 Reiniging van de luchtinlaatdeksels	52
4.5 Opberging van de tondeuse	52
4.6 Reinigen van de scheerkop	52
5. Reparaties	53
5.1 Inleiding	53
5.2 Lijst met storingen	53
6. Bescherming van het milieu en afvalverwerking	54
6.1 Inleiding	54
6.2 Materiaalgroepen	54
7. Referentie	55-56

1. Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemeen

Deze veiligheidsvoorschriften bevatten fundamentele aanwijzingen die bij de installatie, het gebruik en het onderhoud dienen nageleefd te worden. Alle personen die aan en met de tondeuse werken, dienen de gebruiksaanwijzing gelezen te hebben. De gebruiksaanwijzing moet altijd ter beschikking zijn op de plaats waar de tondeuse wordt gebruikt.

1.2 Verwijzing naar afbeeldingen



Dit symbool met afbeeldingsnummer, verwijst naar de betreffende afbeelding op het uitklapblad van de gebruiksaanwijzing.

1.3 Gegevens betreffende de veiligheid

De wettelijke voorschriften voor een regelmatige controle dienen nageleefd te worden.

Hierbij dient de verordening betreffende de bedrijfsveiligheid nageleefd te worden.

1.3.1 Aansluiting op het elektriciteitsnet

Steek de stekker enkel in stopcontacten die volgens de voorschriften werden geïnstalleerd. Een defecte elektrische installatie kan leiden tot elektrische schok of kortsluiting. Stopcontacten dienen met een lekstroombeveiliging uitgerust te zijn. Leef de desbetreffende voorschriften van uw land na. Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden enkel uitvoeren nadat de stekker uit het stopcontact is getrokken. Laat de tondeuse nooit onbeheerd achter, terwijl de stekker nog in het stopcontact zit. Het scheren van dieren is enkel toegelaten, wanneer er zich geen kinderen bevinden op de plaats waar het scheren wordt uitgevoerd. Berg uw tondeuse altijd op, buiten het bereik van kinderen!

1.3.2 Onderhouds- en inspectieplicht

U mag nooit scheren met een beschadigde tondeuse. Wanneer aan de behuizing of aan het elektrisch snoer een defect wordt vastgesteld, dient dit uitsluitend door bevoegd vakpersoneel te worden verholpen.

1.3.3 Straling

Op grond van de controle volgens de geharmoniseerde Europese Normen van de EG-richtlijn, voldoet de tondeuse aan de fundamentele veiligheidsvereisten.

1.3.4 Overige gevaren

Mochten er zich tijdens het gebruik gevaren en risico's voordoen, die niet onmiddellijk met het scheren van de dieren verband houden, zouden wij u willen verzoeken ons deze mee te delen. Dit geldt eveneens voor technische gebreken die gevaren veroorzaken.

1.4 Bepalingen voor de gebruiker

Voor een veilig gebruik van de tondeuse, dienen de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding absoluut in acht genomen en nageleefd te worden.

- De gebruiker heeft de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen of de bediening er van en de eventuele gevaren werden door een vakman uitgelegd.
- De gebruiker heeft ervaring in het omgaan met de te scheren dieren. Kinderen en mindervaliden (zonder toezicht) mogen de tondeuse niet gebruiken.

2. Doelmatig gebruik

2.1 Gebruiksdoel

Het scheerapparaat dient uitsluitend voor het scheren van schapen en lama's. Ieder ander gebruik, in het bijzonder op mensen, is uitdrukkelijk verboden.

2.2 Technische gegevens

Type-aanduiding:	Constanta4-R	Constanta4-P
Stroomspanning:	230 V AC	230 V AC
Motorvermogen:	400 W	120 W
Frequentie:	50/60 Hz	50/60 Hz
Afmetingen (B/H/L):	7,8 x 9,7 x 33 cm	7,8 x 9,7 x 33 cm
Gewicht zonder stroomsnoer:	1490 kg	1390 g
Geluidsdrukniveau:	87 dB (A)	78 dB (A)
Slagfrequentie:	2400/ min	2300/min
Beveiligingsklasse:	II	II

Gebruiksbepalingen

max. omgevingstemperatuur: 0 – 40° C
max. luchtvochtigheid: 10 – 90 % (relatief)

2.3 Uitrusting

1 tondeuse met scheerkop, 1 set scheermessen (gemonteerd), 1 flesje olie SAE 30 HD (100 ml), 1 schroevendraaier, 1 gebruiksaanwijzing en 1 opbergkoffer

3. Ingebruikname

3.1 Controle en gebruiksaanwijzingen

Aan het verkeerd gebruik van elektrische apparaten, vooral bij veedieren, zijn gevaren verbonden! Daarom dient u vóór de ingebruikname van de tondeuse, volgende maatregelen in acht te nemen, om ongevallen te vermijden.

- Tondeuse nooit inschakelen zonder correct gemonteerde snijplaten
- De aanduiding van het voltage op het typeplaatje moet overeenstemmen met de stroomspanning. De tondeuse mag enkel op wisselstroom worden gebruikt
- Vermijd ieder contact met bewegende scheermessen
- Vóór het uitvoeren van onderhoud, altijd eerst de stekker uit het stopcontact trekken! Zolang het toestel nog op het elektriciteitsnet is aangesloten, mag u het gebied met de scheermessen ook bij uitgeschakelde tondeuse niet aanraken
- Tondeuse altijd enkel op een droog oppervlak neerleggen en in een droge ruimte bewaren
- Vermijd iedere aanraking met een apparaat dat met vloeistoffen in contact staat. U mag nooit natte dieren scheren. Vloeistoffen die in de tondeuse dringen, reduceren de elektrische isolatie. Daardoor ontstaat gevaar voor elektrische schok of kortsluiting. Reinig de tondeuse enkel met een droge doek en een borsteltje
- Een kabel die op de grond ligt, kan verward raken en een gevaarlijke toestand veroorzaken. Zorg dat de kabel vóór het scheren veilig uit de weg ligt. Vermijd dat de aansluitkabel van de tondeuse geknakt of in de war raakt. Dieren mogen niet op de kabel staan, er over lopen of er in verward kunnen raken. Houd de kabel uit de buurt van hete oppervlakken. Wikkel de kabel nooit rond de tondeuse. Daardoor zou de isolatie kunnen beschadigd worden en kabelbreuk ontstaan. Controleer de kabel regelmatig op beschadigde plaatsen
- Plaats de schakelaar van het toestel op Uit (**afbeelding 1, pos. 1, stand 0**) vooraleer u de stekker uit het stopcontact trekt
- Gebruik geen beschadigde scheermessen met afgebroken tanden. Werk enkel met scherpe scheermessen. Gebruik enkel originele scheermessen
- Steek nooit een voorwerp in een opening van de tondeuse. Het geluid van de tondeuse kan dieren onrustig maken. Een trap of het lichaamsgewicht van het dier kan tot ernstige verwondingen leiden. Daarom dient u het dier voldoende vast te maken
- Het scheren van dieren mag enkel plaatsvinden, wanneer onbevoegden geen toegang hebben tot de plaats waar het scheren gebeurt
- Scheer enkel in goed verluchte ruimten en nooit in de buurt van explosieve stoffen.

Deze veiligheidsaanwijzingen dienen in ieder geval nageleefd te worden!

3.2 Correcte afstelling van de scheermessen

De afstelling bij de ingebruikname voert u uit als volgt:

Vóór het scheren: Bij uitgeschakelde tondeuse (**afbeelding 1**) draait u de regelschroef in tot u een voelbare weerstand merkt (**afbeelding 2**). Daarna draait u de regelschroef nog een vierde draai verder in.

Tijdens het scheren: Wanneer de messen niet meer voldoende snijden, dient de regelschroef nog eens een vierde draai (**afbeelding 2**) verder ingedraaid te worden. Heeft dit verder indraaien niet het gewenste effect, dan zijn de messen bot en moeten ze bijgeslepen worden. U dient er op te letten, dat de scheerspanning niet te hoog wordt ingesteld. Tijdens het scheren dient u de scheerspanning af en toe een klein beetje bij te stellen. Wanneer met scheren wordt begonnen met onvoldoende scheerspanning, kunnen er zich haren tussen de scheermessen verzamelen. Daardoor wordt het verdere verloop van het scheren negatief beïnvloed of is dit helemaal niet meer mogelijk! Wanneer dit gebeurt, moeten de scheermessen gedemonteerd, gereinigd en gesmeerd worden en zoals onder 4.2 opnieuw gemonteerd worden. Te hoge plaatdruk dient vermeden te worden, omdat daardoor een hoge opwarming en een grotere slijtage optreedt. Het af fabriek geleverde scheerapparaat is gebruiksklaar afgesteld.

3.3 Het correct smeren van de scheerkop

De meest voorkomende foutoorzaak voor een niet bevredigend scheerproces evenals oververhitting van de tondeuse, is een gebrek aan smering. Voor een optimaal scheerproces evenals verlengde levensduur van de scheermessen en de tondeuse, is een dunne film olie op de scheermessen onontbeerlijk. Alle andere bewegende onderdelen van de scheerkop moeten eveneens goed met olie worden gesmeerd.

Breng om de 5 – 10 minuten een druppeltje olie aan op de scheermessen en in de smeeropening van de scheerkop (afbeelding 2), zodat deze niet droog lopen. Gebruik enkel onze speciale smerolie voor tondeuses.

3.4 In- /Uitschakelen

De schuifschakelaar heeft twee standen (**afbeelding 1, pos. 1, toont stand 0**)

Stand 1: tondeuse in ingeschakeld

Stand 0: tondeuse is uitgeschakeld

Controleer de stand van de schakelaar vooraleer u de stekker in het stopcontact steekt. De schakelaar moet op stand 0 staan. Gebruik uitsluitend de schuifschakelaar, om de tondeuse aan- en uit te schakelen.

3.5 Storing-motorbeveiligingschakelaar

De motorbeveiligingschakelaar beschermt de tondeuse tegen te hoge mechanische en elektrische belasting. Wanneer de knop (**afbeelding 1, pos. 2**) van de motorbeveiligingschakelaar uitspringt (de tondeuse stopt), schakelt u de tondeuse uit met de schuifschakelaar (**afbeelding 1, stand 0**). De stekker dient onmiddellijk uit het stopcontact te worden getrokken. Oorzaken voor het uitspringen van de motorbeveiligingschakelaar zijn: de scheermessen zijn te sterk aangespannen, defecte motor, blokkering van de scheerkop, enz. Na een korte afkoelingsperiode kan door lichte druk op de knop – tot de motorbeveiligingschakelaar zich weer in de oorspronkelijke positie bevindt – het apparaat opnieuw in gebruik worden genomen.

4. Onderhoud

Vóór de aanvang van onderhoudswerkzaamheden, de tondeuse uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken. Bij het uitvoeren van werken aan de scheermessen/scheerkop, dient de voeding te worden onderbroken. Zolang de tondeuse nog op de elektriciteit is aangesloten, mag u het gebied met de scheermessen, ook bij uitgeschakelde tondeuse, niet aanraken.

4.1 Reiniging

Na beëindiging van het scheren, met een droge doek de olie afvegen van de tondeuse, scheerkop en scheermessen en met een droog borsteltje de haren verwijderen. Daarna alle onderdelen lichtjes met olie insmeren om roestvorming te vermijden. Denk er aan, dat zelfs zeer kleine roestplekjes het scheerproces erg beïnvloeden of totaal onmogelijk maken.

4.2 Montage van de scheermessen

De set scheermessen bestaat uit een ondermes en een bovenmes (**afbeelding 4**). Bij de montage van de scheermessen dient er op gelet te worden, dat de correcte vlakken op elkaar komen te liggen. De messen worden gemonteerd als volgt: draai de scheerdruk-regelschroef (**afbeelding 5**) los en leg de tondeuse op een hard oppervlak, zodat de bevestigingsschroeven van de messen bovenaan komen te liggen. Draai de bevestigingsschroeven van de messen (**afbeelding 6**) los en neem beide oude messen weg. Zorg dat de nieuwe scheermessen zuiver zijn. Er dient in het bijzonder op gelet te worden, dat er zich op de geslepen vlakken geen vuil bevindt. Anders kan ook met nieuw geslepen scheermessen geen bevredigend scheerresultaat worden bereikt. Leg het nieuwe bovenmes in de geleidepunt van de draaikop en breng daarna een paar druppeltjes olie aan op de geslepen vlakken (**afbeelding 7**). Nu schuift u het nieuwe ondermes tussen de losgedraaide schroeven (**afbeelding 8**). Daarbij is het belangrijk, dat de messen zo op elkaar komen te liggen, dat het geslepen vlak van het ondermes ong. 1,5 - 2,0 mm boven de punt van het bovenmes uitsteekt (**afbeelding 8**)! Zodra u de scheermessen hebt ingesteld, borgt u de stand van het ondermes en draait u de bevestigingsschroeven van de messen vast.

4.3 Bijlijpen van de messen

Correct bijlijpen van de scheermessen is enkel mogelijk met speciaal gereedschap en via de vakhandel. Werk enkel met scherpe scheermessen. Defecte messen met afgebroken tanden of botte messen dienen te worden vervangen.

4.4 Reiniging van de luchtinlaatdeksels

De luchtinlaatdeksels bevinden zich aan beide zijden, achteraan de aandrijving van de tondeuse. Voor de reiniging moeten de luchtfilters worden gedemonteerd. Daartoe grijpt u in de uitsparing in de behuizing en schuift u de luchtinlaatdeksels langs achter naar buiten (**afbeelding 9**). Het filterweefsel in het luchtinlaatdeksel van binnen naar buiten uitblazen. De deksels aan de bovenzijde van het aandrijfhuis plaatsen en er op schuiven. Het regelmatig reinigen van het luchtfilter is onontbeerlijk om een voldoende afkoeling van de motor te garanderen. Let op, dat tijdens het reinigen van het luchtfilter, geen vreemde voorwerpen in de tondeuse terechtkomen. De tondeuse mag nooit zonder luchtfilter worden gebruikt!

4.5 Opberging van de tondeuse

Tussen de verschillende scheerbeurten moet de tondeuse altijd goed gereinigd en gesmeerd, in de bijgeleverde koffer op een droge plaats die onbereikbaar is voor kinderen, worden bewaard. Indien u vermoedt dat er vloeistof in het apparaat is terecht gekomen, mag u de tondeuse niet meer inschakelen. Er bestaat gevaar voor elektrische schok of kortsluiting. Laat de tondeuse nakijken!

4.6 Reinigen van de scheerkop

Na enkele dagen scheren, dient de scheerkop te worden gereinigd. Daartoe dient u de snijplaten te demonteren (**afbeelding 5-8**). De twee schroeven (**lijst met reserveonderdelen pos. 22**) losdraaien (kruiskopschroevendraaier Ph2 niet meegeleverd) en scheerkop van de aandrijving trekken. Enkel met een borsteltje en een penseel de binnenkant van de scheerkop en de andere componenten grondig reinigen. De tandwielen aan de excentrische as (**lijst met reserveonderdelen pos. 8**) en aan de aandrijving (**lijst met reserveonderdelen pos. 37**) op minstens 2 tegenover elkaar liggende plaatsen met kogellagervet (viscositeit max. 80 mm²/s overeenkomstig DIN 51562 T1) insmeren. Na zorgvuldige montage dient de scheerkop met olie te worden gesmeerd zoals onder 3.3

5. Reparaties

5.1 Inleiding

Maatregelen om storingen te verhelpen, vindt u op de volgende pagina. Aanwijzingen om storingen te verhelpen, die met * worden aangeduid, mogen enkel door bevoegd vakpersoneel worden uitgevoerd.

5.2 Lijst met storingen

Bij storingen die niet in deze lijst worden vermeld, dient u zich in verbinding te stellen met een gemachtigde servicewerkplaats.

Motorgedeelte	Oorzaak	Oplossing
Motor draait niet	<ul style="list-style-type: none">- Geen stroom- Kabel defect- Schakelaar of motor defect- Motorbeveiligingschakelaar uit	Stopcontact en beveiliging controleren * door vakwerkplaats vervangen * door vakwerkplaats vervangen Motorbeveiligingschakelaar inschakelen
Motorbeveiligingschakelaar blijft uitschakelen	<ul style="list-style-type: none">- Anker of poolring defect- Messen geblokkeerd- Motorbeveiligingschakelaar defect- Luchtfilter verstopt	* door vakwerkplaats vervangen Blokking verhelpen * door vakwerkplaats vervangen Luchtfilter reinigen Luchtinlaatdeksel reinigen of vervangen
Motor loopt warm	<ul style="list-style-type: none">- Luchtinlaatdeksel verstopt- Scheermesspanning te hoog	Regelschroef minder sterk aantrekken. Wanneer de messen daarna niet meer snijden, dienen ze te worden vervangen
Motor draait zeer langzaam	<ul style="list-style-type: none">- Anker of poolring defect- Koelborstel versleten	* door vakwerkplaats vervangen * door vakwerkplaats vervangen
Motor trilt	<ul style="list-style-type: none">- Anker draait niet centrisch- Lagers zijn uitgelopen- Ventilatorwiel gebroken	* door vakwerkplaats vervangen * door vakwerkplaats vervangen * door vakwerkplaats vervangen
Motor maakt zeer luide draaigeluiden	<ul style="list-style-type: none">- Lagers defect	* door vakwerkplaats vervangen

Scheerkop	Oorzaak	Oplossing
Bovenmes beweegt niet	<ul style="list-style-type: none">- Primaire overbrenging defect	*door vakwerkplaats vervangen
Bovenmes beweegt niet over het ganse loopvlak	<ul style="list-style-type: none">- Excenteras defect- Excenterrol defect	*door vakwerkplaats vervangen Excenterrol en Zwenkbeugel vernieuwen
Messen snijden slecht	<ul style="list-style-type: none">- Bovenmessen of ondermessen zijn bot- Messen zijn onzuiver geslepen- Messspanning te klein	*door vakwerkplaats messen laten bijslijpen *door vakwerkplaats messen laten bijslijpen Druk door middel van regelschroef verhogen
Messen snijden niet	<ul style="list-style-type: none">- Drukbus defect- Drukstang defect- Scheerkop uitgelopen- Messen zijn bot	Drukbus vernieuwen Drukstang vernieuwen Scheerkop vernieuwen *door vakwerkplaats messen laten bijslijpen
Scheerkop wordt erg heet	<ul style="list-style-type: none">- Scheermesspanning te hoog- Scheermessen en/of excenterschijf zonder smeerfilm	Smeermesspanning verminderen Event. messen bijslijpen met olie SAE 30 HD nasmeren

6. Bescherming van het milieu en afvalverwerking

6.1 Inleiding



Het gepast afvoeren van de messen evenals van de tondeuse wanneer de levensduur ervan is afgelopen, valt onder de bevoegdheid van de exploitant. Leef de desbetreffende voorschriften van uw land na. Dank het apparaat niet via het huisvuil af. In het kader van de EU-richtlijn over het afdanken van elektrische en elektronische apparatuur kan het apparaat kosteloos bij de desbetreffende gemeentelijke inzamelpunten worden ingeleverd. Afdanken volgens de voorschriften spaart het milieu en voorkomt mogelijke schadelijke gevolgen voor mens en milieu.

6.2 Materiaalgroepen

De demontage van de aandrijving laat u uitvoeren door een vakwerkplaats of in een elektro-vakwerkplaats in de buurt.

Materiaal	aanwezig in positie van de lijst met reserveonderdelen
Staal	1, 2, 3-9, 11-25, 22-25, 34, 35
Polyamide	14, 27-33, 36-39
Messing	10, 16-18, 26, 37
Aluminium	10, 37
Andere materialen	23-25, 38, 39



CE-markering / CE-conformiteitsverklaring

Bij dezen verklaart Albert KERBL GmbH dat het in deze gebruiksaanwijzing beschreven product/apparaat voldoet aan de essentiële eisen en de overige relevante bepalingen en richtlijnen. De CE-markering staat voor de overeenstemming met de richtlijnen van de Europese Unie.

7. Lijst met reserveonderdelen RUND

Referenz	Art. Nr.	Stuks	Beschrijving
1 + 2		1	Vervanging van de scheermessen afhankelijk van gebruik, vraag het uw vakhandelaar ter plaatse!
3	CR603	2	Schroef voor ondermes
4	CR604	1	Triller alleen
5	CR605	2	Heftschroef voor triller
6	CR606	6	Trilveerblad
7	CR607	2	Afstandplaatje voor springveer
8	CR608	1	Tandwiel (28 tanden) met as
9	CR609	1	Kolderschijfviervkant-Triblok
10	CR610	1	Scheerkopbehuizing met stekker
11	CR611	1	Freesschroef voor as, M3X8 mm
12	CR617	2	Schroef voor triller achter, M5X12 mm
13	CR616	1	Veerbrug
14	CR613	1	Regelschroef met pakking
15	CR615	1	Schroef voor veerbrug
16	CR624	1	Stekker groot 12x13,5
17	CR625	1	Stekker klein 6x10
18	CR626	1	Huls 14x18
3-18	18930	1	Scheerkop compleet zonder messen
13-15	CR627	1	Reservezet stelschroef
22	CR618	2	Schroef scheerkopbevestiging
23	CR623	2	Koolborstel met veer
24	CO602	1	Rotor compleet met lager voor motor 400 W
25	CO603	1	Stator voor motor 400 W
26	CO605	1	Koolborstelhouderset links + rechts
27	CO607	2	O-ring voor rotorkogellager
28	CO608	1	Lichtnetaansluitkabel met stekker
28	CO699	1	Lichtnetaansluitkabel met stekker, engels
29	CO609	1	Voedingsbronschakelaar
30	CO610	1	Motorbeveiligingsschakelaar 400 W
31	CO611	1	Ontstoringcondensator
32	CO612	1	Snoer
33	CO640	1	Motorbehuizing tweedelig
34	CO614	4	Schroef 4x12 voor raderwerk
35	CO615	6	Behuizingsschroef 4x20
36	CO616	1	Draaglus
37	CO601	1	Raderwerk 11/32 tanden voor motor 400 W
37	CO622	1	Kunststof tandwiel 32 tanden voor CO601
23-37	CR620	1	Aandrijfmotor compleet 400 W
23-37	CO621	1	Aandrijfmotor compleet 400 W, engels
38	CR621	1	Luchtfilter rechts
39	CR622	1	Luchtfilter links
z. afb.	1850488	1	Scheerapparaatolie constanta 100 ml
z. afb.	CR699	1	Gebbruiksaanwijzing rund + paard DIN A5
z. afb.	CO600	1	Plastic koffer incl. bijlage
z. afb.	18946	1	Schroevendraaier TX20 voor Torx-schroef
z. afb.	18945	1	Schroevendraaier SM-messen

Zie afzonderlijke tekening met reserveonderdelen op het uitklapblad!

7. Lijst met reserveonderdelen PAARD

Referenz	Art. Nr.	Stuks	Beschrijving
1 + 2		1	Vervanging van de scheermessen afhankelijk van gebruik, vraag het uw vakhandelaar ter plaatse!!
3	CR603	2	Schroef voor ondermes
4	CR604	1	Triller alleen voor 18920/18921/18922
5	CR605	2	Heftschroef voor triller
6	CR606	6	Trilveerblad voor 18920/921/922
7	CR607	2	Afstandplaatje voor springveer
8	CP608	1	Tandwiel met as
9	CR609	1	Kolderschijfviervkant-Triblok
10	CR610	1	Scheerkopbehuizing met stekker
11	CR611	1	Freesschroef voor as, M3X8 mm
12	CR617	2	Schroef voor triller achter, M5X12 mm
13	CR616	1	Veerbrug
14	CR613	1	Regelschroef met pakking
15	CR615	1	Schroef voor veerbrug
16	CR624	1	Stekker groot 12x13,5
17	CR625	1	Stekker klein 6x10
18	CR626	1	Huls 14x18
3-18	18930	1	Scheerkop compleet zonder messen
13-15	CR627	1	Reservezet stelschroef
22	CR618	2	Schroef scheerkopbevestiging
23	CR623	2	Koolborstel met veer
24	CP602	1	Rotor compleet met lager voor motor 120 W
25	CP603	1	Stator voor motor 120 W
26	CO605	1	Koolborstelhouderset links + rechts
27	CO607	2	O-ring voor rotorkogellager
28	CO608	1	Lichtnetaansluitkabel met stekker
28	CO699	1	Lichtnetaansluitkabel met stekker, engels
29	CO609	1	Voedingsbronschakelaar
30	CP610	1	Motorbeveiligingsschakelaar 120 W
31	CO611	1	Ontstorningscondensator
32	CO612	1	Snoer
33	CO640	1	Motorbehuizing tweedelig
34	CO614	4	Schroef 4x12 voor raderwerk
35	CO615	6	Behuizingsschroef 4x20
36	CO616	1	Draaglus
37	CP601	1	Raderwerk 17/32 tanden voor motor 120 W
37	CO622	1	Kunststof tandwiel 32 tanden voor CO601
23-37	CP620	1	Aandrijfmotor compleet 120 W
23-37	CP621	1	Aandrijfmotor compleet 120 W, engels
38	CR621	1	Luchtfilter rechts
39	CR622	1	Luchtfilter links
z. afb.	1850488	1	Scheerapparaatolie constanta 100 ml
z. afb.	CR699	1	Gebbruiksaanwijzing rund + paard DIN A5
z. afb.	CO600	1	Plastic koffer incl. bijlage
z. afb.	18946	1	Schroevendraaier TX20 voor Torx-schroef
z. afb.	18945	1	Schroevendraaier SM-messen

Zie afzonderlijke tekening met reserveonderdelen op het uitklapblad!

Sommaire

1. Réglementation de sécurité	13
1.1 Généralités	13
1.2 Consignes illustrées	13
1.3 Bases de sécurité	13
1.3.1 Liaisons énergétiques	13
1.3.2 Obligation de maintenance et d'inspection	13
1.3.3 Niveau sonore	13
1.3.4 Autres risques	13
1.4 Exigences envers l'utilisateur	13
2. Utilisation conforme aux instructions	14
2.1 Objet de l'utilisation	14
2.2 Données techniques	14
2.3 Équipement	14
3. Mise en service	14
3.1 Contrôles et consignes d'utilisation	14
3.2 Le bon réglage de la lame de cisaille	15
3.3 Le bon huilage de la tête de tondeuse	15
3.4 Arrêt/marche	15
3.5 Dysfonctionnement – disjoncteur moteur	16
4. Maintenance	16
4.1 Nettoyage	16
4.2 Montage des lames	16
4.3 Affûtage des lames	16
4.4 Nettoyage des couvercles d'aération	16
4.5 Rangement de la tondeuse	16
4.6 Nettoyage de la tête de tondeuse	16
5. Réparations	17
5.1 Introduction	17
5.2 Liste des dysfonctionnements	17
6. Protection de l'environnement et élimination	18
6.1 Introduction	18
6.2 Groupes de matériaux	18
7. Liste des pièces de rechange	19-20

1. Réglementation de sécurité

1.1 Généralités

Ces règlements de sécurité contiennent des consignes de base devant être respectées lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance. La lecture du mode d'emploi est obligatoire pour toutes les personnes qui travaillent avec la tondeuse. Le mode d'emploi doit toujours se trouver sur le lieu d'utilisation de la machine.

1.2 Consignes illustrées



Ce symbole accompagné d'un numéro d'illustration renvoie à l'illustration correspondante sur la page de rabat du mode d'emploi.

1.3 Bases de sécurité

**Respecter la réglementation en vigueur concernant la vérification régulière.
Respecter ici l'ordonnance relative à la sécurité de fonctionnement.**

1.3.1 Liaisons énergétiques

Insérer la fiche uniquement dans les prises installées conformément à la réglementation. Les installations électriques défectueuses peuvent provoquer une électrocution ou un court-circuit. Les prises doivent être équipées d'un disjoncteur de fuite à la terre (FI). Respecter la réglementation applicable dans votre pays. Procéder à la maintenance et au nettoyage uniquement lorsque la fiche est retirée de la prise. Ne jamais laisser l'appareil branché sans surveillance. La tonte des animaux est uniquement autorisée lorsque les enfants sont éloignés du lieu de tonte. Entreposez toujours votre machine hors de portée des enfants !

1.3.2 Obligation de maintenance et d'inspection

Ne jamais tondre avec une machine défectueuse. Si vous observez un défaut à la machine ou sur le câble, seul le personnel autorisé est habilité à procéder à la réparation.

1.3.3 Niveau sonore

En raison de la vérification conformément aux normes européennes d'harmonisation de la directive UE, la tondeuse répond aux principales exigences de protection.

1.3.4 Autres risques

Nous vous prions de nous informer en cas de survenue de risques ou de dangers au cours du fonctionnement, qui ne sont pas directement liés à la tonte des animaux.

Il en est de même pour les avaries techniques représentant un danger.

1.4 Exigences envers l'utilisateur

Pour l'utilisation en toute sécurité de la tondeuse, respecter impérativement les instructions de ce mode d'emploi.

- L'utilisateur a lu et compris le mode d'emploi ou a été instruit par une personne qualifiée du mode d'utilisation et des risques que cela comporte.
- L'utilisateur a une certaine expérience des animaux à tondre. L'utilisation de la machine est interdite aux enfants ou aux personnes infirmes (sans surveillance).

2. Utilisation conforme aux instructions

2.1 Objet de l'utilisation

La tondeuse est uniquement adaptée à la tonte des ovins. Toute autre utilisation, notamment l'utilisation sur les hommes, est expressément défendue.

2.2 Données techniques

Désignation du type :	Constanta4-R	Constanta4-P
Tension d'alimentation :	230 V CA	230 V AC
Puissance moteur :	400 W	120 W
Fréquence :	50/60 Hz	50/60 Hz
Dimensions (l/h/L) :	7,8 x 9,7 x 33 cm	7,8 x 9,7 x 33 cm
Poids sans câble :	1490 kg	1390 g
Niveau sonore :	87 dB (A)	78 dB (A)
Cadence :	2400/min	2300/min
Catégorie de protection :	II	II

Conditions de fonctionnement

Température max. : 0 – 40° C
Humidité de l'air max. : 10 – 90 % (relative)

2.3 Équipement

1 tondeuse avec tête de tonte, 1 set de lames de tondeuse (monté), 1 bouteille d'huile SAE 30 HD (100 ml), 1 tournevis, 1 mode d'emploi et 1 coffret de rangement

3. Mise en service

3.1 Contrôles et consignes d'utilisation

L'utilisation non conforme des appareils électriques, en particulier des appareils destinés à l'élevage des animaux, comporte des risques ! Veuillez donc respecter les mesures de prévention contre les accidents suivantes avant toute mise en service de la machine.

- Ne jamais allumer la machine tant que les plaques de coupe ne sont pas correctement montées • L'indication de la tension sur la plaque signalétique doit correspondre à la tension du secteur. Utiliser la machine uniquement avec du courant alternatif • Éviter tout contact avec les lames en mouvement de la tondeuse • Toujours débrancher avant de procéder aux opérations de maintenance ! Tant que la machine est encore branchée à l'alimentation, ne pas toucher à la lame de tondeuse même si la machine est éteinte • Toujours poser l'appareil sur un support sec et le ranger dans une pièce sèche • Éviter tout contact avec la machine lorsqu'elle est en contact avec des liquides. Ne jamais tondre des animaux mouillés. Les liquides qui pénètrent dans l'appareil réduisent l'isolation électrique. Il y a un risque d'électrocution ou de court-circuit. Nettoyer la machine uniquement avec un chiffon sec et un pinceau ou une brosse • Un câble posé au sol peut se coincer et devenir dangereux. Faire attention à placer le câble dans une position sûre avant de commencer à tondre. Éviter de coincer ou d'emmêler le câble de la tondeuse. Les animaux ne doivent pas marcher sur le câble, se trouver dessus ou s'y prendre les pattes. Éviter tout contact du câble avec des supports chauds. Ne jamais enrouler le câble autour de la machine. Cela peut endommager l'isolation ou entraîner une rupture du câble. Vérifier régulièrement le bon état du câble • Placer l'interrupteur de la machine sur Arrêt (**Illustration 1, pos. 1, état 0**) avant de débrancher la prise • Ne pas utiliser de lame de tondeuse ayant des dents abîmées. Travailler uniquement avec des lames affûtées. Utiliser uniquement des lames de tondeuse d'origine. • Ne jamais insérer d'objet dans une ouverture de la machine. Le bruit peut inquiéter les animaux. Un coup de pied ou le poids de l'animal peuvent entraîner des blessures graves. Il faut donc attacher l'animal correctement • La tonte des animaux ne doit avoir lieu que lorsque le lieu de tonte est inaccessible aux personnes non autorisées • Tondez uniquement dans des locaux bien aérés et jamais à proximité de substances explosives.

Respecter impérativement ces consignes de sécurité !

3.2 Le bon réglage de la lame de cisaille

Lors du réglage pour la mise en marche procéder comme suit :

Avant la tonte : Lorsque la machine est éteinte (**illustration 1**), serrer la vis de réglage jusqu'à sentir une première résistance (**illustration 2**). Puis tourner la vis de réglage d'un quart de tour supplémentaire.

Pendant la tonte : Si les lames ne coupent plus suffisamment, tourner la vis de réglage d'un quart de tour supplémentaire (**illustration 2**). Si cela ne donne pas le résultat escompté, les lames sont émoussées et doivent être affûtées. Veiller à ne pas régler une tension de cisaillement trop élevée. Détendre de temps en temps légèrement la tension de cisaillement pendant la tonte. Si la tonte démarre avec une tension de cisaillement trop faible, les poils peuvent s'accumuler entre les lames. Cela diminue l'efficacité de la tonte ou la rend même impossible. Dans ce cas, les lames de tondeuse doivent être démontées, nettoyées, huilées et remontées comme indiqué au point 4.2. Éviter une trop forte tension des plaques afin de prévenir un trop grand échauffement et une usure prématurée. La tondeuse fournie par l'usine est prête à l'emploi.

3.3 Le bon huilage de la tête de tondeuse

La cause de dysfonctionnement la plus courante lors d'un mauvais résultat de tonte et un échauffement de la machine est le mauvais graissage. Pour une tonte optimale et une augmentation de la durée de vie de la lame de tondeuse et de l'appareil, il est indispensable de recouvrir les lames de la tondeuse d'un mince film d'huile. Toutes les autres parties mobiles de la tête de tondeuse doivent elles aussi être bien huilées. **Faites couler quelques gouttes d'huile toutes les 5 – 10 minutes sur la lame de tondeuse et dans l'ouverture destinée à l'huile de la tête de tondeuse (illustration 3), afin qu'elle ne fonctionne jamais à sec.** Utiliser uniquement notre huile spéciale pour tondeuse.

3.4 Arrêt/marche

L'interrupteur possède deux positions (**illustration 1, pos. 1 montre état 0**)

Etat 1 : la machine est allumée

Etat 0 : la machine est éteinte

Contrôler la position de l'interrupteur avant de brancher la prise. L'interrupteur doit être en état 0. Utiliser uniquement l'interrupteur pour mettre la machine en marche et l'arrêter.

3.5 Dysfonctionnement – disjoncteur moteur

Le disjoncteur moteur protège la tondeuse d'une surcharge mécanique ou électrique. Si le bouton du disjoncteur moteur est ressorti (**illustration 1, pos. 2**) (la machine s'arrête), éteindre la machine avec l'interrupteur (**illustration 1, état 0**). Débrancher immédiatement la fiche. Les raisons pour que le bouton du disjoncteur ressorte sont les suivantes : la lame de tondeuse est trop tendue, le moteur est défectueux, la tête de tondeuse est bloquée, etc. Après avoir laissé la machine refroidir un peu, l'appareil peut être redémarré par une légère pression sur le bouton du disjoncteur moteur, jusqu'à l'enclenchement de ce dernier.

4. Maintenance

Éteindre et débrancher la machine avant de démarrer les opérations de maintenance. Pour les opérations sur la lame de tonte/la tête de tonte, toujours débrancher auparavant l'alimentation. Tant que la tondeuse est encore branchée, ne pas toucher à la lame de tondeuse même si la machine est en arrêt.

4.1 Nettoyage

Après la tonte, nettoyer la tondeuse, la tête et la lame de tondeuse avec un chiffon sec pour retirer l'huile et retirer les poils avec un pinceau ou une brosse secs. Huiler ensuite légèrement toutes les pièces afin d'éviter qu'elles ne rouillent. Veuillez noter que le moindre point de rouille peut rendre la tonte difficile, voire impossible.

4.2 Montage des lames

Le set de lames de tondeuse est constitué d'une lame inférieure et d'une lame supérieure (**illustration 4**). Lors du montage de la lame de tondeuse, veiller à ce que les surfaces en contact soient les bonnes. Les lames sont montées de la façon suivante : dévisser la vis de réglage de la tension de cisaillement (**illustration 5**) et poser la tondeuse sur un support dur, de façon à ce que les vis de fixation des lames soient placées vers le haut. Dévisser les vis de fixation des lames (**illustration 6**) et retirer les deux lames anciennes. Assurez-vous que les nouvelles lames de tondeuse sont propres. Veiller en particulier à ce que les surfaces affûtées soient propres, sinon vous n'obtiendrez pas de résultat satisfaisant même avec des lames affûtées. Poser la lame supérieure dans les pointes de la glissière de la tête pivotante, verser quelques gouttes d'huile sur les surfaces affûtées (**illustration 7**). Pousser maintenant la nouvelle lame inférieure entre les vis desserrées (**illustration 8**). Il est alors important que les lames reposent l'une sur l'autre de façon à ce que la surface affûtée de la lame inférieure dépasse d'env. 1,5 - 2,0 mm au dessus des pointes de la lame supérieure (**illustration 8**). Dès que vous avez réglé la lame de tondeuse, fixez la position de la lame inférieure et serrez les vis de fixation des lames.

4.3 Affûtage des lames

L'affûtage correct des lames de tondeuse n'est possible qu'avec la machine appropriée et ne peut être effectué que par du personnel qualifié. Travailler uniquement avec des lames affûtées. Les lames défectueuses avec des dents cassées ou des lames émoussées doivent être remplacées.

4.4 Nettoyage des couvercles d'aération

Les couvercles d'aération se trouvent de chaque côté, dans la partie interne de l'entraînement de la machine. Démontez les filtres à air pour les nettoyer (**illustration 9**). Saisir pour ce faire la poignée située sur le corps et pousser le couvercle d'aération vers l'arrière. Souffler sur les tissus du filtre d'aération de l'intérieur vers l'extérieur. Placer les couvercles le long du bord extérieur du corps de l'entraînement et insérer. Le nettoyage régulier des filtres à air est indispensable afin de garantir un refroidissement suffisant du moteur. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans la machine pendant le nettoyage du filtre à air. La tondeuse ne doit jamais fonctionner sans filtre à air !

4.5 Rangement de la tondeuse

Entre deux tontes, la tondeuse doit toujours être bien nettoyée et huilée puis rangée dans le coffret livré avec la machine dans un endroit sec hors de portée des enfants. En cas de doute concernant la pénétration éventuelle de liquides dans la machine, ne plus la démarrer. Il y a un risque d'électrocution ou de court-circuit. Faites inspecter la machine !

4.6 Nettoyage de la tête de tondeuse

Nettoyer la tête de tondeuse après plusieurs jours de tonte. Démontez pour ce faire les plaques de coupe (**illustration 5-8**). Desserrer les deux vis (**liste des pièces de rechange pos. 22**) (tournevis en croix Ph2 non compris dans la livraison) et séparer la tête de tondeuse de l'entraînement. Nettoyer maintenant l'intérieur de la tête de tondeuse avec un pinceau et une brosse et tous les autres éléments. Graisser les engrenages de l'arbre excentrique (**liste des pièces de rechange pos. 8**) et de l'entraînement (**liste des pièces de rechange pos. 37**) à au moins deux endroits opposés avec de la graisse pour roulements à bille (viscosité max. 80 mm²/s selon DIN 51562 T1). Après un montage soigné, huiler de nouveau la tête de tondeuse comme indiqué au point 3.3.

5. Réparations

5.1 Introduction

La page suivante indique les mesures de réparation. Les consignes marquées d'un * doivent être uniquement effectuées par du personnel qualifié.

5.2 Liste des dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnement n'apparaissant pas dans la liste, veuillez contacter un point de service agréé.

Élément moteur	Origine	Réparation
Le moteur ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none">- pas de courant- câble défectueux- interrupteur ou moteur défectueux- disjoncteur a sauté	<ul style="list-style-type: none">vérifier la prise et le fusible* faire remplacer par atelier qualifié* faire remplacer par atelier qualifiéenclencher disjoncteur moteur
Le disjoncteur moteur saute sans cesse	<ul style="list-style-type: none">- crochet ou anneau de borne défectueux- lame bloquée- disjoncteur moteur défectueux- filtre à air bouché	<ul style="list-style-type: none">* faire remplacer par atelier qualifiéenlever le blocage* faire remplacer par atelier qualifiénettoyer le filtre à air
Le moteur chauffe	<ul style="list-style-type: none">- couvercle d'aération bouché- tension de cisaillement trop importante	<ul style="list-style-type: none">nettoyer le couvercle d'aération ou le remplacerdesserrer un peu les vis de fixation. Si après les lames ne coupent plus, les remplacer
Le moteur tourne au ralenti	<ul style="list-style-type: none">- crochet ou anneau de borne défectueux- balai de carbone usé	<ul style="list-style-type: none">* faire remplacer par atelier qualifié* faire remplacer par atelier qualifié
Le moteur vibre	<ul style="list-style-type: none">- le crochet ne tourne pas rond- les roulements sont sortis- la pale d'aération est cassée	<ul style="list-style-type: none">* faire remplacer par atelier qualifié* faire remplacer par atelier qualifié* faire remplacer par atelier qualifié
Le moteur est très bruyant	<ul style="list-style-type: none">- roulement défectueux	<ul style="list-style-type: none">* faire remplacer par atelier qualifié

Tête de tondeuse	Origine	Réparation
La lame supérieure ne se déplace pas	<ul style="list-style-type: none">- transmission primaire défectueuse	<ul style="list-style-type: none">* faire remplacer par atelier qualifié
La lame supérieure ne se déplace pas sur toute la surface	<ul style="list-style-type: none">- arbre excentrique défectueux- Rouleau excentrique défectueux	<ul style="list-style-type: none">* faire remplacer par atelier qualifiéRemplacer le rouleau excentrique/Archet de basculement
Les lames coupent mal	<ul style="list-style-type: none">- lame supérieure ou inférieure émoussée- lames mal affûtées- tension de cisaillement trop faible	<ul style="list-style-type: none">* faire affûter les lames par atelier qualifié* faire affûter les lames par atelier qualifiéaugmenter la pression à l'aide des vis de régulation
Les lames ne coupent pas	<ul style="list-style-type: none">- Douille à pression défectueuse- Tige de pression défectueuse- tête de tonte sortie- lame émoussée	<ul style="list-style-type: none">Remplacer la douille à pressionRemplacer la tige de pression*faire remplacer par atelier qualifié*faire remplacer par atelier qualifié
La tête de tondeuse devient brûlante	<ul style="list-style-type: none">- tension de cisaillement trop importante- lame de tondeuse et/ou arbre excentrique sans film de graissage	<ul style="list-style-type: none">réduire la tension de cisaillement, éventuellement affûter la lamegraisser avec huile SAE 30 HD

6. Protection de l'environnement et élimination

6.1 Introduction



L'élimination conforme à la loi de la lame de tondeuse et de la tondeuse hors service incombe à l'exploitant. Respecter la réglementation applicable de votre pays. L'appareil ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Dans le cadre de la directive UE relative à la mise au rebut d'appareils électriques et électroniques, l'appareil sera repris gratuitement dans les points de collecte ou déchetteries municipaux. La mise au rebut conforme protège l'environnement et empêche les impacts possibles sur l'home et l'environnement.

6.2 Groupes de matériaux

Confier le démontage de l'entraînement à un atelier qualifié ou à l'atelier d'électricité le plus proche.

Matériau	se trouvent en position de la liste des pièces de rechange
Acier	1, 2, 3-9, 11-25, 22-25, 34, 35
Polyamide	14, 27-33, 36-39
Laiton	10, 16-18, 26, 37
Aluminium	10, 37
Autres matériaux	23-25, 38, 39



Marque CE / Déclaration de conformité CE

La société Albert KERBL GmbH déclare par la présente que le produit/l'appareil décrit dans le présent mode d'emploi est en conformité avec les exigences et autres dispositions applicables des directives La marque CE indique que les directives de l'Union Européenne sont satisfaites.

7. Liste des pièces de rechange BOEUF

Référence	Réf. art.	Pièce	Description
1 + 2		1	Lot de lames selon l'application, demandez à votre revendeur sur place !
3	CR603	2	Vis pour lame inférieure
4	CR604	1	Oscillateur uniquement
5	CR605	2	Vis sans tête pour oscillateur
6	CR606	6	Lame de ressort oscillante
7	CR607	2	Plaque d'écartement pour ressort oscillant
8	CR608	1	Roue dentée (28 dents) avec axe
9	CR609	1	Bloc oscillant carré excentrique
10	CR610	1	Boîtier de la tête de tonte avec prise
11	CR611	1	Vis fraisée pour axe, M3 x 8 mm
12	CR617	2	Vis pour oscillateur arrière, M5 x 12 mm
13	CR616	1	Pont à ressort
14	CR613	1	Vis de réglage avec bouchon
15	CR615	1	Vis pour pont à ressort
16	CR624	1	Grande prise 12 x 13,5
17	CR625	1	Petite prise 6 x 10
18	CR626	1	Douille 14 x 18
3-18	18930	1	Tête de tonte complète sans lame
13-15	CR627	1	Jeu de vis de réglage de rechange
22	CR618	2	Vis de la fixation de la tête de tonte
23	CR623	2	Balai de charbon avec ressort
24	CO602	1	Armature complète avec support pour moteur 400 W
25	CO603	1	Stator pour moteur 400 W
26	CO605	1	Set de support pour balai à charbon gauche + droite
27	CO607	2	Anneau torique pour roulement à bille de l'armature
28	CO608	1	Câble de raccordement au réseau avec prise
28	CO699	1	Câble de raccordement au réseau avec prise, anglais
29	CO609	1	Interrupteur de mise en marche
30	CO610	1	Disjoncteur 400 W
31	CO611	1	Condensateur d'antiparasitage
32	CO612	1	Toron
33	CO640	1	Boîtier moteur en deux parties
34	CO614	4	Vis 4 x 12 pour transmission intermédiaire
35	CO615	6	Vis pour boîtier 4 x 20
36	CO616	1	Sangle de portage
37	CO601	1	Transmission intermédiaire 11/32 dents pour moteur 400 W
37	CO622	1	Roue dentée en plastique, 32 dents pour CO601
23-37	CR620	1	Moteur de commande complet 400 W
23-37	CO621	1	Moteur de commande complet 400 W, anglais
38	CR621	1	Filtre à air droit
39	CR622	1	Filtre à air gauche
III. haut	1850488	1	Lubrifiant pour tondeuse constanta 100 ml
III. haut	CR699	1	Mode d'emploi bovins + cheval DIN A5
III. haut	CO600	1	Coffret en plastique, doublure incluse
III. haut	18946	1	Tournevis TX20 pour vis torx
III. haut	18945	1	Tournevis pour lame SM

Voir croquis séparés des pièces de rechange sur la page de rabat !

7. Liste des pièces de rechange CHEVAL

Référence	Réf. art.	Pièce	Description
1 + 2		1	Lot de lames selon l'application, demandez à votre revendeur sur place !
3	CR603	2	Vis pour lame inférieure
4	CR604	1	Oscillateur uniquement
5	CR605	2	Vis sans tête pour oscillateur
6	CR606	6	Lame de ressort oscillante
7	CR607	2	Plaque d'écartement pour ressort oscillant
8	CP608	1	Roue dentée avec axe
9	CR609	1	Bloc oscillant carré excentrique
10	CR610	1	Boîtier de la tête de tonte avec prise
11	CR611	1	Vis fraisée pour axe, M3 x 8 mm
12	CR617	2	Vis pour oscillateur arrière, M5 x 12 mm
13	CR616	1	Pont à ressort
14	CR613	1	Vis de réglage avec bouchon
15	CR615	1	Vis pour pont à ressort
16	CR624	1	Grande prise 12 x 13,5
17	CR625	1	Petite prise 6 x 10
18	CR626	1	Douille 14 x 18
3-18	18930	1	Tête de tonte complète sans lame
13-15	CR627	1	Jeu de vis de réglage de rechange
22	CR618	2	Vis de la fixation de la tête de tonte
23	CR623	2	Balai de charbon avec ressort
24	CP602	1	Armature complète avec support pour moteur 120 W
25	CP603	1	Stator pour moteur 120 W
26	CO605	1	Set de support pour balai à charbon gauche + droite
27	CO607	2	Anneau torique pour roulement à bille de l'armature
28	CO608	1	Câble de raccordement au réseau avec prise
28	CO699	1	Câble de raccordement au réseau avec prise, anglais
29	CO609	1	Interrupteur de mise en marche
30	CP610	1	Disjoncteur 120 W
31	CO611	1	Condensateur d'antiparasitage
32	CO612	1	Toron
33	CO640	1	Boîtier moteur en deux parties
34	CO614	4	Vis 4 x 12 pour transmission intermédiaire
35	CO615	6	Vis pour boîtier 4 x 20
36	CO616	1	Sangle de portage
37	CP601	1	Transmission intermédiaire 17/32 dents pour moteur 120 W
37	CO622	1	Roue dentée en plastique, 32 dents pour CO601
23-37	CP620	1	Moteur de commande complet 120 W
23-37	CP621	1	Moteur de commande complet 120 W, anglais
38	CR621	1	Filtre à air droit
39	CR622	1	Filtre à air gauche
III. haut	1850488	1	Lubrifiant pour tondeuse constanta 100 ml
III. haut	CR699	1	Mode d'emploi bovins + cheval DIN A5
III. haut	CO600	1	Coffret en plastique, doublure incluse
III. haut	18946	1	Tournevis TX20 pour vis torx
III. haut	18945	1	Tournevis pour lame SM

Voir croquis séparés des pièces de rechange sur la page de rabat !

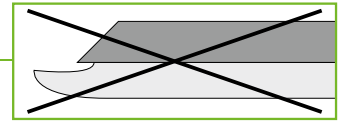
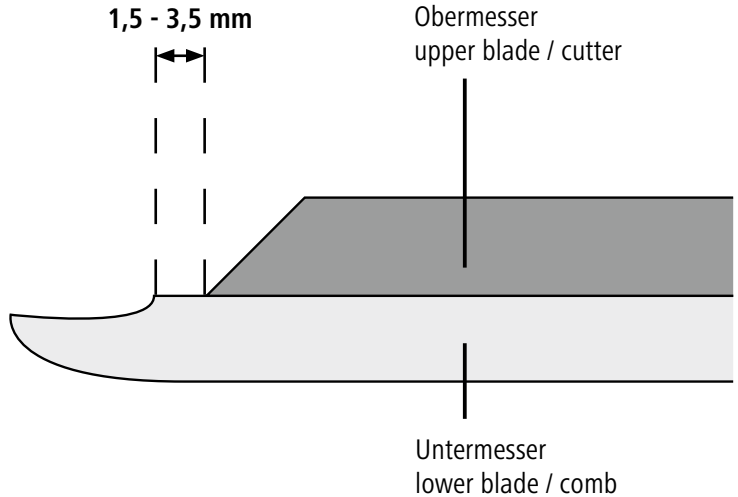
constanta4

Messereinstellung
Blade Adjustment

 **KERBL**



Constanta 4
Schaf
Sheep



Constanta 4
Rind / Pferd
Cattle / Horse

