

Lading Maskinforretning

FORHANDLER
WWW.LADINGMF.DK



RALA
TECH & STEEL

PRODUCENT
WWW.RALATECH.DK

NOWeed

UKRUDTSBEKÆMPELSESANLÆG



BETJENINGS- &
VEDLIGEHOLDELSESMANUAL

NOWEED UKRUDTSBEKÆMPELSESANLÆG

NO WEED

Forhandler: **Lading Maskinforretning**Producent:  **RALA**
TECH & STEEL

BETJENINGS- & VEDLIGEHOLDELSESMANUAL
FOR
NO WEED
UKRUDTSBEKÆMPELSESANLÆG

NO WEED

Forhandler:  Lading MaskinforretningProducent:  **RALA**
TECH & STEEL

Indholdsfortegnelse

1. INTRODUKTION	s. 5
1.1 Definitioner	s. 6
2. SIKKERHEDSINFORMATION	s. 7
2.1 Identifikation	s. 8
2.1 Overensstemmelseserklæring	s. 9
2.2 Ansvar	s. 10
2.3 Bruger ansvar	s. 11
2.3.1 Transport og opbevaring	
2.3.2 Sikkerhedsforanstaltninger før anvendelse	
2.3.3 Udpakning af anlæg/maskine	
2.3.4 Sikker bortskaffelse af indpakningsmateriale	
2.3.5 Montage	
2.3.8 Oplagring	
2.3.9 Genindpakning	
2.3.10 Placering af vejledninger	
2.4 Skiltning	s. 16
2.5 Sikkerhedsfunktioner	s. 17
2.6 Personlige værnemidler	s. 18
3. PRODUKTBESKRIVELSE	s. 19
3.1 Funktionsbeskrivelse	s. 19
3.2 Maskinkonstruktion	s. 19
3.2.1 Produktoversigt - NoWeed 325-EVO-2-EL	
3.2.1 Produktoversigt - NoWeed 600	
3.3 Korrekt brug	s. 24
3.4 Forkert brug	s. 25
3.5 Modifikation	s. 26
3.6 Før idriftsættelse	s. 26

NO WEED

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



3. PRODUKTBEKRIVELSE (fortsat)

3.7 Begrænsninger s. 27

3.7.1 Brugs begrænsninger

3.7.2 Plads begrænsninger

3.7.3 Tids begrænsninger

3.7.3 Øvrige begrænsninger

3.8 Teknisk data s. 28

4. BETJENING AF ANLÆG/MASKINE s. 29

4.1 Opstart & Anvendelse s. 30

4.2 Nedlukning af anlæg efter endt brug s. 30

5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING s. 31

5.1 Oversigt over vedligeholdelsesopgaver s. 32

5.2 Beskrivelse af vedligeholdelsesopgaver s. 34

6. FEJLFINDING & ALARMER s. 38

7. ØVRIG INFORMATION s. 41

8. LOGBOG s. 42

9. REFERENCER s. 43

10. BORTSKAFFELSE s. 44

11. REST RISICI s. 45

12. STØJMÅLING s. 46

13. BILAG

13.1 Bilag 1 - CE dokument	s. 47	13.7 Bilag 7 - Fastspænding	s. 69
13.2 Bilag 2 - Display manual	s. 48	13.8 Bilag 8 - Renseprodukter	s. 70
13.3 Bilag 3 - Garantibetingelser	s. 55	13.9 Bilag 9 - Afsyring	s. 71
13.4 Bilag 4 - Manuel håndtering	s. 56	13.10 Bilag 10 - Frostsikring	s. 72
13.5 Bilag 5 - Reservedelsliste	s. 57	13.11 Bilag 11 - Sikkerhedsdatablade	s. 73
13.6 Bilag 6 - Kits	s. 67		

1. INTRODUKTION

NoWeed

Forhandler:  Lading MaskinforretningProducent:  **RALA**
TECH & STEEL

1. INTRODUKTION

Denne manual er udarbejdet af Forhandler: Lading Maskinforretning ApS og Producent: RALA Tech ApS og vejleder i korrekt brug og vedligeholdelse af NoWeed ukrudtsbekæmpelses anlæg. For optimal ydeevne og lang levetid, anbefales det, at ejer og operatører følger instruktionerne beskrevet i denne manual nøje og regelmæssigt.

NoWeed ukrudtsbekæmpelses anlægne er dansk produceret og CE mærket ukrudtsbekæmpelses anlæg i funktionelle og lette opbygninger. Deres tilsigtede anvendelse er at bekæmpe ukrudt på en effektiv og miljøvenlig facon, gennem varmvandsbehandling.

Denne brugsanvisning er kun til informationsformål.



1. INTRODUKTION

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



1.1. Definitioner

Nedenstående tabel beskriver de fagpersoner og virksomheder der refereres til og benyttes i denne brugsanvisning.

ORD	FORKLARING
Operatør	En person der har fået den undervisning eller træning der er nødvendig, for at kunne udføre en opgave med anlæg/maskine på sikker og forsvarlig vis.
Ejer	Ejer forstås som den juridiske ejer af NoWeed ukrudtsbekæmpelsesanlægget eller den person eller enhed, der har det overordnede ansvar for anlægget. Ejeren forpligter sig til at sikre, at alle operatører, herunder ejeren selv, har læst og forstået brugermanualen grundigt. Ejeren bærer det fulde ansvar for skader på personer, ejendom og genstanden selv, der måtte opstå som følge af ukorrekt brug, manglende vedligeholdelse eller misbrug af selvsamme. Ejeren er endvidere ansvarlig for at sikre, at anlægget anvendes i overensstemmelse med gældende lovgivning og forskrifter. Producent kan sende efterkrav til ejeren for alle udgifter i forbindelse med reparationer, der skyldes ejerens eller operatørers forhold. Ejeren anbefales at have en gyldig forsikring, der dækker skader forårsaget af anlægget.
Reperatør	En person, der besidder den nødvendige viden, færdigheder og erfaring til at diagnosticere, reparere og vedligeholde maskiner, udstyr eller systemer. Kun de af producenten valgte reperatører må benyttes i forbindelse med reparation af anlægget/maskinen.
Producent	Producenten er virksomheden RALA Tech ApS, medmindre andet anført. Producenten har produceret NoWeed ukrudtsbekæmpelsesanlægget, hvortil iværkerende komponenter oprinder fra underleverandører, samt egenproduktion.
Forhandler	Lading Maskinforretning ApS er forhandler No Weed ukrudtsbekæmpelsesanlæg.

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

 Forhandler: **Lading Maskinforretning**

 Producent: **RALA**
TECH & STEEL


2. SIKKERHEDSINFORMATION

Hvis ejer og operatører ikke fuldt ud forstår indholdet af dette tekniske materiale, bedes vedkommende kontakte forhandler for afklaring inden brug af NoWeed Ukrudtsbekæmpelses anlæg (herefter også benævnt anlæg/maskine).

Forkert brug kan medføre stød, forbrænding, klemmeskader eller andre alvorlige personskader.

- Læs alle anvisninger omhyggeligt før brug - samt alle advarsels- og faresymboler mv. som er påmonteret på anlæg/maskine.
- Anlæg/maskine må kun anvendes efter retningslinjerne beskrevet af denne manual eller i særlige tilfælde afvige herfra, udspecificeret gennem skriftlig svar fra forhandler eller producent.

Bemærk: Forkert brug kan forårsage personskade og skade på udstyr.


Lading Maskinforretning
RALA
TECH & STEEL


Dette advarselssymbol indikerer, at der skal udvises speciel opmærksomhed omkring sikkerhedsinformationer.

Hvis sikkerhedsinstruktioner ikke overholdes, kan det lede til farlige situationer, og resultere i tilskadekommelse af personer eller beskadigelse af materiel.



Dette symbol indikerer, at den følgende information er vigtig.

Bemærk

Denne tekst indikerer at der skal tage særlig hensyn til det omhandlede afsnit.

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL

2.1. Identifikation

2.2.1 Leverandør information

Fabrikat	RALA Tech ApS, Norgesvej 1, DK-9560 Hadsund CVR no. 27605753
Telefon	+45 96 68 00 60
Email	info@ralatech.dk

2.2.2 Produktbetegnelse

Navn	NoWeed Ukrudtsbekæmpelses anlæg
Type	Højtryksrenser
Serie nr:	Fremgår af anlæg
Generation	1.0
Årgang	2025/2026

2.2.3 Dokument version

Version	1.2
Beskrivelse	Anden udgave
Udgivelses dato	April 2026

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**Producent: **RALA**
TECH & STEEL

2.1. Overensstemmelseserklæring

DK

Original.



OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING I henhold til

MASKINDIREKTIVET 2006/42/EF BILAG II, A

Fabrikant:

Virksomhed: Rala Tech ApS Norgesvej 1, 9560 Hadsund dk.

Erklærer hermed at følgende maskine type:

Maskinbetegnelse:	Mobilt anlæg til termisk ukrudtsbekæmpelse	Produkt beskrivelse:
Maskinnummer:		Maskinen er et professionelt anlæg designet til termisk bekæmpelse af ukrudt. Anlægget fungerer ved at anvende rent vand, som opvarmes via en integreret, digitalt styret kedel til en kontrolleret arbejdstemperatur (typisk 98-99°C).
Byggeår:	2025	

Er fremstillet i overensstemmelse med rådets direktiv(er):

2006/42/EF	-	MASKINDIREKTIVET - EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændring af direktiv 95/16/EF
------------	---	---

Nedenstående standarder er brugt som vejledning i den samlede risikovurdering:

DS/EN ISO 12100: 2011	-	Maskinsikkerhed – Generelle principper for konstruktion – Risikovurdering og risikonedsettelse
DS/EN ISO 60204-1:2018	-	Maskinsikkerhed – Maskinsikkerhed – Elektrisk materiel på maskiner – Del 1: Generelle krav
DS/EN ISO 13850:2015	-	Maskinsikkerhed - Nødstop - Principper for konstruktion
DS/EN 60335-2-79:2012	-	Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 2-79: Særlige krav til højtryksrensere og damprensere

Det tekniske materiale er til rådighed hos fabrikanten:



Sted/dato: Hadsund 13/11/2025

Underskrift:



(kopi)

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Forhandler:  Lading Maskinforretning

Producent:  **RALA**
TECH & STEEL



2.2. Ansvar



Anlægget/maskinen må ikke anvendes til andre formål end det beskrevet i afsnit vedr. 'Funktionsbeskrivelse' i denne brugermanual.

Producenten samt deres underleverandører påtager sig intet ansvar for konsekvenserne af ændringer, der foretages på maskinen, og som afviger fra det oprindelige design. Sådanne ændringer, især hvis de vedrører personlige beskyttelsesforanstaltninger eller andre sikkerhedskritiske funktioner, vil automatisk medføre, at maskinens CE-mærke gyldighed ophører. Anlægget/maskinen må ikke bruges til andre formål end beskrevet i denne manual. Hvis dette skulle ske vil CE mærkningen bortfalde og en ny risikovurdering med dokumentation og CE mærkning skal finde sted.

Disse samt andre sikkerhedsinstruktioner og vejledninger har også taget højde for visse uforudsete handlinger. Det kan ikke udelukkes i denne sikkerhedsinstruktion og vejledning, at alle aspekter er forudset. Hvis der foretages handlinger fra operatøren eller andre personer, som er i strid med sikkerhedsinstruktionerne og advarslerne, gælder risikovurderingen og sikkerhedsinstruktionen ikke. En ny vurdering skal derfor foretages for at afgøre, om foranstaltningen er en bevidst omgåelse af brugsanvisningerne, eller om der er mangler.



2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under transport af NoWeed
Ukrudtbeæmpelsesanlægget samt
dets vandtank

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



2.3. Bruger ansvar

BEMÆRK DET ER TIL HVER EN TID OPERATØRENS ANSVAR AT FØLGE NEDENSTÅENDE:

- Anlægget/maskinen og eventuelle relateret dele skal være forsvarligt monteret på det køretøj, som det eventuelt transporteres med.
- Kun godkendte stropper og fikseringsbeslag fra forhandler og producent må anvendes.
- Der kræves overholdelse af max belastning på køretøjet hvorpå anlæg/maskine monteres.
- Anlæg/maskine indeholder batterier, elektriske komponenter samt brandbare væsker som kan være brandfarlige ved ukorrekt brug eller mislighold af selvsamme.
- Operatør skal altid have slukningsudstyr i nærheden under anvendelse af anlæg/maskine.
- Såfremt der er andre farlige væsker i nærheden, når anlægget/maskinen anvendes, er det operatørens ansvar at benytte det personlige sikkerhedsudstyr, som er specificeret for disse væsker.
- Se afsnit 'Referencer' for manualer for komponenter hvor producentens sikkerhedsanvisninger er angivet.



2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af
ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



2.3. Bruger ansvar (fortsat)

Anlægget/maskinen må kun anvendes i et miljø med god luftcirkulation i åbne omgivelser.

Anlægget/maskinen må **IKKE** startes i et lukket miljø eller lokaler uden effektiv luftcirkulation.

Før der startes rengøring, påfyldning af væsker, reparation eller andet arbejde på anlægget/maskinen skal følgende tjekkes og overholdes:

- Afbryd motor og aflast tryk
- Sørg for maskinen er afkølet

Bemærk: Kun autoriseret reparatører må reparerer anlægget/maskinen - ved tvivl skal producent kontaktes.

- Ved reparationer på anlægget/maskinen, skal reparatøren henlede opmærksomheden med skiltning, at anlægget/maskinen ikke må startes.
- Ved genstart efter reparation skal reparatøren sikre, at alle sikkerhedsdele og funktioner er tilbagestillet og testet.
- Såfremt der er sket ændringer efter reparatør har forsøgt eller fuldstændt reparation af anlægget/maskinen, skal producenten kontaktes om eventuelle ændringer, som kan have sikkerhedsmæssig indvirkning på håndtering og anvendelse af anlægget/maskinen.
- Alle anlæg- og maskinfunktioner, der har været under reparation, samt sikkerhedsforanstaltninger skal testes og være i sikker stand, før operatøren igen må betjene maskinen.

Advarsel: Forkert brug kan forårsage personskade eller skade på udstyr.



Må **ikke** betjenes
Der arbejdes på anlægget
Då kun tjekkes af: _____

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL

2.3. Bruger ansvar (fortsat)

Sikkerhedsanvisninger

- Anlægget/maskinen må ikke betjenes af personer med begrænsede fysiske, følelsesmæssige og mentale forudsætninger eller manglende erfaring og viden.
- Brug om muligt udstyr som reducerer produktionen af aerosoler fra højtryksstrålen.
- For beskyttelse mod aerosoler bør anvendes en åndedrætsmaske klasse FFP2 eller højere.
- Brug sikkerhedsbriller eller visir for beskyttelse af øjne.
- Brug altid sikkerhedsfodtøj.

BEMÆRK:

- Maskinens vandstråle må ikke rettes mod personer, dyr, el- installationer eller mod maskinen selv.



- Spulehåndtagets udløser må ikke fastlåses i åben position.
- Anlægget må ikke benyttes, hvis komponenter og udstyr er beskadiget.



Generelt

- Ved brug af anlægget/maskinen skal de gældende, nationale bestemmelser overholdes.
- Udover brugsanvisningen og gældende bestemmelser til forebyggelse af uheld, skal regler vedrørende sikkerhedsmæssigt og fagligt korrekt udført arbejde overholdes.

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



2.3. Bruger ansvar (fortsat)

2.3.1 Transport og opbevaring

I dette afsnit beskrives, hvordan anlægget/maskinen skal håndteres i forskellige situationer. Hvor der er krav om specifikke personalekvalifikationer vil det være beskrevet.

Installation og afmontering af anlægget/maskinen skal foretages af kvalificeret og uddannet personale. For at undgå ulykker, skal alle sikkerhedsinstruktioner altid følges.

- Anlægget/maskinen er opbygget af komponenter fra producent, samt forskellige underleverandører. Nogle af disse dele er af en sådan størrelse, form eller vægt, at de skal håndteres på særlig måde.
- Følg producent og underleverandørers anvisning om anvendelse af løfteudstyr og brug af egnede løftepunkter.
- Kun instruerede og certificerede personer må flytte anlægget/maskinen med gaffeltruck eller kran.
- Kun egnet og certificeret udstyr må benyttes til at løfte anlægget/maskinen.
- Til sikker transport skal anlæg/maskine spændes fast således, at den ikke kan skride og vælte.
- Når anlægget/maskinen eller tilbehøret transporteres ved temperaturer omkring eller under 0°C, anbefales at bruge frostvæske.

Bemærk: Operatøren skal sikre, at løft altid udføres i de dertil indrettede løftepunkter. Det er strengt forbudt at løfte i svage konstruktionsdele, der ikke er dimensioneret til løft. Overtrædelse af denne regel kan resultere i alvorlige ulykker og beskadigelse af udstyr. Forkert anhugning udgør en betydelig risiko for, at anlægget/maskinen falder eller tipper. Det kan medføre alvorlige personskader, dødsulykker og omfattende materielle skader. Det er ejer der i samråd med forhandler og producent, som har ansvaret i dette forhold. Det er derfor vigtigt at forsyne anlægget/maskinen med korrekte anordninger som tillader korrekt og forsvarlig løft. Ved kranløft er det operatørens ansvar at løftestropper og løftekæder er sikkerheds godkendte til vægten af anlægget/maskinen. Ved truck transport skal anlægget/maskinen være sikret med stropper. Hvis anlæggets/maskinens delkomponenter skal løftes, uden mekanisk løfteudstyr, henvises til bilag omkring manuel håndtering.

2.3.2 Sikkerhedsforanstaltninger før anvendelse

Følg leverandørens anvisning om anvendelse.

Beskyttelsesudstyr på anlæg/maskine

- Følg leverandørens anvisning om beskyttelsesudstyr.

2.3.3 Udpakning af anlæg/maskine

- Følg leverandørens anvisning om udpakning af anlæg/maskine.

2.3.4 Sikker bortskaffelse af indpakningsmateriale

- Følg leverandørens anvisning om sikker bortskaffelse af indpakningsmateriale

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af
ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



2.3. Bruger ansvar (fortsat)

2.3.5 Montage

- Anlægget/maskinen skal altid være fastmonteres efter anvisningerne fra forhandler og producent.

Mekanisk montage: Fastgørelse af anlæg/maskine på køretøjer

- Det er brugerens ansvar at montere anlægget/maskinen forsvarligt. Ved tvivl skal forhandler eller producent altid konfereres!
- Det er ejer og operatørens ansvar at alle typer af fastspændingsstropper, beslag og bolte er monteret korrekt til hver en tid, samt er i forsvarlig stand i forbindelse med montering af anlægget/maskinen på eller som del af andre køretøjer og lign. Kun godkendte stropper og beslag købt hos forhandler eller producent må anvendes, hermed sikres at hensyn til maksimale belastninger er overholdt. Se bilag med fastspændning.



2.3.6 Oplagring

Følg leverandørens anvisning om beskrivelse af, hvordan maskinen/anlægget forberedes til at blive stillet på lager.

- Hvilken indpakning skal der til.
- Krav til rumtemperatur o.l.
- Støttesteder, hvis den skal stilles på paller.
- Oliering af flader.
- Tidshorisont for den beskrevne indpakning.

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af
ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



2.3. Bruger ansvar (fortsat)



2.3.9 Geindpakning

- Følg leverandørens anvisning om beskrivelse af hvordan anlægget/maskinen forsvarligt genindpakkes, når den i kortere eller længere tid skal opmagasineres eller transporteres.

2.3.10 Placering af vejledninger

- Beskrivelse af hvor forskellige personalegrupper finder relevante oplysninger. Brugsanvisning, El-tegninger, diagrammer, arbejdsinstruktioner osv. findes ved anlæg/maskine. **BEMÆRK:** SKAL ALTID LIGGE SAMMEN MED ANLÆG/MASKINE.

2.4. Skiltning

På anlægget/maskinen findes påbuds- og advarselsskilte som er identiske, eller udspringer af nedenstående.

Betydningen af disse er beskrevet i tabellen.

Beskrivelse	Forklaring	Symbol
Elektricitet	Advarsel: Kun erfarent og uddannet personale må åbne disse el-tavler.	
Højtryk	Forbudt: Hold mennesker og dyr væk fra højtryksstrålen. Den kan forårsage alvorlige skader. Ret aldrig højtrykstrålen mod mennesker og dyr.	

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af
ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



2.5 Sikkerhedsfunktioner



Operatøren af anlægget/maskinen skal inden anvendelse orientere sig om hvilke sikkerhedsfunktioner og hvilket beskyttelsesudstyr, som forefindes på anlægget/maskinen.

Betjen og anvend kun anlægget/maskinen, såfremt alle sikkerhedsfunktioner er til stede og funktionelle!

Defekte sikkerhedsfunktioner og defekt beskyttelsesudstyr kan føre til tab af sikkerhed, hvilket kan medføre farlige situationer. Observeres der defekte sikkerhedsfunktioner og beskyttelsesudstyr, gør da følgende:

- Stop anlægget/maskinen øjeblikkeligt
- Sikre at anlægget/maskinen mod genstart

FØLGENDE SIKKERHEDS- OG BESKYTTESEANORDNINGER ER INSTALLERET I ANLÆGGET/MASKINEN:

NØDSTOP FUNKTION



Nødstopfunktionen er en supplerende sikkerhedsfunktion, som har til formål at afværge farekilder, der er ved at opstå, fordi anlægget/maskinen ikke anvendes som tiltænkt.

En farekilde kan f.eks. medføre person beskadigelse, beskadigelse af anlæg/maskine eller det igangværende arbejde. Nødstoppet er til hvis en anden sikkerhedsfunktion svigter.

2. SIKKERHEDSINFORMATION

NoWeed

Før og under anvendelse af
ukrudtsbekæmpelsesanlægget

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL

2.6 Personlige værnemidler

BEMÆRK: Anlægget/maskinen må **IKKE** benyttes før operatøren har beskyttet sig med nedenstående.

- ✓ Der skal bæres sikkerhedsfodtøj
- ✓ Fare for forbrænding på maskinen samt tilkoblet udstyr
- ✓ Der skal bæres handsker
- ✓ Der skal bæres høreværn hvis vedvarende støj fra maskinen overstiger 80 dB
- ✓ Personer under 18 år må ikke betjene anlægget/maskinen
- ✓ Der skal bæres ansigtsværn



3. PRODUKTBESKRIVELSE

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



3. PRODUKTBESKRIVELSE

3.1. Funktionsbeskrivelse

Formålet med NoWeed Ukrudtsbekæmpelses anlæg er at levere en effektiv, miljøvenlig og kemikaliefri løsning til ukrudtsbekæmpelse. Systemet er designet til at ødelægge ukrudtets cellestruktur og rodnet ved hjælp af effektiv og præcis varmtvandsbehandling. Anlægget er et bæredygtigt alternativ til traditionelle metoder.

3.2. Maskinkonstruktion

3.2.1 - NoWeed 325-EVO2-el

Design: Anlægget/maskinen er en kombination af brændstof og batteridrevet enhed, der er bygget til at fungere som en selvstændig løsning til ukrudtsbekæmpelse.

Den primære funktion er at opvarme vand og levere det til behandlingsområdet via en dyse. Vigtige komponenter er inkluderet anlæggets/maskinens opvarmningssystem og dertilhørende vandtank, som sikrer en kontinuerlig forsyning af varmt vand.



NoWeed model fritstående



NoWeed model på mover



NoWeed model på redskabsbærer

3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler:  Lading Maskinforretning

Producent:  **RALA**
TECH & STEEL



3.2. Maskinkonstruktion (fortsat)

Styring og overvågning: Styringen af anlægget/maskinen er designet til at give operatøren fuld kontrol over arbejdsprocessen:

Digital styring: Operatøren kan digitalt styre og justere både vandmængden og vandets temperatur for at optimere behandlingen afhængigt af opgavens art og ukrudtstype.

Automatiseret vedligehold: En indbygget automatisk doseringsfunktion for kalkbinder sikrer, begrænser kalkopbygning i systemets interne komponenter.

Betjening: Betjeningen af anlægget/maskinen fungerer lokalt og styres via anlæggets digitale display/betjeningspanel se afsnit Bilag vedr. Display Manual.



3. PRODUKTBEKRIVELSE

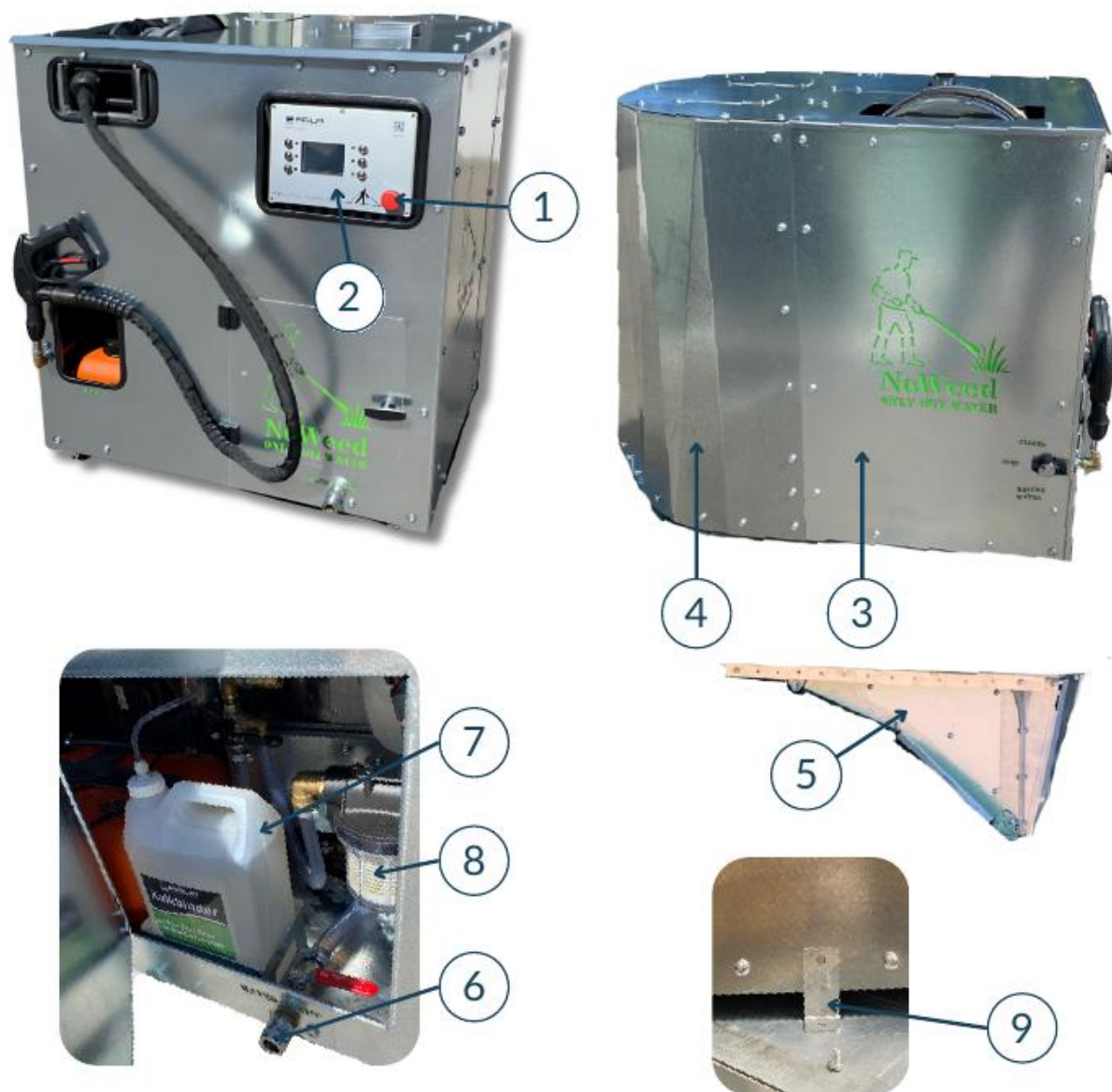
NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



3.2.1 PRODUKTOVERSIGT NOWEED 325-EVO2-EL



1	Nødstop	2	Betjeningspanel	3	Anlæg/maskinens hovedkabinet
4	Vandtank	5	Bundsamling til montering på redskabsbærer	6	Vand ind/udgang
7	Kalkbinder autosol	8	Vandfilter	9	Monteringbeslag vandtank

Bemærk: De viste billeder kan afvige fra din specifikke model og med andet tilbehør. Hvis der er tvivl om anlægget/maskinens funktionalitet og placering af komponenter, anbefales det at kontakte forhandler for yderligere vejledning, før anlægget/maskinen tages i brug.

3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



3.2. Maskinkonstruktion (fortsat)

3.2.2 - NoWeed 600

Design: NoWeed serien NW600 er de største el-varmvandsanlæg vi i øjeblikket producerer og fås i forskellige modeller med vandtank kapaciteter fra 300L til 1000L. Anlægget/maskinen er meget brugervenlig, og giver effektive resultater i kampen mod ukrudtet. Med anlægget/maskinen fås en masse ekstraudstyr: Kalkbinder, ukrudtslanse med justerbar sidegreb, returvand for opvarmning, rentvandsfilter, oplader, digital styring og rustfri slangeoprul.

Den primære funktion er at opvarme vand og levere det til behandlingsområdet via en dyse. Vigtige komponenter er inkluderet anlæggets/maskinens opvarmningssystem og dertilhørende vandtank, som sikrer en kontinuerlig forsyning af varmt vand.



NoWeed model på trailer



NoWeed model på køretøj

3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



3.2.2 PRODUKTOVERSIGT NOWEED 600



1	Nødstop (anvendes i tilfælde af uregelmæssigheder)	2	Betjeningspanel	3	Anlæg/maskinens hovedkabinet
4	Motor				

Bemærk: De viste billeder kan afvige fra din specifikke model og med andet tilbehør. Hvis der er tvivl om anlægget/maskinens funktionalitet og placering af komponenter, anbefales det at kontakte forhandler for yderligere vejledning, før anlægget/maskinen tages i brug.

3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



3.3. Korrekt brug

Anlægget/maskinen må kun anvendes, under de forhold der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anlægget/maskinen er kun beregnet til varmvandsbehandling af ukrudt og anvendes til formål som ligger indenfor specifikationerne af anlæggets/maskinen virkeområde (se afsnit om anlæggets/maskinen tekniske data).

Enhver anden brug betragtes som mislighold og **IKKE** værende i overensstemmelse med denne brugsanvisning og CE-mærkning for anlægget/maskinen. Forhandler eller producent kan ikke acceptere nogen form for ansvar for tab eller skade herved.

Korrekt brug omfatter også:

- Før enhver start af anlægget/maskinen gang, skal du have læst og være bekendt med denne manuals indhold og forstået anlæg/maskin funktioner, sikkerhedsfunktioner mv. grundigt.
- **Overholdelse af alle referencer i brugsanvisningen.**
- Overholdelse af serviceintervaller og vedligeholdelsesrutiner.
- Kørsel på stigninger over 10% må kun ske med tom tank.
- Når anlægget afmonteres redskabsbærer, mover, trailer, bil og lign **SKAL** vandtanken være tom.

BEMÆRK: !!! Ladning af batteri skal foregå efter en hver brug af maskinen. **!!!**

FARE FOR FORBRÆNDING!

Maskinens overflader og komponenter (især lansen) er varme under og umiddelbart efter drift.

Operatøren skal afvente fuldstændig afkøling, før lansen og dens dele håndteres, udskiftes eller berøres.



3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler:  Lading Maskinforretning

Producent:  **RALA**
TECH & STEEL



3.4. Forkert brug



Forhandler og producent kan ikke holdes ansvarlig for tab eller skade forårsaget af forkert brug af anlægget/maskinen.

Tilbehør og værktøj: Alt anvendt værktøj, tilbehør og andet udstyr skal være godkendt til kompatibilitet med anlæggets/maskinens kernesystemer. Ved udskiftning af dyser må det IKKE finde sted under drift af maskinen - den skal være slukket og afkølet.

Misbrug: Misbrug omfatter, men er ikke begrænset til, brug af ikke-godkendte reservedele eller uautoriserede modificeringer.

Tilsigtet brug: Anlægget/maskinen er udelukkende designet og godkendt til specifikke formål som specificeret i denne brugermanual. Anvendelse til andre formål end tilsigtede kan ugyldiggøre garantien og udgøre risiko for både personel og materiel.

Forkert brug omfatter også:

- Brug af stoffer eller materialer der kan skade dele af maskinen/anlægget. Herunder stoffer der kan skabe eksplosive eller giftige gasser, der kan være til fare for personale eller materiel.
- Forkert eller manglende vedligehold af anlægget/maskinen.
- Brug i forbindelse med fødevarer.
- Anvendelse i Atexområder
- Anvendelse i områder hvor maskinen/anlægget IKKE har tilstrækkelig luftventilation
- Anlægget har et højt tyngdepunkt kørsel må ikke finde sted på sidehæld.

Brug i våde miljøer

Anlæggets/maskinens delkomponenter kan være IP-klassificerede i henhold til specifikationerne fra delkomponenternes producenter (der henvises til disse for yderligere information). Anlægget/maskinen er **IKKE** designet til at blive brugt i kraftig regn, slud, sne eller lignende.

For at sikre sikker drift og undgå unødigt fare for operatøren skal følgende overholdes:

- Anlægget/maskinen må kun startes, når den er tør og fri for væsker, støv og andre urenheder.

Manglende overholdelse af disse anvisninger kan føre til funktionsfejl, skader på udstyr eller sikkerhedsrisici.



3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler:

 Lading Maskinforretning

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL

3.5. Modifikation

Enhver ændring eller tilføjelse til anlægget/maskinen skal opdateres i anlæggets/maskinens tekniske dossier. Hvis det er nødvendigt, skal overensstemmelseserklæringen opdateres og underskrives på ny. Ansvar for dette påhviler ejeren af anlægget/maskinen.

3.6. Før idriftssættelse

Før idriftsættelse første gang skal det kontrolleres, at alt er installeret i henhold til den leverede dokumentation og producentens anvisninger. Ejer samt operatør skal have læst denne manual omhyggeligt, samt forstået indholdet heraf.

Før idriftsættelse skal alt relevant personale instrueres i anlæggets dokumentation, herunder brugsanvisning, vedligeholdelsesvejledninger, diagrammer og lignende.

Før ibrugtagning skal anlægget/maskinen kontrolleres for, om den er i forskriftsmæssig stand.

Før ibrugtagning af anlægget foretages et visuelt tjek af anlæggets vigtige komponenter inkl. olie tilstand på dele såsom men ikke begrænset til motor, gear, pumpe og oliefyr mv.

3. PRODUKTBEKRIVELSE

NoWeed

Forhandler:  Lading Maskinforretning

Producent:  **RALA**
TECH & STEEL



3.7. Begrænsninger

3.7.1: Brugs begrænsninger:

- Anlægget/maskinen er til mobilt brug og alle der arbejder med anlægget/maskinen forudsættes at have normalt syn og hørelse og i øvrigt normalt fysisk fungerende.
- Operatører og vedligeholdelsespersonale skal være instrueret i anvendelse og betjening af anlægget/maskinen i jf. med brugsanvisningen.
- Rengøringspersonale der arbejder omkring anlægget/maskinen skal instrueres af uddannede operatører eller vedligeholdelsespersonale hvad angår, anlæggets/maskinens funktion og farekilder. Folk uden for en af de ovennævnte grupper, må ikke have adgang til anlægget/maskinen.

3.7.2: Plads begrænsninger:

- No-Weed model skal være fritstående, og må ikke benyttes i et lukket rum.

3.7.3: Tids begrænsninger:

- Anlægget/maskinens levetid er 10 år ved daglig drift i 8 timer. Dette er forudsat at alle service og vedligeholdsinstruktioner beskrevet i denne brugsanvisning følges.
- Visse sliddele og sikkerhedskomponenter må forventes, at skulle udskiftes i de intervaller, der er beskrevet i denne brugsanvisning.

3.7.4: Øvrige begrænsninger:

- Anlægget/maskinen bør IKKE anvendes til indendørs brug.
- Omgivelsestemperatur min -20° C, max 50° C, relativ fugtighed min 35% max 85%.
- Anlægget/maskinen må IKKE udsættes for store mængder støv eller væske påvirkninger.
- Anlægget/maskinen skal stå plant, jævnt, vandret og ikke frembryde snuble, fald, og glide farer.
- Der skal holdes orden omkring anlægget/maskinen, for at sikre at operatører ikke falder eller snubler over anlæg/maskine eller dets tilkøbt udstyr og derved kommer til skade. Desuden skal der sikres et ordentligt og ryddeligt miljø, så anlægget/maskinen under drifts kan udføre sit formål uhindret.
- Anlægget/maskinen skal holdes fri for rester og affald fra rester fra emballage, f.eks. fra paller, pap, folie, kopper, madvarer m.m.

3. PRODUKTBESKRIVELSE

NoWeed

Forhandler:


Lading Maskinforretning

Producent:


RALA
TECH & STEEL


3.8. Teknisk data

GENEREL TEKNISK DATA		NoWeed 325-EVO2-el	NoWeed 600-el-6	NoWeed 600-21-24	
Brændstof		Diesel			
Brændstofforbrug		1.2L/100L vand			L
Vandkapacitet		325	600		L
Varmekilde		Diesel varmespiral			
Varmespiral		56		104	kW
Maksimal tryk		10		250	bar
Minimum vandtemperatur		98			°C
Maskimal vandtemperatur		105			°C
Vandflow		4.5 - 7.0		4.0 - 14.0	L/min
Forventet levetid		10			år
Batterikapcitet		2 x 90		1 x 90	AH
Lader		230v 25A/12V			
Ladetid 0-100%		9		2.5	timer
Arbejdsbredde		Stadard håndlanse 15cm - benzin model op til 50cm (Ekstra udstyr)			
Arealkapacitet		Afhænger af mængde og størrelse af ukrudt			m ² /time
Drivmiddel					
Drivtype		12V membran		21 hk Honda benzin	
Effekt		0.163		21	hk
Brændstoftype		12V		Benzin	
Forventet levetid		10		10	år
Dimensioner & Vægt					
Dimensioner (L x B x H)		1217 x 905 x 949	1500 x 1250 x 1000	1500 x 1250 x 1000	mm
Vægt (tom)		350	400	400	kg
Tekniske egenskaber					
Materiale (kabinet)		Galvaniseret stål	Komposit materiale		
Anvendelsesområde		Ukrudtsbekæmpelse på fliser, fortove, indkørsler, o.l.			
Kalkbinder		Der skal altid anvendes NoWeed rensprodukter i form af kalkbinder for at sikre optimal drift af maskine/anlæg.			

MODEL: NoWeed 325-EVO2-el



MODEL: NoWeed 600 serie



Bemærk: Redskabsbærer, trailer, tilbehør o.l. medfølger ikke som standard

4. BETJENING AF ANLÆG/MASKINE

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

RALA
TECH & STEEL



4. BETJENING AF ANLÆG/MASKINE



Kun operatører, der har gennemgået og bestået den nødvendige oplæring i brugen af anlægget/maskinen, er autoriseret til at betjene enheden. Det er afgørende, at alle operatører har en grundig forståelse af sikkerhedsprocedurer, korrekt håndtering og vedligeholdelse af udstyret for at sikre optimal ydeevne og forhindre ulykker. I det følgende beskrives, hvordan anlægget/maskinen betjenes på en korrekt og sikker måde. Sikkerhedsinstruktioner beskrevet i denne brugsanvisning skal altid følges, medmindre forhandler eller producent har givet ejeren andre skriftlige instruktioner herom.

Operatører skal bruge de personlige værnemidler som er beskrevet i denne brugsanvisning inden opstart og under anvendelse af anlægget/maskinen.

4.1 Brændstofpåfyldning



Bemærk: Anvend kun brændstof beregnet til maskinen, da det ellers kan være forbundet med fare.

Bemærk:

- Stands motoren/oliefyret og køl ned i mindst to minutter, før der påfyldes brændstof.
- Hvis der spildes brændstof under påfyldning, må anlægget ikke startes, før det spildte brændstof er fordampet.
- Er anlægget placeret i trailer eller andet køretøj, skal brændstofspild fjernes, før maskinen genstartes. Brug aldrig åben ild i nærheden af anlægget.

Bemærk: Sørg for tilstrækkelig luftcirkulation af hensyn til udstødningsgasser og motorkøling. Desuden må anlægget/maskinen ikke være tildækket under brug.

Bemærk: Anlægget/maskinen må ikke anvendes i brand- eller eksplosionsfarlige områder.

Under anvendelse skal anlægget stå mindst 1 meter fra bygninger m.m.



Bemærk: Sprøjt ikke med brandfarlige væsker, da dette kan forårsage eksplosion.

Bemærk: Fare for forbrænding. Vær varsom med at røre overflader inde i anlæg/maskine under- og efter drift samt under service og reparation af delkomponenter



4. BETJENING AF ANLÆG/MASKINE

NoWeed

Lading Maskinforretning

 **RALA**
TECH & STEEL

4.1 Opstart & Anvendelse

1. Tænd for anlægget ved at dreje på den sorte ring på nødstop (med uret) så display starter op. Hvis du har benzinmotor skal motor startes med nøgle.
2. Tryk på Knap 3 på display. Flammesymbol vil blive rødt 
3. Sæt betjeningshåndtag på koblingen til recirkulering. Kontroller at kobling er korrekt låst.
4. Drej håndtag til recirkulering af vand til vandret position. Maskimal recirkuleringstid er 5 min.
5. Tryk på betjeningshåndtag så vandet cirkulere (kedlen starter og temperaturen stiger) bliv ved til korrekt arbejdstemperatur signaleret ved grønt lys.
6. Slip betjeningshåndtag og drej håndtag til recirkulering til lodret position VIGTIGT (for at undgå varmt vand render ud)
7. Monter ukrudtslanse VIGTIGT (kontrollér at koblingen er korrekt låst inden brug)
8. Start ukrudtsbekæmpelse.

4.2 Nedlukning af anlæg efter endt brug

1. Tryk på knap 3 på display. Flammesymbolet vil blive gråt 
2. Tryk på betjeningshåndtag og luk vand igennem lansen til temperaturen er under 70 °C.
3. Stop maskinen, via. nødstop.
4. Hvis du har benzinmotor skal motor stoppes med nøgle.

5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:


RALA
TECH & STEEL


5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING



Opgaver der skal foretages af ejer eller operatør, samt producent, er beskrevet i dette afsnit. Instruktionerne er ment som minimumskrav og skal udføres og i henhold til skemaet 'oversigt over vedligeholdelsesopgaver' og dertilhørende opgavebeskrivelser.

Generelle retningslinjer for vedligeholdelses- og rengøringsopgaver

- Operatøren skal have læst og forstået denne brugsanvisning, før vedligeholdelses- og rengøringsopgaver af anlæg/maskine må påbegyndes.
- Specielle sikkerhedshensyn der skal tages ved en vedligeholds- og rengøringsopgave, vil være beskrevet under den enkelte opgavebeskrivelse.
- For almindelige vedligeholds- og rengøringsopgaver følges de generelle retningslinjer for sikkert arbejde ved anlæg og maskiner. Det indbefatter brug af personlige værnemidler, at anlægget/maskine og tilkoblet komponenter skal bringes i sikker tilstand og afkobles før den specifikke opgave påbegyndes, samt at producent og underleverandørs anvisninger om rengørings - og vedligeholdelsesopgaver altid skal følges.
- Er der ved specifikke opgaver krav om brug af personlige værnemidler, skal dette krav overholdes.
- Benyttes der redskaber, der kan skabe gnister under vedligeholdelsesopgaver, skal der tages forholdsregler mod brand og eksplosion.
- For dokumentation af vedligeholdelsesopgaver anbefales det at ejer eller operatør føre logbog (se afsnit logbog) eller lignende. Kan det ikke eftervises, at der er udført regelmæssigt vedligehold af anlæg/maskine, kan garantiforpligtelser for anlæg/maskine bortfalde.
- Den daglige rengøring i og omkring anlæg/maskine foretages af operatører eller specialuddannet rengøringspersonale. Ved udførelse af dette arbejde gælder de samme krav til brug af hjælpemidler og personlige værnemidler som under drift af anlæg/maskine.
- Anlægget skal oplades hver dag efter endt arbejde for alle NoWeed modeller.

5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**Producent: **RALA**
TECH & STEEL

5.1 Oversigt over vedligeholdelsesopgaver



OPERATØR (O) OPGAVE NR.	OPGAVE	UDFØRES FOR			EFTER BEHOV	DAGLIG	UGENTLIG	MÅNEDLIG
		EL- MODEL	BENZIN- MODEL					
O1	Check olieniveau og olietilstand på motor, gear og pumpe.		X	I N T E R V A L		X	X	
O2	Adskil og rens vandfilter.	X	X				X	
O3	Check batteri tilstand og genoplad batteriet ved for lav spænding. Rens batteriets poler for snavs.	X	X				X	
O4	Kontrol af alle bolte, beslag og fikseringsanordninger. Udskift ved kraftig slitage.	X	X		X			X
O5	Kontrol af slanger, fittings og tilslutningskoblinger.	X	X		X			X
O6	Afsyring/Afkalkning af anlæg hver 100 driftstimer.	X	X		X			
O7	Frostsikring - inden der konstateres frost	X	X		X			



5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**Producent: **RALA**
TECH & STEEL

5.1 Oversigt over vedligeholdelsesopgaver (fortsat)



OPERATØR (O) OPGAVE NR.	OPGAVE	UDFØRES FOR			EFTER BEHOV	DAGLIG	UGENTLIG	MÅNEDLIG
		EL-MODEL	BENZIN-MODEL					
Vedligehold af motor: Der henvises til motorproducentens vejledning om olieskift og service								
O8	Olie i motor skal udskiftes efter de første 20 timer.		X	INTERVAL	X			
O9	Olieskift efter hver 100 timers drift.		X		X			
O10	Oliefilter udskiftes for hver 200 timers drift.		X		X			
O11	Benzin filter udskiftes for hver 300 timers drift.		X		X			
O12	Tændrør udskiftes en gang årligt samt efter behov.		X		X			
O13	Opladning af batterier efter hver brug af anlæg/maskine.	X	X		X			
Vedligehold af motor og gear (olietype: 10W30)								
O14	Olie i motor skal skiftes efter de første 50 drift timer.		X		X			
O15	Olieskift i motor skiftes hver 200 timers drift.		X		X			
PRODUCENT OPGAVE NR.								
P1	Inspektion og servicering af anlæg/maskine (1 gang årligt)				X			

5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL


5.1 Beskrivelse af vedligeholdelsesopgaver



Beskrivelse af operatør (O) opgave

Nr. O1.

- For at sikre, at motoren, gear og pumpe forbliver funktionsdygtige, skal operatøren regelmæssigt kontrollere olie- og olietilstanden. Dette gøres ved at kontrollere olieniveauet og olietilstanden ved hjælp af de anviste mærkater. Hvis der konstateres uregelmæssigheder, skal maskinen tages ud af drift, og der skal foretages en grundig inspektion. Anvend olietype: 10W30, som er godkendt til luftkølet motor.

Nr. O2.

- For at sikre optimal ydelse af vandfiltersystemet, skal vandfilteret adskilles og renses for snavs og aflejringer. Det skal gøres ugentligt for at undgå tilstopning, som kan påvirke anlæg/maskin funktion.

Nr. O3.

- Batterier skal regelmæssigt kontrolleres for at sikre stabil drift. Det skal sikres, at batteriet ikke udviser tegn på lav spænding. Hvis dette er tilfældet, skal batteriet genoplades, og batteripolerne skal renses for snavs og korrosion.

Nr. O4.

- Af sikkerhedsmæssige hensyn og for at sikre maskinens stabilitet skal alle udvendige bolte, beslag og fastgørelsesanordninger kontrolleres. Operatøren skal visuelt inspicere for løse bolte eller tegn på kraftig slitage. Udsatte dele skal strammes eller udskiftes efter behov.

Nr. O5.

- For at undgå utætheder og funktionsfejl skal alle slanger, fittings og tilslutningskoblinger på anlægget/maskinen regelmæssigt inspiceres. Tjek for revner, utætheder og andre tegn på skade. Hvis der konstateres fejl, skal de pågældende dele udskiftes.

Nr. O6.

- For at sikre at anlæg/maskine køre som den skal og undgå der opstår kalkaflejringer i forskellige dele af anlæg/maskine skal den for hver 100 timers drift afkalkes. Kontakt producent for anvisninger, samt procedure i bilag vedr. afsyring.

Nr. O7.

- For at sikre at anlæg/maskine køre optimalt, når det har stået på lager over vinterperioden, med frost skal anlæg/maskine frostsikres. Kontakt Producent for anvisning, samt følge procedure i bilag vedr. frosikring.

5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:


RALA
TECH & STEEL


5.1 Beskrivelse af vedligeholdelsesopgaver (fortsat)



Beskrivelse af operatør (O) opgave

Nr. O8.

- Motorolien skal udskiftes efter de første 20 driftstimer. Dette er vigtigt for at fjerne eventuelle urenheder, der kan opstå under indkøringsperioden.

Nr. O9.

- Olieskift skal foretages efter hver 100 timers drift for at sikre optimal smøring og levetid for motoren.

Nr. O10.

- Oliefilteret skal udskiftes for hver 200 timers drift for at sikre, at olien forbliver ren og fri for partikler.

Nr. O111.

- Benzinfilteret skal udskiftes for hver 200 timers drift for at beskytte motoren mod forurening fra brændstoffet.

Nr. O12.

- Tændrøret skal udskiftes årligt eller efter behov for at sikre en stabil forbrænding og optimal motorydelse.

Nr. O13.

- !!! Ladning af batteri skal foregå efter en hver brug af maskinen. !!!

Nr. O14.

- Olie i pumpen og gearet skal udskiftes efter de første 50 driftstimer.



Beskrivelse af Producent (P) opgave

Nr. P1

- Der skal med jævne mellemrum foretages en professionel inspektion og servicering af hele anlægget/maskinen, udført af certificeret personale, for at sikre at alle komponenter fungerer korrekt og overholder producentens og underleverandørers specifikationer.
- Ejeren kan blive kontaktet af forhandler og producent, når det er behov for en dybdegående inspektion og servicering af anlægget/maskinen. Såfremt der i mellemtiden er komponenter der indikerer fejl eller mangler henvises til afsnit vedr. fejlfinding i denne brugermanual og forhandler eller producent kontaktes.

Bemærk: Operatør og ejer må under ingen omstændigheder udføre producent opgaver. Forhandler eller producent skal altid kontaktes af ejer, når producent opgaver skal udføres. Anlæggets/maskinens ydre kabinet må aldrig tages af, af operatør og ejer, medmindre producent specifikt har givet ejeren eller operatøren anvisninger herom.

5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**Producent: **RALA**
TECH & STEEL

5.1 Beskrivelse af vedligeholdelsesopgaver (fortsat)



5. VEDLIGEHOLD & RENGØRRING

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



5.1 Beskrivelse af vedligeholdelsesopgaver (fortsat)



6. FEJLFINDING

NoWeed

Forhandler:



Producent:




6. FEJLFINDING & ALARMER

SYMPTOM	ÅRSAG	LØSNING
PUMPEN KØRER, MEN NÅR IKKE DET INDSTILLEDE TRYK	Vandmangel	Kontroller pumpens vandforsyning.
	Pumpen suger luft	Kontroller maskinens vandtilgang for utætheder. Udluft maskinen ved at aktivere spule-håndtaget i korte intervaller uden dyse-rør monteret.
	Suge- eller tryk ventiler lukker ikke tæt	Check og udskift*
	Omløbsventilsæde ikke tæt	Check og udskift*
	Forkert dysestørrelse eller slidt dyse	Check og udskift*
	Snavs i sugefilter	Check og rengør filter.
	Omløbsventilsæde slidt	Check og udskift*
	Slidte pakninger i pumpens vand-system	Check og udskift*
PUMPEN SUGER IKKE VAND	Pumpen suger luft	Kontroller maskinens vandtilgang for utætheder.
	Pumpen suger for lidt vand	Check størrelse på sugeslange - skal væ-re min. 3/4". Check sugehøjden mellem pumpe og vandtank- max. 1 meter.
	Snavs i sugeventiler	Rengør eller udskift sugeventiler*
HØJTRYKSSLANGE VIBRERER UNDER DRIFT	Suge- eller trykventiler slidte	Check og udskift ventiler*
	Snavs i sugeventiler	Rengør eller udskift sugeventiler.
	Pumpen suger luft	Kontroller maskinens vandtilgang for utætheder*
	Slidte pakninger i pumpens vand-system	Check og udskift*
FOR LAVT PUMPETRYK	Slidt dyse.	Check og udskift.
	Suge- eller trykventiler slidte	Check og udskift*
	Omløbsventilsæde slidt	Check og udskift*
	Slidte pakninger i pumpens vand-system	Check og udskift*

6. FEJLFINDING

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:


RALA
 TECH & STEEL


6. FEJLFINDING & ALARMER (FORTSAT)

SYMPTOM	ÅRSAG	LØSNING
STØJ FRA PUMPE	Pumpen suger for lidt vand	Check størrelse på sugeslange - skal være min. 3/4". Check sugehøjden mellem pumpe og vandtank - max. 1 meter. Check sugefilter - Rens filter.
	Pumpen suger luft	Kontroller maskinens vandtilgang for utætheder. Udluft maskinen ved at aktivere spule-håndtaget i korte intervaller uden dyse-rør monteret.
	Suge- eller trykventil fjedre knæk-ket	Udskift ventil fjedre*
	Snavs i suge- eller trykventiler	Rengør eller udskift ventiler*
	Lejer i pumpe slidte	Udskift lejer*
	Vandtemperatur i pumpe for høj (65°C)	Reducer vandtemperatur
VANDSPILD I PUMPEOLIE	Vandlækager på grund af nedslidte pakninger	Udskift pakninger i pumpens vandsystem*
HYPPIGT ELLER FOR HURTIGT SLID PÅ PUMPEPAKNINGER	Skader på pumpestempler	Skift stempler*
	Urenheder i brugsvandet	Monter sandfilter på vandtilgang.
	Vandtemperatur i pumpe for høj (65°C)	Reducer vandtemperatur.
	Pumpe kører uden vand	Pumpen skal altid være tilsluttet vand-forsyning.
	Pumpe kører for længe i omløb	Pumpen må max køre 3 min. i omløb.
FEJL I STYRING	Varierer afhængig af fejltipe	Læs bilag 13.2 med display brugermanual

* For at sikre optimal ydeevne og sikkerhed, skal alle reparationer og udskiftninger på anlægget/maskinen udføres af en producent og forhandler autoriseret tekniker.

Opdages der fejl, mangler og skader på anlægget/maskinen eller der tilhørende komponenter, skal forhandler eller producent straks underrettes af ejer eller operatør. Anlægget/maskinen skal straks stoppes for at finde årsagen og løsning herfor.

6. FEJLFINDING

NoWeed

Forhandler:

 **Lading Maskinforretning**

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL

6. FEJLFINDING & ALARMER (FORTSAT)

På anlæggets/maskinens display, kan der forekomme alarmer som ejer/operatør skal forholde sig til for at undgå skade eller ulykker på eller forårsaget af anlægget/maskinen.

For uddybelse af alarmens betydning, henvises til afsnit med brugermanuel for Display.

7. ØVRIG INFORMATION

NoWeed

Forhandler:

Lading Maskinforretning

Producent:

 **RALA**
TECH & STEEL

7. ØVRIG INFORMATION

Billederne der er vist i denne brugermanual er vejledende og stemmer muligvis ikke fuldstændigt overens med ejers anlæg/maskine.

Brugsanvisningen er kun vejledende information. Ved usikkerhed bør forhandler eller producent altid kontaktes før videre brug af anlæg/maskine.

For at opretholde anlæggets/maskinens CE-mærkning og fastholde dennes kvalitet, er det en kontraktlig forpligtelse for ejeren at anvende udelukkende forhandler og producent godkendte beslag og reservedele i alle reparationer og vedligeholdelsesopgaver - hvoraf reparationer kun må udføres af producent og forhandler autoriseret teknikere. Endvidere skal alle vedligeholdelsesopgaver udføres strengt i overensstemmelse med anvisningerne i denne brugermanual, og til de dertilhørende henvisninger som det fremgår af den specifikke opgave.

Reservedelsliste

Hvis ejer/operatør har brug for reservedele til anlægget/maskinen findes denne liste i bilag.

Manualer

Hvis ejeren ønsker manualer og øvrige specifikationer for de i anlægget/maskinen værende komponenter, som ikke er produceret af producenten, kan producenten assistere med at identificere anlæggets/maskinens delkomponent.

- Det er den henseende fabrikanten af delkomponentens ansvar at stille de nødvendige tekniske specifikationer, manualer mv. til rådighed overfor ejer af anlæg/maskine.

Forhandler og producent kan ikke holdes ansvarlige, hvis fabrikkerne af de installerede delkomponenter ikke er i stand til at levere tekniske data, manualer eller lignende dokumentation.

8. LOGBOG NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent:



8. LOGBOG

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has rounded corners on the left side and a thin black border around the edges.

9. REFERENCER

NoWeed

Forhandler:  Lading Maskinforretning

Producent:  **RALA**
TECH & STEEL



9. REFERENCER

Lading maskinforretning ApS <https://ladingmf.dk/ukrudtsbekaempelse/>

RALA Tech ApS <https://ralatech.dk/vores-produkter/ukrudtsbekaempelse/>

Batterifabrikant <https://www.vision-batt.com/en>
BATTERI KAPACITET 2X90 AH

Batterioplader <https://www.victronenergy.com>
IP67 BATTERIOPLADER 12V 25A

Honda Motor <https://www.honda-engines-eu.com/en/products/power-units/gx630#resultsheader>

10. BORTSKAFFELSE

NoWeed

Forhandler: **Lading Maskinforretning**

Producent: **RALA**
TECH & STEEL



10. BORTSKAFFELSE



Når én eller flere anlæg/maskiner og iværenderende komponenter er udtjente og skal bortskaffes, er ejeren ansvarlig for, at der foretages korrekt bortskaffelse af enheden. Produktet er underlagt direktiv Direktiv 2008/98/EF og Direktiv 2002/96/EF om affald.

Ved korrekt bortskaffelse menes, at maskindele/komponenter skal sorteres og indleveres med henblik på genbrug, ved en eller flere godkendte genbrugsstationer. Anlægget/maskinen afmonteres og sorteres i kategorier, som krævet i gældende miljøkrav. Hvis der opstår tvivl om hvorledes korrekt bortskaffelse foretages, kontakt venligst regionale bortskaffelsesmyndigheder for yderligere information.

Før påbegyndelse af demontering og bortskaffelse af anlægget og dets komponenter skal følgende procedurer være gennemført:

- Verifikation af producentvejledninger: Bruger- og vedligeholdelsesmanualer for alle individuelle komponenter skal gennemgås for specifikke anvisninger vedrørende bortskaffelse. Der skal tages højde for eventuelle skærpede krav fra producenten.
- Planlægning og risikovurdering: En detaljeret plan for demontering og en tilhørende risikovurdering skal udarbejdes i overensstemmelse med gældende lovgivning og sikkerhedsstandarder.

Produktet må ikke bortskaffes sammen med usorteret husholdningsaffald.

Anlægget/maskinen og dets delkomponenter består af følgende materialer og skal sorteres herefter:

- Jern
- Aluminium
- Plast (hård og blød)
- Gummi
- Kemikalier (her henvises til "Bekendtgørelse af lov om kemikalier - Lovbekendtgørelse nr. 849 af 26-01-2017")
- Elektroniske komponenter (Benyt de lokale WEEE-indsamlingssteder til bortskaffelse elektriske komponenter af dette produkt, og sørg for at alle relevante bestemmelser overholdes.)
- Kobber
- Andre metaller
- Olie og fedt
- Batterier

Bemærk: Hvis dele af anlægget/maskinen videresælges til andet formål end bortskaffelse, er det ejers ansvar at gøre modtager opmærksom på bortskaffelsesregler og anlægget/maskinen risici, samt for dennes underliggende komponenter.

11. REST RISICI

NoWeed

Forhandler:


Lading Maskinforretning

Producent:


RALA
TECH & STEEL


11. REST RISICI



Maskin Direktivet 1.7.2. Advarsel om resterende risici

Når der fortsat består andre risici trods de trufne forholdsregler med henblik på en sikker konstruktion, beskyttelse og supplerende beskyttelsesudstyr, skal der advares herom, herunder være advarselsanordninger.

Der kan være person fare ved at: Blive ramt af varmt højtryk.



Husk at følge nedkølings procedurer hvis der forekommer forbrænding.



Der kan være person fare ved at: Personer kommer for tæt på skarpe bevægelige dele.



Der kan være person fare hvis personer ikke monterer anlæg/maskine korrekt.



Der kan være person fare hvis: Personer uden faglig viden åbner ind til det elektriske styreskab.



Der kan være person fare ved opstilling og justering mm.



Faldrisiko, vær opmærksom på forhindringer. Det kan f.eks. være, slanger, kabler.



Der kan være person fare hvis: Operatøren / vedligehold eller andre ikke afbryder og aflaster enheden, under vedligehold.



Objekter i hovedhøjde, vær særlig opmærksom.



12. STØJMÅLING

NoWeed

Forhandler:  Lading MaskinforretningProducent:  **RALA**
TECH & STEEL

12. STØJMÅLING

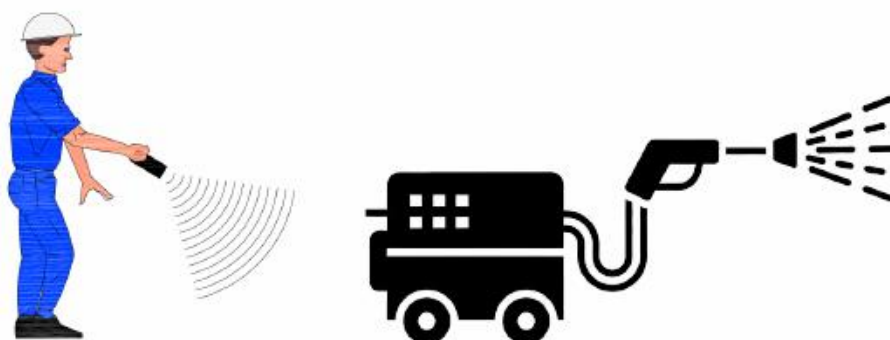
Støj:

Nedenstående støjmåling er udført på anlægget under normale drift betingelser.

Det energjækvivalente A-vægtede lyd tryks niveau er under 75 dB.

Det A-vægtede lydtrykniveau af en konstant støj, som har samme energiindhold som den målte, eventuelt varierende støj, og som er korigeret for indhold af impulser.

Ovenstående målinger er udført i en afstand af 1 meter fra anlæggets kritiske støjgivere og i en højde af 1,50 meter fra gulvet i 15 minutter.



Støjenerikkevedvarende, overstiger ikke 80 db, der er ikke krav om høreværn.



Vedvarende støjbelastning på 85 dB(A) indebærer risiko for alvorlige høreskader.



13.1 CE-DOKUMENT

(KOPI)

DK

Original.

**OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING I henhold til**

MASKINDIREKTIVET 2006/42/EF BILAG II, A

Fabrikant:

Virksomhed: Rala Tech ApS Norgesvej 1, 9560 Hadsund dk.

Erklærer hermed at følgende maskine type:

Maskinbetegnelse:	Mobilt anlæg til termisk ukrudtsbekæmpelse	Produkt beskrivelse:
Maskinnummer:		Maskinen er et professionelt anlæg designet til termisk bekæmpelse af ukrudt. Anlægget fungerer ved at anvende rent vand, som opvarmes via en integreret, digitalt styret kedel til en kontrolleret arbejdstemperatur (typisk 98-99°C).
Byggeår:	2025	

Er fremstillet i overensstemmelse med rådets direktiv(er):

2006/42/EF	-	MASKINDIREKTIVET - EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændring af direktiv 95/16/EF
------------	---	---

Nedenstående standarder er brugt som vejledning i den samlede risikovurdering:

DS/EN ISO 12100: 2011	-	Maskinsikkerhed – Generelle principper for konstruktion – Risikovurdering og risikonedsættelse
DS/EN ISO 60204-1:2018	-	Maskinsikkerhed – Maskinsikkerhed – Elektrisk materiel på maskiner – Del 1: Generelle krav
DS/EN ISO 13850:2015	-	Maskinsikkerhed - Nødstop - Principper for konstruktion
DS/EN 60335-2-79:2012	-	Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 2-79: Særlige krav til højtryksrensere og damprensere

Det tekniske materiale er til rådighed hos fabrikanten:

Sted/dato: Hadsund 13/11/2025

Underskrift: 



13.2 DISPLAY MANUAL



v. 0.3



Indholdsfortegnelse

Hoved menu	3-4
- Info menu	5
- Indstillinger menu	6
- Alarm	7
- Om	8

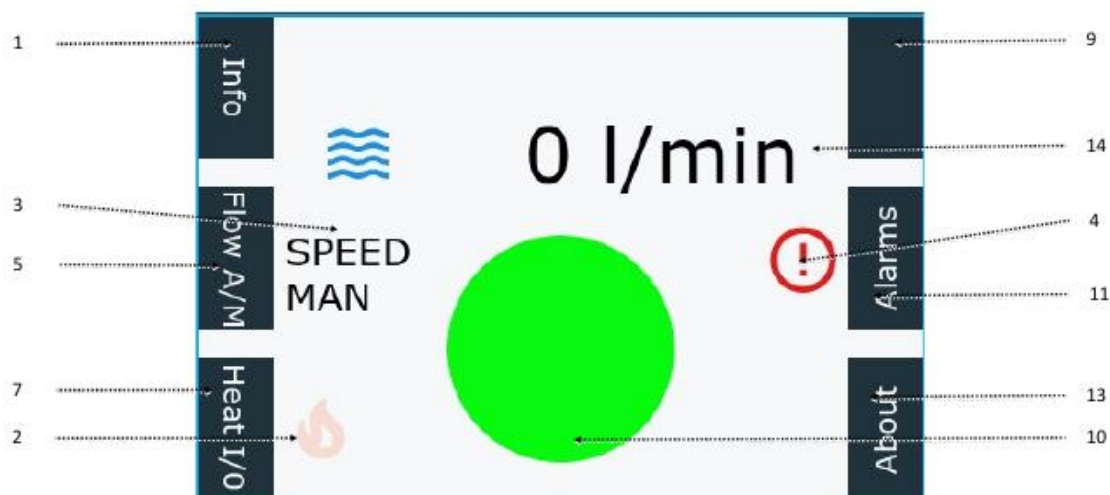


13.2 DISPLAY MANUAL (fortsat)

v. 0.3



Hoved menu



1. Gå til "Info menu" 2. Varme On/Off indikator 3. Flow kontakt indikator
(Auto/Manuel) - Kun aktuel for HotBox styring 4. Alarm indikator 5. Flow
type control knap 6. 7. Varme On/Off knap 8. 9.
10. Temperatur OK indikator (grøn/rød)

11. Gå til "Alarm side"
12.
13. Gå til "Om side"
14. Aktuel flow vand



13.2 DISPLAY MANUAL (fortsat)

v. 0.3



Info menu

1	<	Hot Box Info		Reset	12
2		Temp SP: 10 °C	WoutT: -10 °C		3
4		Pump Speed: 10	WinT: -10 °C		13
5	>	Flow: -10 l/min	tOff: 2500 ms	>	14
20		Chemo Flow: -10 l/min			15
6 7	P	Batt. Voltage: 10 V		T	21
8		Fan: 10	Fuel: 10	Ignition: 10	16
9					
10	P	On Switch: 10	Water Switch: 10	T	17
11		Flow Switch: 10	Press. Switch: 10		18
	>	Fuel Switch: 10	Photo Switch: 10	>	19

1. Naviger tilbage

2. Temperatur setpunkt

3. Målt udgangstemperatur

4. Pumpe hastighed (1-20)

5. Aktuel vand flow

6. Knap til at øge pumpehastighed

7. Indikator for blæser 1/0

8. Knap til at reducere pumpehastighed

9. Varme indikator 1/0

10. Flow kontakt indikator 1/0

11. Brændstof kontakt indikator 1/0

12. Reset alarmer (hold mere end 2 sekunder)

13. Gennemsnitlig indgangstemperatur vand

14. Knap til at øge temperatur setpunkt

15. Kontrol slukket tid

16. Tænding on indikator 1/0

17. Knap til at reducere temperatur setpunkt

18. Tryk kontakt indikator 1/0

19. Flamme kontakt indikator 1/0

20. Målt batteri voltage

21. Målt kemi flow

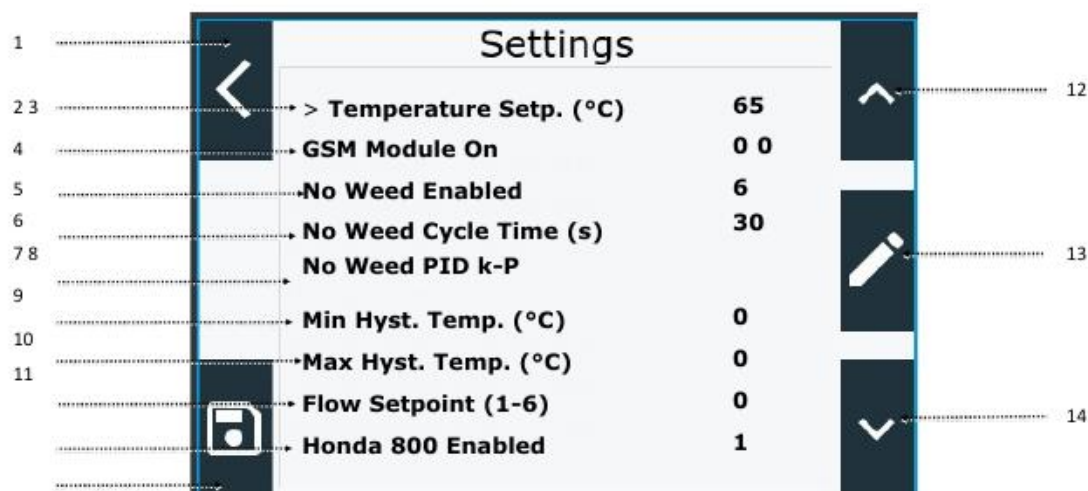


13.2 DISPLAY MANUAL (fortsat)

v. 0.3



Indstillinger menu (Forbeholdt serviceteknikere)



1. Naviger tilbage knap
2. Temperatur setpoint
3. GSM funktionalitet aktiver/deaktiver (kræver GSM modul indstalleret)
4. NoWeed funktionalitet aktiveret
5. NoWeed control cyklus tid til control algoritme
6. NoWeed PID værdi til control algoritme
7. Sempel HotBox styring minimum offset fra setpunkt temperatur
8. Sempel HotBox styring maximum offset fra setpunkt temperatur
9. Pumpe hastighed setpunkt 1-20
10. Honda 800 control aktiveret/deaktiveret
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

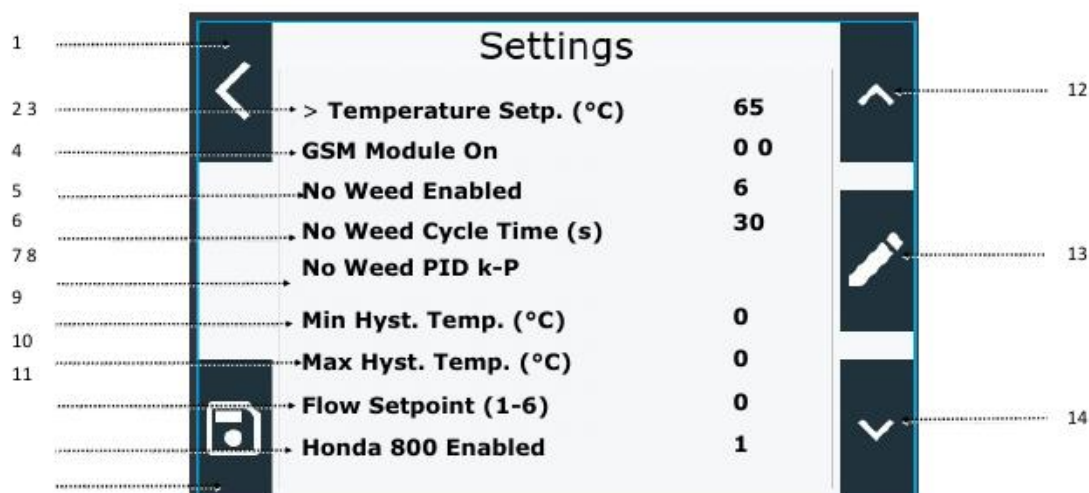


13.2 DISPLAY MANUAL (fortsat)

v. 0.3



Indstillinger menu



1. Naviger tilbage knap
2. Temperatur setpoint
3. GSM funktionalitet aktiver/deaktiver (kræver GSM modul indstalleret)
4. NoWeed funktionalitet aktiveret
5. NoWeed control cyklus tid til control algoritme
6. NoWeed PID værdi til control algoritme
7. Simpel HotBox styring minimum offset fra setpunkt temperatur
8. Simpel HotBox styring maximum offset fra setpunkt temperatur
9. Pumpe hastighed setpunkt 1-20
10. Honda 800 control aktiveret/deaktiveret
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

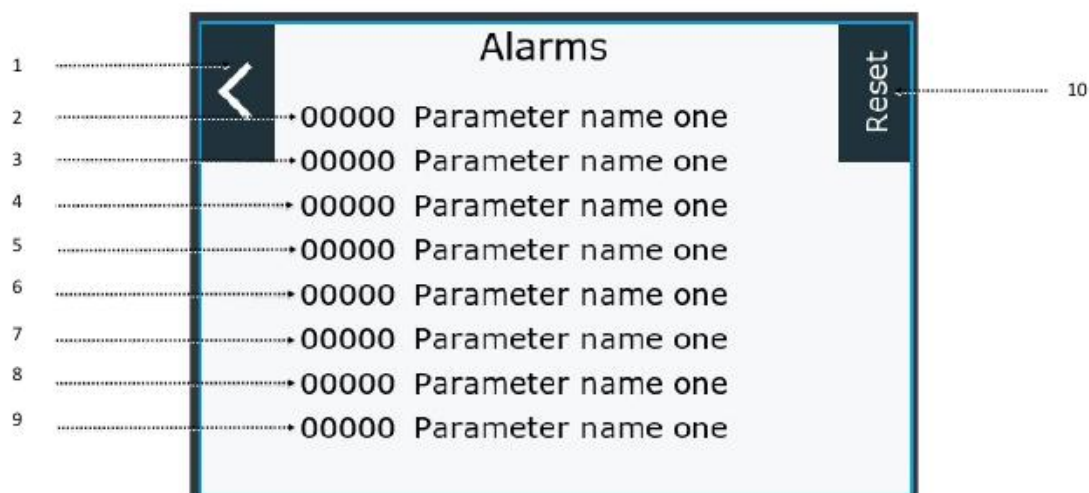


13.2 DISPLAY MANUAL (fortsat)

v. 0.3



Alarm menu



1. Naviger tilbage knap

2. Alarm tid (tt:ss) og tilhørende tekst til alarmen. Følgende alarmer findes i styringen:

- a. Temperaturlæsning fejl
- b. Ingen flamme Ingen
- c. brændstof Tryk ustabil
- d. For lavt flow
- e. Overtemperatur
- f.

10. Reset alarm knap (hold mere end 2 sek.)

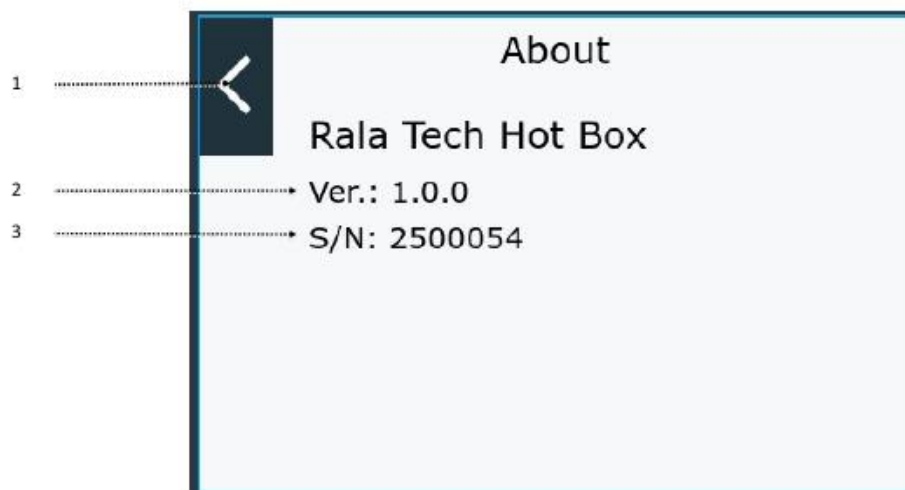


13.2 DISPLAY MANUAL (fortsat)

v. 0.3



Om



1. Naviger tilbage knap
2. Styring versionsnummer
3. Serienummer styring



13.3 GARANTIBETINGELSER

Anlægget/Maskinen er omfattet af 1 års garanti og 2 års reklamationsret under følgende forudsætninger, regnet fra købsdatoen:

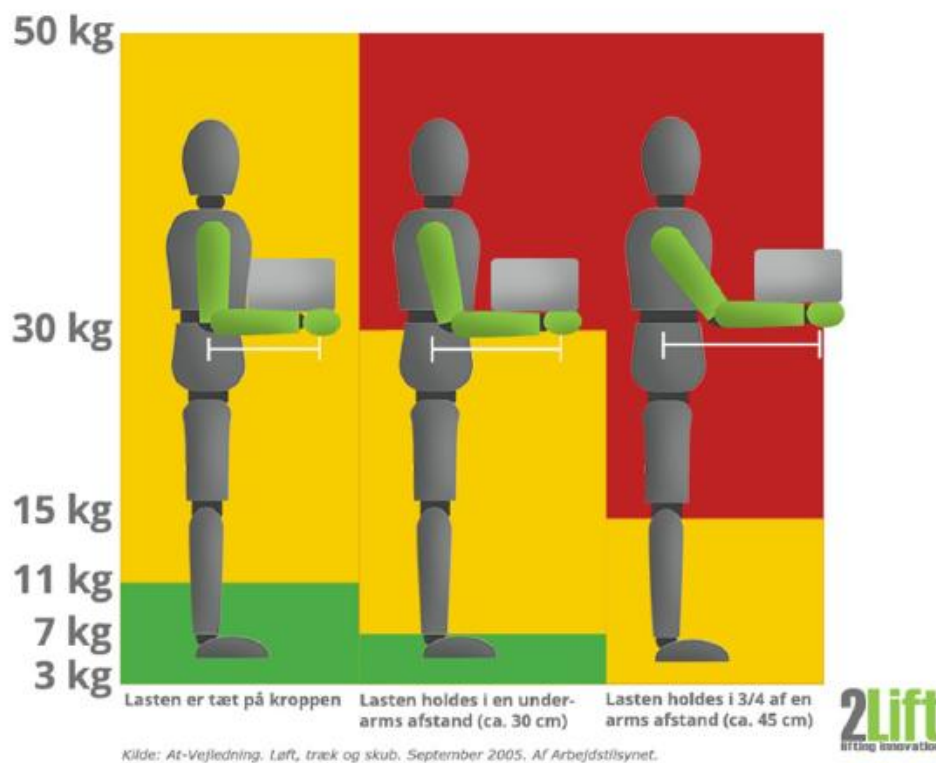
- Materiale eller fabrikationsfejl. Omfatter ikke slitage og misbrug.
- Reparation har ikke været forsøgt udført af uautoriseret personale.
- Der er ikke forsøgt brugt eller anvendt uoriginalt tilbehør og reservedele.
- Produktet har ikke været udsat for overlast som vandmangel, stød, fald, overbelastning, sand/urenheder eller frost i pumpe.
- Der er ikke anvendt kemi og renseprodukter som ikke er anbefalet fra producenten.
- Brugermanualens anvisninger har været nøje overholdt.
- Garanti-reparation omfatter udskiftning af dele på producent værksted; men ikke udgifter til forsendelse og transport i den forbindelse.
- Der ydes ikke refusion for mistet lønindkomst i forbindelse med garanti-reparation.
- En ikke berettiget garanti-reparation, f.eks. Tilsidesættelse af denne manuals anvisninger, vil blive faktureret efter gældende satser.
- Der henvises i øvrigt til national gældende købelove indenfor EU.



13.4 MANUEL HÅNDBTERING

Hvis operatør på noget tidspunkt skal foretage manuel løft af dele af anlægget/maskinen eller dets inkorporeret udstyr, såsom lanse, ved mindre vandpåfyldning mv. henvises til at udføre løft korrekt iht. vejledning om løft, træk og skub i overensstemmelse med arbejdstilsynets retningslinjer for ergonomiske løft.

Vægtgrænser for manuel håndtering i Danmark



Generel sikkerhedsforanstaltning: Før ethvert manuelt løft, skal operatøren vurdere genstandens vægt og form for at afgøre, om opgaven kan udføres alene, eller om der er behov for assistance. Hvis en opgave vurderes til at være for tung eller uhåndterlig, skal der anmodes om assistance, eller der skal anvendes mekaniske hjælpemidler.



13.5 RESERVEDELSLISTE NO WEED 325-EV02-EL

Dette afsnit indeholder en reservedelsliste for anlægget/maskinen. Listen er suppleret med billeder af de relevante dele, hvilket gør det nemt at identificere dem. Som kunde kan du bruge listen til at finde dele, som skal udskiftes, og derefter kontakte forhandleren for at bestille dem.

Nr.	Varenummer	Varenavn
1	NW602427	Bonded seal 3/8 sort Ø17.28mm
2	NW602999	Metrik messing M12
3	NW603843	Bonded seal M8
4	NW602696	Fiberpakning 24x16x2 mm ikke til fjernvarme
5	NW602906	Forskruning polyamid M12 Ø2.5-6.5 IP68 gr
6	NW603141	Klar teknisk slange 4.0 x 6.0 mm
7	NW602742	Minibånd galv dim: 15 mm
8	NW602925	Gummiklemme galv. 18 mm
9	NW603801	SpTrykændebånd galv. 12-22 mm
10	NW602704	Bonded seal Ø22.7 mm - M22
11	NW602564	Spændebånd 16-27 mm galv.
12	NW602592	EPDM Pakning til 3/4 Sort fittings
13	NW602771	PVC 90gr. Vinkel Ø3/4"
14	NW602926	Gummiklemme galv. 41 mm
15	NW602705	Bonded seal Ø27.05 mm - 3/4 BSP - 1 UNF - M24/26
16	NW601731	Brystnippel 1/4x3/8 BSP
17	NW601185	Brystnippel 3/8x3/8 BSP stål
18	NW600307	Rustfri 1/4 bonded seals m/Viton
19	NW601696	Klar teknisk slange 8.0x12.0mm
20	NW602740	Minibånd galv dim: 12 mm
21	NW600308	Rustfri 3/8 bonded seals m/viton
22	NW601765	Reduktion 1/4 indv. x 1/2 BSP
23	NW602672	Slangenippel M6x 1/4 udv. BSP -med sekskant
24	NW602677	Slangenippel 10 mm m/3/8 udv.gev.
25	NW603010	Slangenippel M14 med 3/8 udv. BSP -med sekskant-fo
26	NW601302	PP Skotgennemføring 3/4 sort
27	NW602504	Samlemuffe varmekrymp m/lodde isoleret blå 4.5 m
28	NW602937	Gummigennemføring Ø20ø28 X 4.0 MM
29	NW602692	Fornikl. messing omløber 3/4
30	NW603077	Vibrationsdæmper DØ40x30 gev 8mm L 23mm Shore A
31	NW602380	Brystnippel 3/8X1/2 BSP
32	NW602285	Maxi bladsikring 100amp
33	NW601194	Slutprop 1/4 indv 6-kant udv.m-o-ring



13.5 RESERVEDELSLISTE NO WEED 325-EV02-EL

Nr.	Varenummer	Varenavn
34	NW602518	Lynfitting indskr. 6mmx1/4 BSP f. trykluft fornkl
35	NW602811	Altech brystnippel 3/4 messing
36	NW601299	PP Muffenippel 3/4 Sort PP
37	NW603851	No Weed Brændstoffilter
38	NW603734	Vinkelmuffe messing 3/8
39	NW603771	Slangenippel M14 med 1/2 udv. BSP -med sekskant-fo
40	NW603461	Gummikabel 2x1.5mm2/netto
41	NW603357	Kantprofil m/stållindlæg 1.0-3.0 mm h 14 mm b8.0 mm
42	NW602568	Brystnippel 1-3/4 messing
43	NW602447	Nippelmuffe m/omløber udv.v1/2x3/8 indv.BSP
44	NW602687	Vinkelslangenippel 7mm -3/8 KRG.
45	NW603799	Vinkelslangenippel 13 -3/8 krg.
46	NW602600	Højtryksslange grå sværtefri 3/8 Sember 400b RÅ sl
47	NW601724	Nippelmuffe m/omløber 1/2x1/2 BSP
48	NW602090	Flammesensor Til hotbox
49	NW603438	Vinkelmuffe messing 3/4 muf/muf
50	NW602379	Skotgennemføring 3/8 BSP
51	NW603342	Tekstil beskyttelse 45/25 mm slange
52	NW601770	Slangenippel 3/4 slange med 3/4 udv. Gevind
53	NW602814	Altech tee 1/2 mes.
54	NW602668	Kemifilter 6/8 mm SS
55	NW602495	Reduktion 3/4 indv.x 1 BSP udv - fornkl. Messing
56	NW602722	Spiralsugeslange PVC m/ståls spiral 20 mm 3/4
57	NW603303	Nippel M22x1/2 m/m
58	NW600765	Olierdyse 1.25 gal/h 60gr.S
59	NW602493	Maxi bladsikringsholder sæt (HC 191775)
60	NW601580	Skafterholder 15-20 mm. Sort
61	NW600554	Skafterholder sort 25-35mm væg/skinne
62	NW602816	Altech tee 3/4-1/2-3/4 mes.
63	NW600838	Lynkobling 1/4 hun messing til dyser
64	NW603273	Skotgennemføring 3/4 BSP
65	NW601981	Lavtrykkobling 3/4 hun 3/4 indv. gevind
66	NW601428	Radiatorforskruning 3/4 vinkelløbende
67	NW603833	NoWeed Hængsel
68	NW601954	NoWeed Kalkbinder 5L
69	NW602686	Vinkelslangenippel 12 -3/4 krg.
70	NW600100	KEW Stiknippel



13.5 RESERVEDELSLISTE NO WEED 325-EV02-EL

Nr.	Varenummer	Varenavn
71	NW602384	Højtryks kontraventil 500 bar 3/8 BSP
72	NW602389	Tværgreb til lanse
73	NW601692	Adapter for Kärcher M22 female-3/8 bsp male
74	NW600841	Lynkobling KEW PROFI
75	NW603858	TEC7 GRÅ lim/fugemasse
76	NW603228	Sort luftslange 1 (olie og benzinfast 25x35 mm
77	NW602433	Hydr.3/8BSP Hydr.Vinkel-2 omløbere
78	NW603292	Nippelrør 3/8x23mm
79	NW603907	Endeprop f/hotbox termostatmanifold
80	NW602453	Kuglehane 3/4 M/M med st lgreb
81	NW600210	Rustfri Lanse 100 cm Uden lynkobling til dyser
82	NW602243	WSF termostat manifold
83	NW600762	Højtrykskuglehane 3/8x 3/8 mm med sort håndtag
84	NW602124	Kuglehane 3 Vejs L-boret 3/8
85	NW602016	Flydesandsfilter 3/4 Komplet 100/1
86	NW603873	Flow sensor 3/4 2L-60L with temp
87	NW603834	NoWeed Lukketøj
88	NW602201	Vandvagt - i tank stopper v/for lavt vand
89	NW602227	Stikprop m. ledning f. Temperaturføler
90	NW601480	Brændstoftank 22 l Orange l460xb305 h265mm
91	NW602226	NoWeed - Temperaturføler -50°C - +270°C
92	NW600809	Spulehåndtag HT RL22 1/4F:3/8F SWIVEL
93	NW602196	Sikkerhedsventil 400 bar gev. 3/8
94	NW602125	No Weed pumpe 12v komplet
95	NW600629	Højtryksslange grå sværtfri 20m 3/8-3/8 udv. gevi
96	NW602198	Flows witch 3/8g-mm1/4!g-f 3a
97	NW602158	Pumpe 12VDC m/pressostat G1/2
98	NW603191	Spiralsugeslange PVC m/Ståls spiral 13 mm 1/2
99	NW602522	lader IP67 12v 25Amp
100	NW603870	RALA Tech - Styring - Hot Box Control
101	NW600622	Rustfri aut. slangeopruller 400 bar
102	NW602155	Hotbox 25 l 12 V 350 b u/kabin og styr RÅ(NOWEED)
103	NW604106	RALA Pro Descale 5L
104	NW700690	1730x30 side cover left
105	NW700692	1730x33 Rear cover
106	NW700720	1730x32 Top cover
107	NW700714	1730x05 Top cover



13.5 RESERVEDELSLISTE NO WEED 325-EV02-EL

Nr.	Varenummer	Varenavn
108	NW700715	1730x31 Side cover plate Right
109	NW604147	No Weed Slange - 92 CM - Retur/Tank
110	NW604148	No Weed Slange - 40 cm - Manifold/slangerulle
111	NW604149	No Weed Slange - 40 cm - Flowmåler/Fyr
112	NW602051	NoWeed - Skærm 400mm Rustfri
113	NW603760	No Weed Kop Holder
114	NW602052	No Weed - Skive 1.6mm KEW stiknip.
115	NW602383	Transformer 12 V til Hotbox
116	NW600558	Tændelegtroder til Hotbox
117	NW602194	Kabel til tændtransformator 600mm Hotbox
118	NW602151	Diesel pumpe højre til 15-25 LT
119	NW602017	Vandfilterindsats løs 3/4 type 100
120	NW602996	Blæsemotor til hotbox 12 V kabinet
121	NW603612	Magnetventil
122	NW604178	Dyseholder EL Model
123	NW604179	Dyseholder Hyb/Benzin Model
124	NWFEDCQ	Lille Dyse - Alle el-anlæg
125	NWFEDEQ	Stor dyse - Hydraulik model

**RESERVEDELSKATALOG**

26.2.2026

VARENR.: NW603908

RESERVEDELSKATALOG - NO WEED

1



NR. NW602427

Bonded seal 3/8 sort
Ø17.28mm

2



NR. NW602999

Møtrik messing M12

3



NR. NW603843

Bonded seal M8

4



NR. NW602696

Fiberpakning
24x16x2 mm ikke ti..

5



NR. NW602906

Forskruening polyamid
M12 Ø2.5-6.5 IP68 gr

6



NR. NW603141

Klar teknisk slange
4.0 x 6.0 mm

7



NR. NW602742

Minibånd galv dim:15
mm

8



NR. NW602925

Gummiklemme
galv.18 mm

9



NR. NW603801

SpTrykændbånd
galv. 12-22 mm

10



NR. NW602704

Bonded seal Ø22.7
mm - M22

11



NR. NW602564

Spændebånd 16-27
mm galv.

12



NR. NW602592

EPDM Pakning til 3/4
Sort fittings

13



NR. NW602771

PVC 90gr. Vinkel
Ø3/4"

14



NR. NW602926

Gummiklemme
galv.41 mm

15



NR. NW602705

Bonded seal Ø27.05
mm - 3/4 BSP - 1...

16



NR. NW601731

Brystnippel 1/4x3/8
BSP

17



NR. NW601185

Brystnippel 3/8x3/8
BSP stål

18



NR. NW600307

Rustfri 1/4 bonded
seals m/Viton

19



NR. NW601696

Klar teknisk slange
8.0x12.0mm

20



NR. NW602740

Minibånd galv dim:
12 mm



RESERVEDELSKATALOG

26.2.2026

VARENR.: NW603908

21



NR. NW600308

Rustfri 3/8 bonded
seals m/viton

22



NR. NW601765

Reduktion 1/4 indv.x
1/2 BSP

23



NR. NW602672

Slangenippel M6x
1/4 udv. BSP -med...

24



NR. NW602677

Slangenippel 10 mm
m/3/8 udv.gev.

25



NR. NW603010

Slangenippel M14
med 3/8 udv. BSP -..

26



NR. NW601302

PP
Skotgennemføring...

27



NR. NW602504

Samlemuffe
varmekrymp m/lod...

28



NR. NW602937

Gummigennemføring
Ø20x28 X 4.0 MM

29



NR. NW602692

Fornikl. messing
omløber 3/4

30



NR. NW603077

Vibrationsdæmper
DØ40x30 gev 8m...

31



NR. NW602380

Brystnippel 3/8X1/2
BSP

32



NR. NW602285

Maxi bladsikring
100amp

33



NR. NW601194

Slutprop 1/4 indv 6-
kant udv.m-o-ring

34



NR. NW602518

Lynfitting indskr.
6mmx1/4 BSP f....

35



NR. NW602811

Altech brystnippel
3/4 messing

36



NR. NW601299

PP Muffenippel 3/4
Sort PP

37



NR. NW603851

No Weed
Brændstoffilter

38



NR. NW603734

Vinkelmuffe messing
3/8

39



NR. NW603771

Slangenippel M14
med 1/2 udv. BSP -..

40



NR. NW603461

Gummikabel
2x1.5mm2/netto

41



NR. NW603357

Kantprofil
m/stållindlæg 1.0-3....

42



NR. NW602568

Brystnippel 1-3/4
messing

43



NR. NW602447

Nippelmuffe
m/omløber...

44



NR. NW602687

Vinkelslangenippel
7mm -3/8 KRG.

45



NR. NW603799

Vinkelslangenippel 13
-3/8 krg.



RESERVEDELSKATALOG

26.2.2026

VARENR.: NW603908

46



NR. NW602600

Højtryksslange grå
sværefri 3/8_Semb...

47



NR. NW601724

Nippelmuffe
m/omløber 1/2×1/2...

48



NR. NW602090

Flammesensor Til
hotbox

49



NR. NW603438

Vinkelmuffe messing
3/4 muf/muf

50



NR. NW602379

Skotgennemføring
3/8 BSP

51



NR. NW603342

Tekstil beskyttelse
45/25 mm slange

52



NR. NW601770

Slangenippel 3/4
slange med 3/4 ud...

53



NR. NW602814

Altech tee 1/2 mes.

54



NR. NW602668

Kemifilter 6/8 mm SS

55



NR. NW602495

Reduktion 3/4 indv.x
1 BSP udv - fornikl...

56



NR. NW602722

Spiralsugeslange
PVC m/stålspræl 20..

57



NR. NW603303

Nippel M22×1/2 m/m

58



NR. NW600765

Olierdyse 1.25 gal/h
60gr.S

59



NR. NW602493

Maxi
bladsikringsholder...

60



NR. NW601580

Skafterholder 15-20
mm. Sort

61



NR. NW600554

Skafterholder sort 25-
35mm væg/skinne

62



NR. NW602816

Altech tee 3/4-1/2-
3/4 mes.

63



NR. NW600838

Lynkobling 1/4 hun
messing til dyser

64



NR. NW603273

Skotgennemføring
3/4 BSP

65



NR. NW601981

Lavtrykkobling 3/4
hun 3/4 indv. gevind

66



NR. NW601428

Radiatorforskrunding
3/4 vinkeløbende

67



NR. NW603833

NoWeed Hængsel

68



NR. NW601954

NoWeed Kalkbinder
5L

69



NR. NW602686

Vinkelslangenippel 12
-3/4 krg.

70



NR. NW600100

KEW Stiknippel

**RESERVEDELSKATALOG**

26.2.2026

VARENR.: NW603908

71



NR. NW602384

Højtryks kontraventil
500 bar 3/8 BSP

72



NR. NW602389

Tværgreb til lanse

73



NR. NW601692

Adapter for Kärcher
M22 female-3/8 bs...

74



NR. NW600841

Lynkobling KEW
PROFI

75



NR. NW603858

TEC7 GRÅ
lim/fugemasse

76



NR. NW603228

Sort luftslange 1 (olie
og benzinfast 25x3...

77



NR. NW602433

Hydr.3/8BSP
Hydr.Vinkel-2...

78



NR. NW603292

Nippelrør 3/8x23mm

79



NR. NW603907

Endeprop f/hotbox
termostatmanifold

80



NR. NW602453

Kuglehane 3/4 M/M
med st lgreb

81



NR. NW600210

Rustfri Lanse 100 cm
Uden lynkobling til...

82



NR. NW602243

WSF termostat
manifold

83



NR. NW600762

Højtrykskuglehane
3/8x 3/8 mm med...

84



NR. NW602124

Kuglehane 3 Vejs L-
boret 3/8

85



NR. NW602016

Flydesandsfilter 3/4
Komplet 100/1

86



NR. NW603873

Flow sensor 3/4 2L-
60L with temp

87



NR. NW603834

NoWeed Lukketøj

88



NR. NW602201

Vandvagt - i tank
stopper v/for lavt...

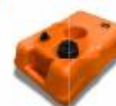
89



NR. NW602227

Stikprop m. ledning f.
Temperaturføler

90



NR. NW601480

Brændstoftank 22 l
Orange l460xb305..

91



NR. NW602226

NoWeed -
Temperaturføler -50...

92



NR. NW600809

Spulehåndtag HT
RL22 1/4F:3/8F...

93



NR. NW602196

Sikkerhedsventil 400
bar gev. 3/8

94



NR. NW602125

No Weed pumpe 12v
komplet

95



NR. NW600629

Højtryksslange grå
svætefri 20m 3/8-..

**RESERVEDELSKATALOG**

26.2.2026

VARENR.: NW603908

96

**NR. NW602198**Flowswitch 3/8g-
mm1/4g-f 3a

97

**NR. NW602158**Pumpe 12VDC
m/pressostat G1/2

98

**NR. NW603191**Spiralsugeslange
PVC m/Stålspræl 13..

99

**NR. NW602522**lader IP67 12v
25Amp

100

**NR. NW603870**RALA Tech - Styling
- Hot Box Control

101

**NR. NW600622**Rustfri aut.
slangeopruller 400..

102

**NR. NW602155**Hotbox 25 l 12 V 350
b u/kabin og styr...

103

**NR. NW604106**

RALA Pro Descaler 5L

104

**NR. NW700690**1730x30 side cover
left

105

**NR. NW700692**

1730x33 Rear cover

106

**NR. NW700720**

1730x32 Top cover

107

**NR. NW700714**

1730x05 Top cover

108

**NR. NW700715**1730x31 Side cover
plate Right

109

**NR. NW604147**No Weed Slange - 92
CM - Retur/Tank

110

**NR. NW604148**No Weed Slange - 40
cm - ...

111

**NR. NW604149**No Weed Slange - 40
cm - Flowmåler/Fyr

112

**NR. NW602051**NoWeed - Skærm
400mm Rustfri

113

**NR. NW603760**

No Weed Kop Holder

114

**NR. NW602052**No Weed - Skive
1.6mm KEW stiknip.

115

**NR. NW602383**Transformer 12 V til
Hotbox

116

**NR. NW600558**Tændelektroder til
Hotbox

117

**NR. NW602194**Kabel til
tændtransformator..

118

**NR. NW602151**Diesel pumpe højre
til 15-25 LT

119

**NR. NW602017**Vandfilterindsats løs
3/4 type 100

120

**NR. NW602996**Blæsemotor til
hotbox 12 V kabinet

**RESERVEDELSKATALOG**

26.2.2026

VARENR.: NW603908

121

**NR. NW603612**

Magnetventil

122

**NR. NW604178**

Dyseholder EL Model

123

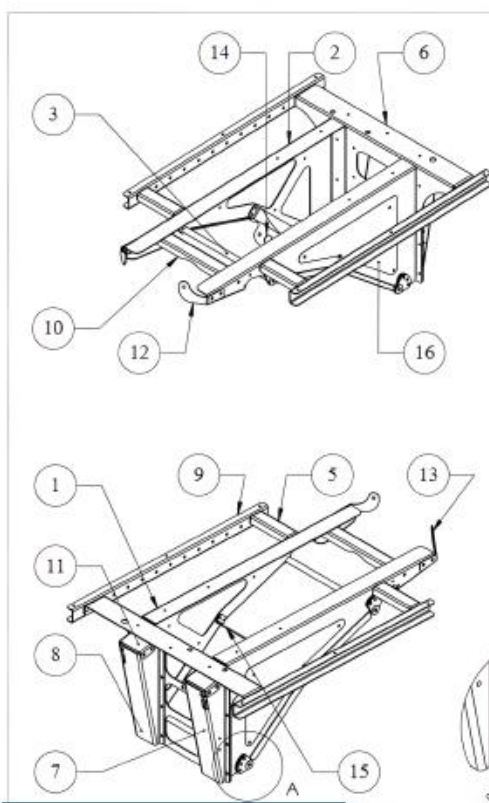
**NR. NW604179**Dyseholder
Hyb/Benzin Model

124

**NR. NWFEDCQ**Lille Dyse - Alle el-
anlæg

125

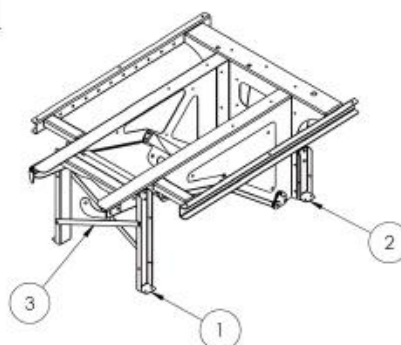
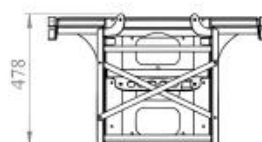
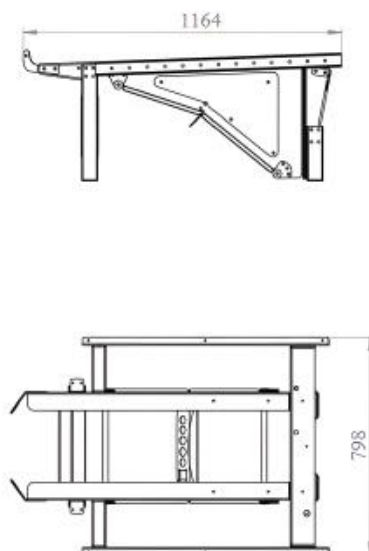
**NR. NWFEDQ**Stor dyse - Hydraulik
model

**13.6 KITS** NO WEED 325-EV02-EL

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	1730x27_G	Tank mounting bracket-Left	1
2	1730x28_G	Tank mounting bracket-Right	1
3	1730x29_C	Tank mounting bracket-Shaft	2
4	1730x34_B	Axle bolt plate	8
5	1730x45_C	Bottom enforcement CR2260	2
6	1730x47_F	Fastening profile back	1
7	1730x49_B	Lifting attachment CR2260 opposite	1
8	1730x50_B	Lifting attachment CR2260	1
9	1730x51_C	Support rails Egholm	2
10	1730x62_A	Middle enforcement CR2260	1
11	1730x63	Lid for lifting attachment CR2260	2
12	1730x64_A	Connector watertank left	1
13	1730x65_A	Connector watertank right	1
14	1730x66	Cross support hydraulic	1
15	1730x67	Cross support bottom structure	1
16	1730x71_A	Cover plates for mounting assembly	2
17	1730x81	Washer for axle	4
18	1730x86	Axle spacer plate	4

This document is a paper produced in RALA and not a legal document and does not represent the company's responsibility.			
drawn	checked	revised	approved
RALA Stål ApS Nagregvej 1 DK-4100 Roskilde info@rala-tech.dk www.rala-tech.dk		reference	DS ISO 2768-1_m
Date		19-11-2025	
Draw no.	1730-03_F	Scale	1:12
Description	Tank mounting bracket assembly		Sheet number
		Drawn by	RALA TECH & STEEL
		Sheet number	2:2

NR. 700736 - EGHOLM CR2060



REVISIONS						
Revisions	Part	Rev. nr.	Date	Årsag / Kommentar	Ansv. nr.	Godkendt af
1730	06	—	18-11-2025	Første version af tegningen	INSO	JS
	06	A	18-11-2025	Overordnet form opdateret	INSO	JS

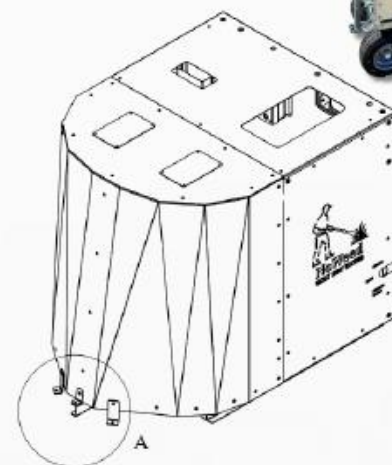
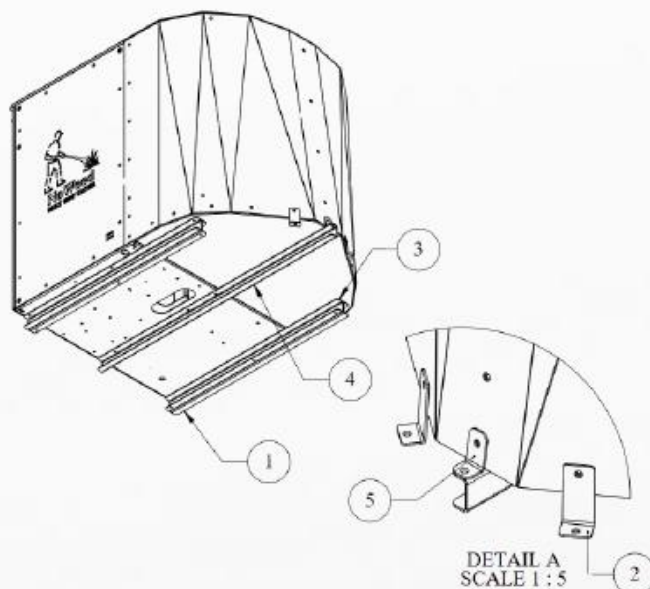
This document is a paper produced in RALA and not a legal document and does not represent the company's responsibility.			
drawn	checked	revised	approved
RALA Stål ApS Nagregvej 1 DK-4100 Roskilde info@rala-tech.dk www.rala-tech.dk		reference	DS ISO 2768-1_m
Date		18-11-2025	
Draw no.	1730-06_A	Scale	1:15
Description	Tank mounting bracket assembly-transport		Sheet number
		Drawn by	RALA TECH & STEEL
		Sheet number	1:1

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	1730x87	Transport long	2
2	1730x88	Transport short	2
3	1730x89	Cross support	2

NR. 700819 - TRANSPORTKIT NO WEED EGHOLM

**13.6 KITS** NO WEED 325-EV02-EL

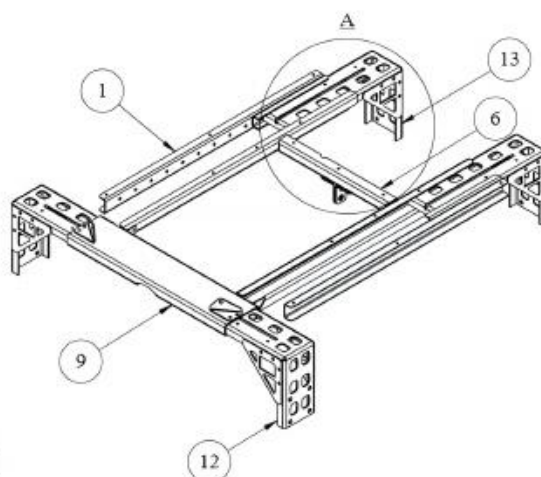
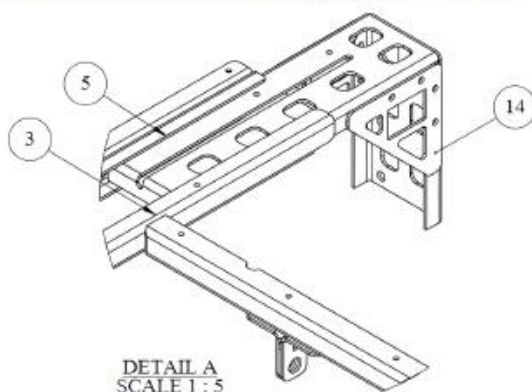
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	1730x51_C	Support rails Egholm	2
2	1730x83	Connector watertank mover	2
3	1730x84_A	Support rails Egholm	2
4	1730x91	Support rail center NoWeed	1
5	1730x92	Angle for support rail center	1



The document has been prepared by RALA Tech & Steel, Denmark and remains the property of the company. Reproduction or use of this document without the consent of RALA Tech & Steel is prohibited. Copyright © 2025 RALA Tech & Steel.		325 EV 02		Kg
DS	ISO	Standard	ISO 2768-1_m	
Draw no.	1730-05_A	Revision	18-11-2025	
Scale	1:15	Sheet	A4	
Description	No weed water tank with flat mounting	Drawn by	RALA TECH & STEEL	Sheet number
				2-2

NR. 700818 - FLADBUNDSMONTERINGSKIT NO WEED

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	1730x51_C	Support rails Egholm	2
2	1730x93_A	Main bracket L. PR2155	1
3	1730x94_A	Main bracket R. PR2155	1
4	1730x95	Support bracket L. PR2155	1
5	1730x96	Support bracket R. PR2155	1
6	1730x97	Cross bracket back PR2155	1
7	1730x98	Bend fixture PR2155	2
8	1730x99	Fixture plate PR2155	1
9	1730x102	Front main bracket PR2155	1
10	1730x103	Front NoWeed fix bracket L. PR2155	1
11	1730x104	Front NoWeed fix bracket R. PR2155	1
12	1730x105_A	Lifting bracket L. PR2155	2
13	1730x106_A	Lifting bracket R. PR2155	2
14	1730x144	Reinforcement lifting PR2155	8



REVISIONS						
Revision	Part	Rev. no.	Date	Revised by	Approved by	Comments
1730	07	—	15-11-2025	Faste version af tegningen	DSO	JS
	07	C	16-02-2026	Revison 12 og 13 opdateret	DSO	JS
The document has been prepared by RALA Tech & Steel, Denmark and remains the property of the company. Reproduction or use of this document without the consent of RALA Tech & Steel is prohibited. Copyright © 2025 RALA Tech & Steel.						
DS	ISO	Standard	ISO 2768-1_m			
Draw no.	1730-07_B	Revision	16-02-2026			
Scale	1:10	Sheet	A4			
Description	No weed water tank mounting for PR2155	Drawn by	RALA TECH & STEEL	Sheet number		1-2

NR. 700871 - NO WEED MONTERINGSKIT TIL PR2155



13.7 FASTSPÆNDNING



Fastgørelseskrav skal følge nedenstående NoWeed model mover

- Fastgøres forsvarligt til mover med fladbundsmonteringskit til mover.



NoWeed model redskabsbærer

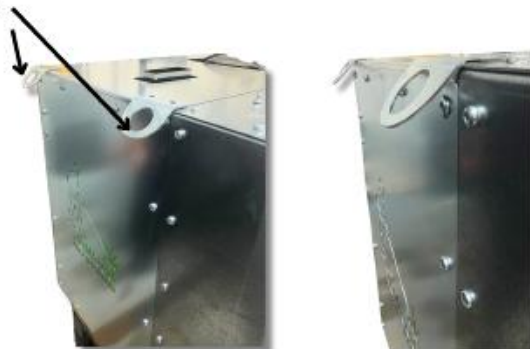
- Fastgøres forsvarligt på redskabsbærer med bundsamling til montering.



NoWeed model fritstående, trailer, o.l.

- Fastgøres forsvarligt til transportenhed i 4 stk RALA Stål suringsbeslag som fastmonteres på top af maskine/anlæg såfremt der ikke anvendes NoWeed model til mover eller redskabsbærer med godkendte stropper der passer til vægten.

Fastgøres med
stropper





13.8 - RENSEPRODUKTER



Før du starter

- Læs altid etiketten og brugsanvisningen: Dette er det absolut vigtigste punkt. Følg producentens anvisninger for dosering, anvendelsesmetode og eventuelle specifikke advarsler nøje.
- Indhent sikkerhedsdatablad: For professionel brug, eller hvis du vil have detaljeret information, giver sikkerhedsdatabladet dybdegående oplysninger om risici, håndtering, opbevaring og førstehjælp. Se bilag vedr. sikkerhedsdatablade.
- Vurder risici: Overvej, hvor du skal bruge produktet. Er det indendørs eller udendørs? Er der følsomme planter i nærheden?

Under anvendelse

- Brug personlige værnemidler (PV):
 - Handsker: Brug altid kemikaliebestandige handsker for at beskytte huden.
 - Øjenbeskyttelse: Brug tætsluttende beskyttelsesbriller for at forhindre stænk i øjnene.
 - Åndedrætsværn: Hvis produktet afgiver dampe, eller hvis du arbejder i et dårligt ventileret område, kan et passende åndedrætsværn være nødvendigt.
 - Tøj: Bær tøj, der dækker huden, og eventuelt et forklæde for at beskytte mod spild.
- Sørg for god ventilation: Arbejd altid i et godt ventileret område. Åbn vinduer og døre, hvis du er indendørs, for at undgå indånding af dampe.
- Korrekt dosering: Brug kun den anbefalede mængde. At bruge mere end anvist gør ikke nødvendigvis produktet mere effektivt, men øger risikoen for skader på overflader, miljøet og dig selv.
- Bland aldrig kemikalier: Medmindre det eksplicit står i brugsanvisningen, må du aldrig blande forskellige kemiske produkter (f.eks. klorholdige produkter med syreholdige produkter som kalkfjerner), da det kan skabe farlige giftige gasser.
- Undgå kontakt med hud og øjne: Hvis produktet kommer i kontakt med huden, vask straks med rigeligt vand. Ved øjenkontakt, skyl øjeblikkeligt med vand i mindst 15 minutter og søg lægehjælp.

Efter anvendelse

- Opbevaring:
 - Opbevar altid kemikalier i deres originale emballage med etiketten intakt.
 - Opbevar dem utilgængeligt for børn og kæledyr, ofte et aflåst skab.
 - Opbevar dem køligt og tørt, væk fra direkte sollys og uforenelige stoffer (f.eks. fødevarer eller brændbare materialer).
- Bortskaffelse:
 - Bortskaf rester af produktet og tom emballage i overensstemmelse med lokale regler og affaldsordninger. Kemikalierester må ofte ikke hældes direkte i afløbet eller smides i skraldespanden, men skal afleveres på genbrugsstationen som farligt affald.
- Rengøring: Rengør eventuelt anvendt udstyr (spande, sprøjter) grundigt efter brug.
- Hygiejne: Vask hænder og eventuelt udsat hud grundigt efter arbejdet er afsluttet.



13.9 - AFSYRING



Afsyrings/afkalkningsprocedure for anlæg/maskine

(for modeller med tilkoblet sugEANORDNING) - Hvis der ikke findes sugEANORDNING skal blandingen tilsættes i vandtanken, og rengøring af tank er efterfølgende påkrævet!

Denne procedure beskriver processen for at fjerne kalkaflejringer fra maskinens interne system ved hjælp af RALA Pro Descale.

Bemærk: Følg altid forholdsregler jvf. bilag vedr. rensesubstanser, samt. bilag vedr. sikkerhedsdatablade og anvend personlige værnemidler.

Forberedelse og Blanding

- **Produkt:** Anvend RALA Pro Descale.
- **Beholder:** Opløsningen blandes i en kemikalieresistent spand.
- **Blandingsforhold:** **Bemærk:** konferer altid Producent ved tvivl om hvilket blandingsforhold du bør anvende.
 - Normal afkalkning: Bland 1 del RALA Pro Descale med 10 dele vand (et 1:10 forhold).
 - Kraftig afkalkning: Ved stærke aflejringer anvendes en kraftigere blanding af 1 del RALA Pro Descale med 5 dele vand (et 1:5 forhold).

Cirkulationsproces

1. **Indsugning:** Placer maskinens sugeslange i spanden med den færdigblandede opløsning.
2. **Aktivér Sug:** Start maskinen og anvend sugefunktionen til at trække afkalkningsopløsningen ind i systemet.
3. **Cirkulering af vand udenom tank:** Før returslangen (styret via betjeningsgreb) tilbage til den samme spand, som opløsningen suges fra.
4. **Varighed:** Lad opløsningen cirkulere kontinuerligt gennem systemet i cirka 15 minutter. Dette giver syren tid til effektivt at opløse kalkaflejringerne.

Afsluttende Trin og Sikkerhed

1. **Bortskaffelse:** Stop anlæg/maskine efter 15 til 30 minutter afhængig af tilstopningsgraden. Den brugte opløsning er nu kemikalieaffald og skal bortskaffes korrekt i henhold til alle gældende lokale og miljømæssige regler. Følg anvisninger herom jvf. produktets sikkerhedsdatablad.

Bemærk: !! VIGTIGT: Efterskylning !!

- Det er kritisk nødvendigt at gennemskylle hele systemet grundigt med rent vand umiddelbart efter afsyringen.
- Tænd for varme og lad anlæg køre ved driftstemperatur imens der skylles vand igennem i ca. 10 min.
- Sørg for at rent vand føres gennem alle dele, som har været i kontakt med syreopløsningen, indtil alle spor af afkalkningsmidlet er fjernet.
- Manglende efterskylning kan føre til korrosion (tæring) og alvorlig skade på systemets komponenter og i sidste ende ødelægge anlæg/maskine.

Bemærk: Producent kan ikke holdes ansvarlig for skader eller driftsfejl som følge af:

- Ukorrekt, mangelfuld eller forsømt afkalkningsprocedure udført af ejeren eller dennes personale.
- Anvendelse af tredjepartskemi, som ikke er specificeret eller anbefalet af Producenten i denne brugermanual eller gennem skriftlig kontakt med Producent.



13.10 - FROSTSIKRING



Frostsikringsprocedure (Vinterklargøring) for anlæg/maskine

Denne procedure beskriver, hvordan anlæg/maskine beskyttes mod frostskafer ved at cirkulere en glykolbaseret kølervæske gennem systemet. **Bemærk:** Følg altid forholdsregler jvf. bilag vedr. rensesubstanser og anvend personlige værnemidler.

Forberedelse og Blanding

- **Produkt:** Anvend en glykolbaseret kølervæske (frostvæske) som følger **standard BS 6580**. **Bemærk:** konfirmer altid Producent ved tvivl om hvilken kølervæske som er anbefalet til dit anlæg/maskine.
- **Beholder:** Opløsningen blandes i en ren spand.
- **Blandingsforhold:** Kombinér kølervæsken med vand efter ønsket frostsikringstemperatur.

Cirkulationsproces for system og vandtank

1. **Indsugning:** Placer anlæggets/maskinens sugeslange i spanden med den færdigblandede frostvæske. Monter betjeningsgrebet på anlægget for recirkulering.
2. **Fyld Systemet:** Anvend anlæggets/maskinens sugefunktion via. håndtaget til at trække opløsningen ind i systemet. Når spanden er tom skal kuglehane til opsugning lukkes.
3. **Recirkulering:**
 - Fortsæt med at køre anlægget/maskinen, indtil frostvæsken har cirkuleret gennem tanken og dens tilhørende slanger, i ca. 10 min.
 - Sluk anlæg via nødstop, processen er slut.

Afsluttende Trin og Sikkerhed

1. **Bortskaffelse:** Den brugte opløsning er nu kemikalieaffald og skal bortskaffes korrekt i henhold til alle gældende lokale og miljømæssige regler. Følg anvisninger herom jvf. produktets sikkerhedsdatablad.

Bemærk: Producent kan ikke holdes ansvarlig for skader eller driftsfejl som følger af:

- Ukorrekt, mangelfuld eller forsømt frostsikringsprocedure udført af ejeren eller dennes personale.
- Anvendelse af kølervæske, som ikke følger BS 6580 standard, eller som ikke er blevet anbefalet ved skriftlig kontakt med Producenten.



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE



De følgende indeholder sikkerhedsdatablade som indeholder vigtig information ifm. anvendelse og sikkerhedsforanstaltninger ifm. brug af renseprodukter, som anvendes i anlæg/maskine. Det inkluderer følgende:

- NoWeed Kalkbinder (Se datablad)
- RALA Pro Descale (Se datablad fra producent)

Ved tvivl skal Forhandler altid kontaktes.



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

SIKKERHEDSDATABLAD

Noweed Kalkbinder, Rev. B

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

H a n d e l s n a v n

Noweed Kalkbinder, Rev. B

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Rengøringsmiddel

Begrænset til professionel og industriel brug.

Anvendelser der frarådes

Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse

Rala Stål ApS

Norgesvej 1

9560 Hadsund

Denmark

+45 96 68 00 60

www.r a l a - s t a l . d k

Kontaktperson

Jesper Simonsen

E-mail

js@rala-staal.dk

Revision

20.04.2026

SDS Version

1.0

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Ikke klassificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP).

2.2. Mærkningselementer

F a r e p i k t o g r a m

Ikke relevant.

S i g n a l o r d

Ikke relevant.

F a r e s æ t n i n g e r

Ikke relevant.

Sikkerhedssætning(er)

Generelt

Ikke relevant.

F o r e b y g g e l s e



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Ikke relevant.

Reaktion

Ikke relevant.

Opbevaring

Ikke relevant.

Bortskaffelse

Ikke relevant.

Oplysningspligtige indholdsstoffer

Indeholder ingen stoffer, der skal angives på etiketten.

Anden mærkning

EUH210, Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

Indholdsmærkning jævnfør detergent-forordning (EF) nr. 648/2004 (gælder for emballage til vaskemidler, der sælges til offentlige)

< 5%

· Konserveringsmiddel (PHENOXYETHANOL)

2.3. Andre farer

Andet

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB-stof.

Produktet indeholder ingen stoffer, der er vurderet til at være hormonforstyrrende i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2023/707.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Finder ikke anvendelse. Dette produkt er en blanding.

3.2. Blandinger

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering	Bem.
2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic acid	CAS nr: 37971-36-1 EF nr.: 253-733-5 REACH: 01-2119436643-39-0000 Indeksnr.:	5-10%	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319	
Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodiumsalt	CAS nr: 164462-16-2 EF nr.: 423-270-5 REACH: 01-0000016977-53-XXXX Indeksnr.:	3-5%		
Trisodium citrate, dihydrate	CAS nr: 6132-04-3 EF nr.: REACH: Indeksnr.:	1-3%		
Citric Acid	CAS nr: 77-92-9 EF nr.: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-XXXX Indeksnr.:	1-3%	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
phenoxyethanol	CAS nr: 122-99-6 EF nr.: 204-589-7 REACH: 01-2119488943-21-XXXX Indeksnr.: 603-098-00-9	<1%	Acute Tox. 4, H302 (ATE: 1394,00 mg/kg) Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Andre oplysninger

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72.

Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Indånding

Ved ubehag: Bring personen i frisk luft.

H udkonta kt

Ved irritation: Vask produktet af. Ved fortsat irritation: Søg læge.

Øje nkonta kt

Skyl forsigtigt med lunkent vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis det er nemt at gøre. Fortsæt med at skylle. Ved vedvarende øjenirritation eller ubehag: Søg lægehjælp.

I ndta ge ls e

Skyl munden grundigt og drik rigeligt med vand. Ved vedvarende ubehag: søg læge og vis dette sikkerhedsdatablad.

Forbrænding

Ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen kendte.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Ikke relevant.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand vil udvikle tæt røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.

Disse er:

Nitrogenoxider (NO_x)

Carbonoxider (CO / CO₂)

Nogle metaloxider

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Ingen særlige krav.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Forurenede arealer kan være glatte.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet. Må ikke tømmes i vandløb, afløb eller kloakker.

Hold uautoriserede personer væk fra spildet

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vermiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.
Rengøring foretages så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.

Se punkt 8 "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Anbefalet opbevaringsmateriale

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Opbevaringsbetingelser

> 0°C

Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

DNEL

phe noxye tha nol

Va r i g h e d :

Ek s p o n e r i n g

DN EL:

På lang sigt - lokale virkninger - forbruger

svej: Dermal

20,83 mg/kg

På lang sigt - systemiske virkninger - arbejdere

Dermal

34,72 mg/kg

På lang sigt - lokale virkninger - forbruger

Indånding

2,5 mg/m³

På lang sigt - systemiske virkninger - arbejdere

Indånding

8,07 mg/m³

På lang sigt - systemiske virkninger - forbruger

Oral

17,43 mg/kg

PNEC

phe noxye tha nol

Ek s p o n e r i n g s v e j:

Varighed af eksponering:

PNEC:

Fersk vand

0,943 mg/L

Fersk vand i mennesket

7,2366 mg/kg

Havvand

0,0943 mg/L

Havvandssediment

0,7237 mg/kg

Jord

1,26 mg/kg

Spildevandsbehandlingsanlæg

24,8 mg/L

8.2. Eksponeringskontrol

Anvend generel kontrol for at forhindre unødigt eksponering.

Generelle forholdsregler

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Eksponeringsscenarier

Der er ikke implementeret nogen eksponeringsscenarier for dette produkt.

E k s p o n e r i n g s g r æ n s e



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

Tekniske tiltag

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af dampe.

Hygiejniske foranstaltninger

Vask hænder efter brug.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Ingen særlige krav.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Generelt

Anvend kun CE-mærket værneudstyr.

Luftvejene

Type	Kla sse	Farve	St a nda rder
Ingen særlige krav			

Hud og krop

Type	Typ e/Ka t e g o r i	St a nda rder
Ingen særlige krav.	-	-

H ænde r

Ma t e r i a l e	Handsketykkelse (mm)	Gennembrudstid (min.)	St a nda rder
Nitrilgummi	0,3	>120	EN374-2



Øjne

Type	St a nda rder
Ingen særlige krav	-

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form

Flyde nde

Fa r ve

G ullig

Lugt / Lugttærskel (ppm)

Karakteristisk

pH

6,5

Massefylde (g/cm³)

1,125

Kinematisk viskositet

Ingen data tilgængelige.

Pa r t i k l e g e n s k a b e r

Finder ikke anvendelse på væsker.

Tilstandsændring og dampe

Smeltepunkt/frysepunkt (°C)

Ingen data tilgængelige.

Blødgøringspunkt/-interval (°C)

Finder ikke anvendelse på væsker.

Kogepunkt (°C)

Ingen data tilgængelige.

D a m p t r y k

Ingen data tilgængelige.



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Relativ dampmassefylde

Ingen data tilgængelige.

Nedbrydningstemperatur (°C)

Ingen data tilgængelige.

Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C)

Ingen data tilgængelige.

Antændelighed (°C)

Ingen data tilgængelige.

Selvantændelsestemperatur (°C)

Ingen data tilgængelige.

Øvre og nedre eksplosionsgrænse (% v/v)

Ingen data tilgængelige.

Opløselighed

Opløselighed i vand

Ingen data tilgængelige.

n-octanol/vand koefficient (LogKow)

Ingen data tilgængelige.

Opløselighed i fedt (g/L)

Ingen data tilgængelige.

9.2. Andre oplysninger

Andre fysiske og kemiske parametre

Ingen data tilgængelige.

Oxiderende egenskaber

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgængelige.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i punkt 7 "Håndtering og opbevaring".

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Produkt/Substans	2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic acid
Art:	Rotte
Eksponeringsvej:	Oral
Test:	L D 50
Resultat:	> 6500 mg/kg

Produkt/Substans	2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic acid
Art:	Rotte
Eksponeringsvej:	Dermal
Test:	L D 50

[Find Produktet Her](#)

13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)

**RALA**
TECH & STEEL

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

R esu l tat: > 4000 mg/kg ·

Produkt/Substans Citric Acid
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: > 6730 mg/kg ·

Produkt/Substans Citric Acid
Art: Kanin
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: > 7000 mg/kg ·

Produkt/Substans Citric Acid
Art: Mus
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: 5400 mg/kg ·

Produkt/Substans phenoxyethanol
Art: Kanin
Eksponeringsvej: D ermal
Test: L D 50
R esu l tat: > 2214 mg/kg

Produkt/Substans phenoxyethanol
Forsøgsmetode: OECD 401
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: 1850 mg/kg

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation

Produkt/Substans phenoxyethanol
Forsøgsmetode: OECD 404
Art: Kanin
R esu l tat: Ingen skadelige virkninger observeret (Ikke irriterende)

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Produkt/Substans phenoxyethanol
Forsøgsmetode: OECD 405
Art: Kanin
R esu l tat: Skadelige virkninger observeret (Irriterende)

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

Produkt/Substans phenoxyethanol
Forsøgsmetode: OECD 406
Art: Marsvin
R esu l tat: Ingen skadelige virkninger observeret (ikke sensibiliserende)

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Klimatiske egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Reproduktions toksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Ingen kendte.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til sundhed.

Andre oplysninger

Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Produkt/Substans	2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic acid
Art:	Fisk
Variation:	Ingen data tilgængelige
Test:	EC50
Resultat:	> 1000 mg/L

Produkt/Substans	2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic acid
Art:	Dafnier
Variation:	24 timer
Test:	EC50
Resultat:	> 300 mg/L

Produkt/Substans	2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic acid
Art:	Alger
Variation:	72 timer
Test:	EC50
Resultat:	1300 mg/L

Produkt/Substans	Citric Acid
Art:	Dafnier
Variation:	Ingen data tilgængelige
Test:	EC50
Resultat:	80 mg/L

Produkt/Substans	Citric Acid
Art:	Fisk
Variation:	Ingen data tilgængelige
Test:	EC50
Resultat:	625 mg/L

Produkt/Substans	Citric Acid
Art:	Alger
Variation:	Ingen data tilgængelige
Test:	EC50
Resultat:	640 mg/L

Produkt/Substans	phenoxyethanol
Art:	Fisk



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Vari g h ed : 96 timer
Test: LC 50
R esu l tat: 344 mg/L ·

Produkt/Substans phenoxyethanol
Art: Dafnier
Vari g h ed : 48 timer
Test: EC50
R esu l tat: > 500 mg/L ·

Produkt/Substans phenoxyethanol
Art: Alger
Vari g h ed : 72 timer
Test: EC50
R esu l tat: > 500 mg/L ·

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produkt/Substans phenoxyethanol
R esu l tat: 90 %
Konklusion: -
Test: OECD 301 F

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/Substans phenoxyethanol
BCF: 0,35
LogKow: 1,2
Konklusion: -

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB - s tof.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til miljøet.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er ikke omfattet af reglerne om farligt affald.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

E A K- kode

Ikke relevant.

Særlig mærkning

Ikke relevant.

Forurennet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)

**RALA**
TECH & STEEL

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

14.1 UN	14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 PG*	14.5. Env* *	Andre oplysninger:
ADR/A - DN/RID	-	-	-	-	-
IMDG -	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-

* Emballagegruppe

** Miljøfarer

Anden information

Ikke farligt gods i henhold til ADR/ADN/RID, IATA og IMDG.

14.6.Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7.Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1.Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Andre bestemmelser

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Krav om særlig uddannelse

Ingen særlige krav.

SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer

Ikke relevant.

Indholdsmærkning jævnfør detergentforordning (EF) nr. 648/2004

< 5%

- Konserveringsmiddel (PHENOXYETHANOL)

Produktregistreringsnummer

4652082

Andet

Ikke relevant.

Kilder

Europa-Parlamentets og Rådets forordning nr. 648/2004 af 31. marts 2004 om vaske- og rengøringsmidler.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

H290, Kan ætse metaller.

H302, Farlig ved indtagelse.

H318, Forårsager alvorlig øjenskade.

H319, Forårsager alvorlig øjenirritation.

H335, Kan forårsage irritation af luftvejene.

Forkortelser og initialord

ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje

ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet

BCF = Biokoncentrationsfaktor



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

CAS = Chemical Abstracts Service
 CE = Conformité Européenne (den europæiske konformitetskomite)
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger
 CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport
 DNEL = Derived-No-Effect-Level
 EC = Effektiv koncentration
 ED = Effektiv dosis
 EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer
 EL = Effective Loading
 ErC = oncentration forbundet med x% vækstrate respons
 ES = Eksponeringsscenarie
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 EuPCS = Det europæiske produktkategoriseringssystem
 EWC = Europæisk Affaldskatalog
 FN = Forenede Nationer
 GHS = Globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
 GWP = Potentiale for global opvarmning
 HP = Kode for farlig egenskab
 IARC = Internationale agentur for kræftforskning
 IATA = International Air Transport Association
 IC = X maksimal inhiberende koncentration
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 LC = Dødelig koncentration
 LCLo = Værdi er den laveste koncentration af et materiale i luft, der rapporteres at have forårsaget dyrs eller menneskers død
 LD = Dødelig dosis
 LOAEC = Laveste observerede koncentration af bivirkninger
 LOAEL = Laveste observerede bivirkningsniveau
 LOEC = Laveste observerede effektkoncentration
 LL = Dødelig indlæsning
 LogKoc = Logaritmen til fordelingskoefficienten for organisk kulstof-vand
 LT = dødelig tid
 LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten
 M = For multiplikationsfaktor
 MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.
 NOAEC = Ingen observeret koncentration af uønskede virkninger
 INOAE = ngen observeret negativ effektniveau
 NOEC = Ingen observeret negativ effektniveau
 NOELR = Ingen observerbar effekt Loading Rate
 OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SCL = Specifik koncentrationsgrænse.
 STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering
 STOT-SE = Specifik Målorganstoksicitet — Enkelt Eksponering
 SVHC = Substances of Very High Concern
 TWA = Tidsvægtet gennemsnit
 VOC = Flygtige Organiske Bestanddele
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Anden information

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på frivillig basis, for at viderebringe potentielt relevant information som angivet i artikel 32 i REACH. Produktet opfylder ikke kriterierne angivet i artikel 31 i REACH.

Sikkerhedsdatabladet er valideret af



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE NoWeed Kalkbinder (kopi)

**RALA**
TECH & STEEL

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

MH

A n d e t

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en trekant.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Land-sprog: DK-da



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

SIKKERHEDSDATABLAD

Rala Pro Descale

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

▼ Handelsnavn

Rala Pro Descale

Unik formelidentifikator (UFI)

6000-A0PG-W006-2M9Q

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Rengøringsmiddel

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Anvendelser der frarådes

Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse

Rala Stål ApS

Norgesvej 1

9560 Hadsund

Denmark

+45 96 68 00 60

www.rala-staal.dk

Kontaktperson

Jesper Simonsen

E-mail

js@rala-staal.dk

Revision

21.11.2025

SDS Version

3.0

Dato for forrige udgave

20.11.2025 (2.0)

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: Fareidentifikation

Klassificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP).

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Skin Corr. 1B; H314, Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Eye Dam. 1; H318, Forårsager alvorlig øjenskade.

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogram





13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

S i g n a l o r d

Fare

F a r e s æ t n i n g e r

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. (H314)

Sikkerhedssætning(er)

Generelt

Ikke relevant.

F o r e b y g g e l s e

Indånd ikke damp/tåge. (P260)

Bær øjenbeskyttelse/beskyttelseshandsker. (P280)

R e a k t i o n

VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand. (P303+P361+P353)

VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305+P351+P338)

Ring omgående til GIFTLINJEN/læge. (P310)

Opbevaring

Ikke relevant.

Bortskaffelse

Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler. (P501)

Oplysningspligtige indholdsstoffer

methansulfonsyre

Fatty alcohol ethoxylate

Anden mærkning

UFI: 6000-A0PG-W006-2M9Q

Indholdsmærkning jævnfør detergent-forordning (EF) nr. 648/2004 (gælder for emballage til vaskemidler, der sælges til offentligheden)

< 5%

· Nonioniske overfladeaktive stoffer

2.3. Andre farer

A n d e t

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB-stof.

Produktet indeholder ingen stoffer, der er vurderet til at være hormonforstyrrende i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2023/707.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Finder ikke anvendelse. Dette produkt er en blanding.

3.2. Blandinger

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering Met. Corr. 1,	Bem.
methansulfonsyre	CAS nr.: 75-75-2	15-	H290	
	EF nr.: 200-898-6	25%	Acute Tox. 4, H302	
	REACH:		Acute Tox. 4, H312	
	Indeksnr.: 607-145-00-4		Skin Corr. 1B, H314	
			Eye Dam. 1, H318	
			STOT SE 3, H335	
Fatty alcohol ethoxylate	CAS nr.: 69011-36-5	1-3%	Acute Tox. 4, H302	[19]
	EF nr.: 500-241-6		Eye Dam. 1, H318 (SCL: 10,00 %)	
	REACH: 01-2119976362-32-XXXX			
	Indeksnr.:			



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

(2-methoxymethylethoxy)propa nol	CAS nr.: 34590-94-8 EF nr.: 252-104-2 REACH: 01-2119450011-60-0000 Indeksnr.:	1-3%	[1]
2-phosphobutane-1,2,4- tricarboxylic acid	CAS nr.: 37971-36-1 EF nr.: 253-733-5 REACH: 01-2119436643-39-0000 Indeksnr.:	1-3%	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

Andre oplysninger

[1] Stoffet har en europæisk grænseværdi.

[19] UVCB = Ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72.

Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Indånding

Ved åndedrætsbesvær eller anden irritation af luftvejene: Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.

Hudkontakt

Det er vigtigt at skylle længe - mindst 30 minutter. Det kan være nødvendigt at skylle i flere timer. Brug en behagelig vandtemperatur (20-30 °C). Kontakt Giftinformation/læge/hospital for yderligere rådgivning om opfølgning og behandling.

Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensemiddel kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

Øjenkontakt

Ved kontakt med øjnene: Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand eller saltvand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 30 minutter. Fjern evt. kontaktlinser. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Søg straks lægehjælp og fortsæt skylningen under transporten derhen.

Indtagelse

Ved indtagelse, kontakt omgående læge. Giv den tilskadekomne vand at drikke hvis vedkommende er ved bevidsthed. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen. Forebyg chok ved at holde den tilskadekomne varm og i ro. Giv kunstigt åndedræt hvis åndedrættet ophører. Ved bevidstløshed; anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje. Tilkald ambulance.

Forbrænding

Ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

VED eksponering eller mistanke om eksponering:

Søg omgående lægehjælp.

Oplysning til lægen



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Ikke relevant.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand vil udvikle tæt røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter. Disse er:

S vovloxide r

Carbonoxider (CO / CO₂)

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brug fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning for at forhindre kontakt. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 72 85 20 00 (døgnvagt), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå direkte kontakt med spildt stof.

Sørg for tilstrækkelig ventilation, især i lukkede områder.

Forurenede arealer kan være glatte.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet. Må ikke tømmes i vandløb, afløb eller kloakker.

Hold uautoriserede personer væk fra spildet

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

Rengøring foretages så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

6.4. Henvielse til andre punkter

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.

Se punkt 8 "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå direkte kontakt med produktet.

Undgå kontakt under graviditet/amning.

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Åbnet emballage skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

Anbefalet opbevaringsmateriale

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Opbevaringsbetingelser

> 0°C

Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

8.1. Kontrolparametre

(2-methoxyethoxy)propylaldehyd

Grænseværdi (8 timer) (mg/m³): 309

Grænseværdi (8 timer) (ppm): 50

Angivelser:

E = Stoffet har en EU-grænseværdi.

H = Stoffet kan optages gennem huden.

Bekendtgørelse nr. 1619 om grænseværdier for stoffer og materialer af 19/12/2024.

DNEL

Fatty alcohol ethoxylate

Værdisæt:

Eksposering

DNEL:

På lang sigt - systemiske virkninger - arbejdere	svej: Dermal	263 mg/kg bw/dag
På lang sigt - systemiske virkninger - forbruger	Dermal Indånding	93.8 mg/kg bw/dag
På lang sigt - systemiske virkninger - arbejdere	Indånding Oral	37 mg/m ³
På lang sigt - systemiske virkninger - forbruger		6.53 mg/m ³
På lang sigt - systemiske virkninger - forbruger		2.5 mg/kg bw/dag

methoxyethoxypropylaldehyd

Værdisæt:

Eksposering

DNEL:

På lang sigt - systemiske virkninger - arbejdere	svej: Dermal	19,44 mg/kg
På lang sigt - systemiske virkninger - forbruger	Dermal Indånding	8,33 mg/kg
På kort sigt - systemiske virkninger - forbruger	Indånding	1,44 mg/m ³
På lang sigt - lokale virkninger - arbejdere	Indånding	2,89 mg/m ³
På lang sigt - systemiske virkninger - forbruger		1,44 mg/m ³

PNEC

Fatty alcohol ethoxylate

Eksposeringssvej:

Varighed af eksponering:

PNEC:

Ferskvand	4.36 µg/L
Ferskvandssediment	119.4 µg/kg
Havvand	436 ng/L
Havvandssediment	11.94 µg/kg
Jord	21.3 µg/kg
Periodisk udslip (ferskvand)	5.44 µg/L
Periodisk udslip (havvand)	544 ng/L
Spildevandsbehandlingsanlæg	4.35 mg/L

8.2. Eksponeringskontrol

Overholdelse af de angivne grænseværdier bør kontrolleres regelmæssigt. Se evt. At-vejledning D.7.1, maj 2001.

Generelle forholdsregler

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Eksponeringsscenarier

Der er ikke implementeret nogen eksponeringsscenarier for dette produkt.

Eksponeringsgrænser

Erhvervsmæssige brugere er omfattet af arbejdsmiljølovgivningens regler om maksimumkoncentrationer for eksponering. Se arbejdshygiejniske grænseværdier ovenfor.

Tekniske tiltag

Udvikling af dampe skal holdes lavest muligt og under de pågældende grænseværdier (se ovenfor). Brug eventuelt punktudsugning såfremt almindelig luftgennemstrømning i arbejdslokalet ikke er tilstrækkelig. Sørg for synlig



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE

RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

skiltning af øjenskyl og nødbruser.

Sørg for, at øjensskylstation og sikkerhedsbruser er placeret inden for rækkevidde.

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af dampe.

Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vær særlig opmærksom på hænder, underarme og ansigt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om mulig spildbakker under arbejdet.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Generelt

Anvend kun CE-mærket værneudstyr.

Luftvejene

Type	Klasse	Farve	Standarder
Ingen særlige krav			

Hud og krop

Type	Type/Kategori	Standarder
Ingen særlige ved normal tilsigtet brug.	-	-

Hænder

Materiale	Handsketykkelse (mm)	Gennembrudstid (min.)	Standarder
Nitrilgummi	0,3	>120	EN374-2



Øjne

Type	Standarder
Beskyttelsesbriller med EN166 sideskjold	



PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form

Flydende

Farve

Gennemsigtig

Lugt / Lugttærskel (ppm)

Karakteristisk

pH

0,5

Massefylde (g/cm³)

1,13

Kinematisk viskositet

Ingen data tilgængelige.

Parfumelegenskaber

Finder ikke anvendelse på væsker.

Tilstandsændring og dampe

Smeltepunkt/frysepunkt (°C)

Ingen data tilgængelige.

Blødgøringspunkt/-interval (°C)



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE

RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Finder ikke anvendelse på væsker.

Kogepunkt (°C)

Ingen data tilgængelige.

Damptryk

Ingen data tilgængelige.

Relativ dampmassefylde

Ingen data tilgængelige.

Nedbrydningsstemperatur (°C)

Ingen data tilgængelige.

Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C)

Ingen data tilgængelige.

Antændelighed (°C)

Ingen data tilgængelige.

Selvantændelsestemperatur (°C)

Ingen data tilgængelige.

Øvre og nedre eksplosionsgrænse (% v/v)

Ingen data tilgængelige.

Opløselighed

Opløselighed i vand

Ingen data tilgængelige.

n-octanol/vand koefficient (LogKow)

Ingen data tilgængelige.

Opløselighed i fedt (g/L)

Ingen data tilgængelige.

9.2. Andre oplysninger

Andre fysiske og kemiske parametre

Ingen data tilgængelige.

Oxiderende egenskaber

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgængelige.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i punkt 7 "Håndtering og opbevaring".

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Termisk nedbrydning kan producere ætsende dampe.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Produkt/Substans: methan sulfon syre

Art: Kanin

Eksponeringsvej: Dermal

Test: LD 50



Find Produktet Her



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE

RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

R esu l tat: > 1000 - 2000 mg/kg ·

Produkt/Substans: meth an su l f o n sy re
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: 649 mg/kg ·

Produkt/Substans: meth an su l f o n sy re
Art: Mus
Eksponeringsvej: Indånding
Test: LD
R esu l tat: 1,88 mg/m3 ·

Produkt/Substans: Fatty alcohol ethoxylate
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: > 500 - 2000 mg/kg ·

Produkt/Substans: Fatty alcohol ethoxylate
Art: Rotte
Eksponeringsvej: D ermal
Test: L D 50
R esu l tat: > 4000 mg/kg ·

Produkt/Substans: (2-methoxymethylethoxy)propanol
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: > 5000 mg/kg ·

Produkt/Substans: (2-methoxymethylethoxy)propanol
Art: Kanin
Eksponeringsvej: D ermal
Test: L D 50
R esu l tat: 9510 mg/kg ·

Produkt/Substans: (2-methoxymethylethoxy)propanol
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Indånding
Test: L C 50
R esu l tat: 3,35 mg/L ·

Produkt/Substans: 2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic, acid
Art: Rotte
Eksponeringsvej: Oral
Test: L D 50
R esu l tat: > 6500 mg/kg ·

Produkt/Substans: 2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic, acid
Art: Rotte
Eksponeringsvej: D ermal
Test: L D 50
R esu l tat: > 4000 mg/kg ·

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE

RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Reproduktions toksicitet

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Langtidsvirkninger

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til sundhed.

Andre oplysninger

Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Produkt/Substans	methansulfon
Art:	Fisk
Variation:	96 timer
Test:	LC50
Resultat:	> 10 - 100 mg/l

Produkt/Substans	methansulfon
Art:	Dafnier
Variation:	96 timer
Test:	EC50
Resultat:	> 10.000 mg/l

Produkt/Substans	Fatty alcohol ethoxylate
Art:	Fisk
Variation:	96 timer
Test:	LC50
Resultat:	10 - 100 mg/L

Produkt/Substans	Fatty alcohol ethoxylate
Art:	Dafnier
Variation:	48 timer
Test:	EC50
Resultat:	10 - 100 mg/L

Produkt/Substans	Fatty alcohol ethoxylate
Art:	Alger



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE

RALA Pro Descale (kopi)

**RALA**
TECH & STEEL

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Vari g h ed : 72 timer
Test: EC50
R esu l tat: 10 - 100 mg/L ·

Produkt/Substans (2-methoxymethylethoxy)propanol
Art: Fisk
Vari g h ed : 96 timer
Test: L C 50
R esu l tat: > 1000 mg/L ·

Produkt/Substans (2-methoxymethylethoxy)propanol
Art: Dafnier
Vari g h ed : 48 timer
Test: L C 50
R esu l tat: 1919 mg/L ·

Produkt/Substans (2-methoxymethylethoxy)propanol
Art: Alger
Vari g h ed : 96 timer
Test: EC50
R esu l tat: > 969 mg/L ·

Produkt/Substans 2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic,acid
Art: Fisk
Vari g h ed : Ingen data tilgængelige
Test: EC50
R esu l tat: > 1000 mg/L ·

Produkt/Substans 2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic,acid
Art: Dafnier
Vari g h ed : 24 timer
Test: EC50
R esu l tat: > 300 mg/L ·

Produkt/Substans 2-phosphobutane-1,2,4-tricarboxylic,acid
Art: Alger
Vari g h ed : 72 timer
Test: EC50
R esu l tat: 1300 mg/L ·

På grundlag af de foreliggende data for blandingen anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produkt/Substans Fatty alcohol ethoxylate
Konklusion: Let bionedbrydeligt

Præparatets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler. Data til bekræftelse af dette er til disposition for medlemsstaternes kompetente myndigheder og vil kunne stilles til rådighed på direkte forespørgsel herfra eller på forespørgsel fra fabrikanten af vaske- og rengøringsmidler.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/Substans Fatty alcoholethoxylate
Konklusion: Intet potentiale for bioakkumulering

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB - s tof.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til miljøet.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald. (*)

HP 8 - Ætsende

Indhold/beholder bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

E A K- kode

20 01 29* Detergenter indeholdende farlige stoffer

A ffa lds gr uppe

Gr. H Affald med lavt energiindhold

Særlig mærkning

Ikke relevant.

Forurenede emballage

E A K- kode

15 01 10* Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer

PUNKT 14: Transportoplysninger

	14.1 14.2 UN UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 PG*	14.5. Env** oplysninger:	Andre oplysninger:
ADR	1760 ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.(MSA)	Transportfareklasse: 8 Faresedler: 8 Klassifikationskode: C9	III	Nej	Begrænsede mængder: 5 L Tunnelrestriktionskode: 3 (E) Se i øvrigt yderligere information nedenfor.
IMDG	1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(MSA)	Transportfareklasse: 8 Faresedler: 8 Klassifikationskode: C9	III	Nej	Begrænsede mængder: 5 L EmS: F-A S-B Se i øvrigt yderligere information nedenfor.
IATA	1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(MSA)	Transportfareklasse: 8 Faresedler: 8 Klassifikationskode: C9	III	Nej	Se i øvrigt yderligere information nedenfor.

* Emballagegruppe

** Miljøfarer

Anden information

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

ADR / Se Tabel A, sektion 3.2.1 for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport. Se Skriftlige Anvisninger, sektion 5.4.3, med henblik på minimering af skader i forbindelse med uheld eller ulykker under transport.



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

IMDG / Se sektion 3.2.1 for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport.
IATA / Se Tabel 4.2, for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

A nde ls e s be gr æns ninge r

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Produktet må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år. Se Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1049 af 30. maj 2021 om unges arbejde for evt. undtagelser.

Gravide og ammende må ikke udsættes for påvirkninger fra produktet. Risikoen og muligheden for tekniske foranstaltninger eller indretning af arbejdsstedet til imødegåelse af sådanne påvirkninger skal derfor vurderes.

Krav om særlig uddannelse

Ingen særlige krav.

SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer

Ikke relevant.

Indholdsmærkning jævnfør detergentforordning (EF) nr. 648/2004

< 5%

· Nonioniske overfladeaktive stoffer

Produktregistreringsnummer

4633631

A nde t

Præparatets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler. Data til bekræftelse af dette er til disposition for medlemsstaternes kompetente myndigheder og vil kunne stilles til rådighed på direkte forespørgsel herfra eller på forespørgsel fra fabrikanten af vaske- og rengøringsmidler.

Kilder

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1049 af 30. maj 2021 om unges arbejde. Baseret på Rådets direktiv 94/33/EF af 22. juni 1994 om beskyttelse af unge på arbejdspladsen.

Gravides og ammendes arbejdsmiljø (At-vejledning A.1.8-6, opdateret 2024).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning nr. 648/2004 af 31. marts 2004 om vaske- og rengøringsmidler.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

H290, Kan ætse metaller.

H302, Farlig ved indtagelse.

H312, Farlig ved hudkontakt.

H314, Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

H318, Forårsager alvorlig øjenskade.

H319, Forårsager alvorlig øjenirritation.

H335, Kan forårsage irritation af luftvejene.

Forkortelser og initialord



13.11 - SIKKERHEDSDATABLADE RALA Pro Descale (kopi)



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 BCF = Biokonzentrationsfaktor
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CE = Conformité Européenne (den europæiske konformitetskomite)
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger
 CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport
 DNEL = Derived-No-Effect-Level
 EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer
 ES = Eksponeringsscenario
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 EuPCS = Det europæiske produktkategoriseringssystem
 EWC = Europæisk Affaldskatalog
 FN = Forenede Nationer
 GHS = Globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
 GWP = Potentiale for global opvarmning
 IARC = Internationale agentur for kræftforskning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten
 MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.
 OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SCL = Specifik koncentrationsgrænse.
 STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering
 STOT-SE = Specifik Målorganstoksicitet — Enkelt Eksponering
 SVHC = Substances of Very High Concern
 TWA = Tidsvægtet gennemsnit
 VOC = Flygtige Organiske Bestanddele
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Anden information

Klassificeringen af blandingen for sundhedsfarer er baseret på beregningsmetoderne i CLP.

Sikkerhedsdatabladet er valideret af

MH

Andet

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Land-sprog: DK-da

Lading Maskinforretning
FORHANDLER

RALA
TECH & STEEL
PRODUCENT

NoWeed

Kemikaliefri ukrudtsbekæmpelse med
100% varmt & rent vand



PROFESSIONEL
UKRUDTSBEKÆMPELSE MED VARMT VAND

Lading Maskinforretning ApS CVR: 28326343
Anelystparken 23 DK-8381 Tilst
+45 86 94 84 66 kontakt@ladingmf.dk

RALA Tech ApS CVR: 27605753
Norgesvej 1 DK-9560 Hadsund
+45 96 68 00 60 Info@ralatech.dk