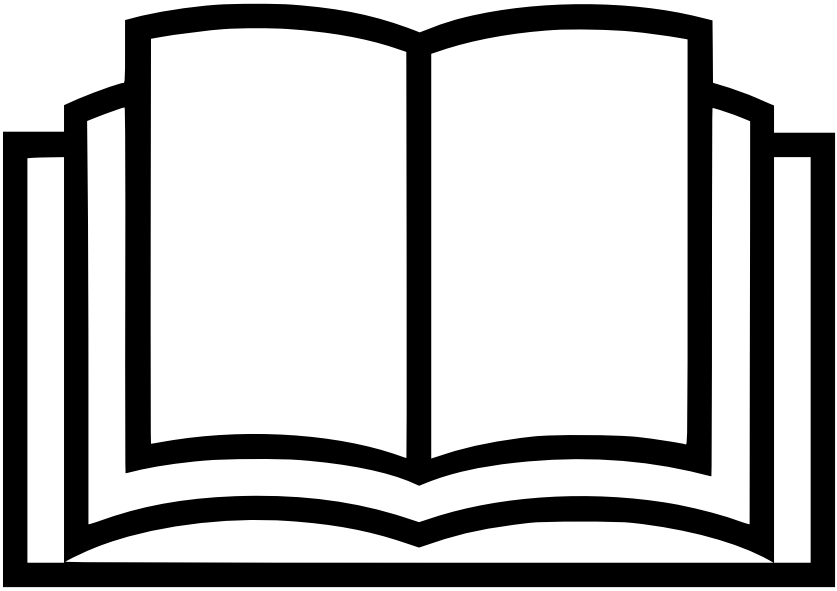
TWINCA DUMPER



ES-models

Twinca A/S | Nr. Bjertvej 14 | DK-7830 Vinderup | CVR nr: 25 80 49 29 | mail@twinca.dk | Tlf: +45 97 44 85 55 | www.twincadumper.com | www.twinca.dk

Contents

Dansk brugsanvisning 1

English operations manual 25

Suomenkielinen käyttöopas 49

Norsk brukerhåndbok 73

Svensk bruksanvisning 97

Nederlandse gebruikshandleiding 121

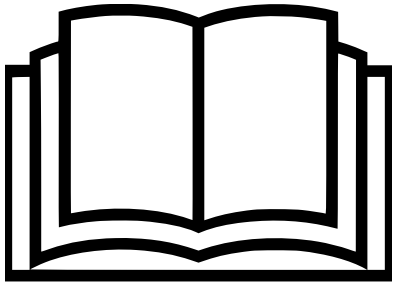
Manuel d'utilisation en français 145

Manual de operaciones en español 169

Eestikeelne kasutusjuhend 193

Error codes 217

TWINCA DUMPER



Twinca ES modeller

Dansk brugsanvisning (original)

Den danske brugsanvisning er den originale og alle oversættelser er lavet på baggrund af denne.

Denne brugsanvisning er udarbejdet af Twinca A/S.

Denne manual er gældende for modellerne:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Hvis denne brugsanvisning bliver forlagt, kontakt da Twinca A/S eller download den nyeste udgave på www.twincadumper.com.

Ændringer kan forekomme mellem den trykte udgave og den uploadede udgave på www.twincadumper.com.

Twinca A/S forbeholder sig rettigheden til at ændre instruktioner og specifikationer uden forpligtende foreudgående underrettelse.

Dokument id: TWINCAES5008001-DK

Dato for udarbejdelse: 11/05/2021

Indholdsfortegnelse

Introduktion 5

Brugsanvisning 5

Inden maskinen startes 5

Modifikationer af maskinen 5

Betingelser for garanti og reklamationer 6

Bestilling af reservedele 6

Sikkerhedsinstruktioner. 7

Advarselsniveauer 7

Forklaring og oversigt af anvendte piktogrammer 8

Placeringen af piktogrammer og skilte på maskinen 9

Vedligeholdelse af piktogrammer og skilte på maskinen 9

Værnemidler 10

Maskinens risikozone 10

Andre risici og sikkerhedsprocedurer ved nødsituationer 11

Transport og løft af maskinen 11

Maskinens opbygning og anvendelse 12

Opladning 12

Batterier 13

Parkeringsbremse 13

Friløb og træk af maskinen 14

Tændingslås 14

LED display og ladeindikator 14

Betjening af maskinen 15

Kørsel med maskinen 16

Vedligeholdelse og servicering 16

Tjek inden start og brug af maskinen 18

Vedligeholdelse efter 20 timers drift eller 3 måneder 18

Årlig vedligeholdelse 19

Oversigt over vedligeholdelse 19

Påfyldning af olie 19

Fejlfinding 20

Rengøring af maskinen 20

Opbevaring af maskinen 20

Bortskaffelse af maskinen 20

Oversigt over maskindele. 21

Specifikationer 22

EF-overensstemmelseserklæring 24

Error codes 217

Introduktion

Tak fordi du valgte en Twinca Dumper. Vi håber, at maskinen vil effektivisere dit arbejde og forbedre dit arbejdsmiljø.

Denne brugsanvisning indeholder beskrivelser og illustrationer, som er gældende for alle Twinca Dumper ES-modeller. Illustrationerne i denne brugsanvisning er lavet ud fra tegningerne på ES-800, og kan derfor være forskellige fra din valgte model.

Twinca Dumper er beregnet til transport af jord, granulater, sten, beton, træ og andre lignende materialer

Brugsanvisning

Læs brugsanvisningen grundigt igennem inden ibrugtagning. Placer brugsanvisningen et sikkert sted og lad den være til rådighed for operatøren på arbejdspladsen.

For korrekt anvendelse og vedligeholdelse af maskinen, skal brugeren have læst og forstået brugsanvisningen. Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø skal altid overholdes. Maskinens operatør er ansvarlig for ulykker.

Inden maskinen startes

Det er ejerens ansvar at operatøren har læst og forstået brugsanvisningen, så maskinen bliver brugt på sikker vis og i overensstemmelse med denne brugsanvisning. Dette betyder, at operatøren skal have forstået:

- Sikkerhedsinstruktionerne angivet i denne brugsanvisning og på maskinen.
- Nødstop og dens betydning.
- Betjening af maskinen.
- Hvilke arbejdsopgaver maskinen er beregnet til, og hvilke opgaver maskinen ikke må benyttes til.
- Maskinens vedligeholdelse.
- Hvilke procedurer der skal følges for at forebygge personskade og skader på andet materiel.

Modifikationer af maskinen

Hvis ejeren ønsker modifikationer af maskinen, kan dette forespørges inden produktion. Disse modifikationer vedlægges maskinens standarddokumenter.

Maskinen må ikke modificeres uden en skriftlig tilladelse fra Twinca A/S. Ejeren har ansvar for alle modifikationer, der bliver lavet på maskinen efter levering fra Twinca A/S, hvis disse bliver foretaget uden en skriftlig tilladelse fra Twinca A/S. Ejeren har ansvaret for udførelsen af modifikationerne. Modifikationer kan eventuelt medføre nye risici for operatøren, maskinen og omgivelserne. Det er ejerens ansvar at modifikationer lavet på maskinen, lever op til de europæiske standarder og love eller de standarder og love der anvendes i maskinens brugsland.

Betingelser for garanti og reklamationer

Tjek altid med din forhandler, hvilke betingelser der er gældende for din maskine.

- Twinca A/S giver 24 måneders garanti på hele maskinen med undtagelse af batteriet hvor der er 15 måneders garanti.
- Det årlige lovpligtige eftersyn skal overholdes.
- Al vedligeholdelse skal ske hos et autoriseret værksted eller forhandler, med brug af originale dele.
- Hvis en fejl eller mangel opstår, skal forhandleren kontaktes hurtigst muligt (inden for fem hverdage). Hvis dette ikke opretholdes, frafalder al garanti og reklamation på delen.
- Hvis en mangel opstår, som medfører skader på andre dele, skal dette øjeblikkeligt meddeles til den nærmeste forhandler eller serviceværksted. Ved vedvarende kørsel på beskadiget dele vil al garanti og reklamationsret frafalde på delen og de berørte beskadiget dele
- Twinca A/S forpligter sig kun ift. Twinca originale dele. Forpligtigelserne frafalder, hvis maskinen har været udsat for en ulykke, er ændret eller brugt i strid med denne brugsanvisning og maskinens tiltænkte formål.
- Twinca A/S kompenserer ikke for ekstra omkostninger såsom: finansielt tab, arbejdskraft, bøder, skader som er skyld i forurening osv.
- Uanset hvilken reklamation eller garanti der gøres krav på, skal dette ske indenfor Twinca A/S' standard-garanti eller reklamations-periode for nye produkter/dele på 24 måneder efter levering, eller indenfor 1.000 årlige operative timer, alt efter hvad der kommer først.
- Twinca A/S' ansvar omfatter mangler grundet design, materiale eller produktion. Udbedring af disse mangler skal ske hos forhandler eller et autoriseret serviceværksted.
- Twinca A/S udbyder 24 måneders garanti på reservedele fra leveringsdato.
- Twinca A/S' ansvar dækker ikke mangler opstået ved normalt slid. Derudover dækkes der ikke for mangler opstået pga. mangelfuld eller forkert vedligeholdelse, fejlagtige reparationer, forkert brug, mangler opstået under transport eller fejlagtig opbevaring.
- Twinca A/S vil kun tilbyde udskiftning eller kompensation indenfor den angivende periode for garanti og reklamationer.
- Betingelser for reklamationer skal følge §7 i Twinca A/S's generelle salgs- og leveringsbetingelser.

Twinca A/S kan kun imødekomme garantisager eller reklamationer med forudgående aftale pr. telefon 97 44 85 55 eller e-mail rma@twinca.dk, med oplysninger om produkt, fejlbeskrivelse og kontakt person. Reklamationen modtages kun hos Twinca A/S efter godkendelse og påført RMA identifikation.

Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele er det vigtigt at undersøge forinden, hvilke modifikationer der er lavet på maskinen. Kontakt din forhandler eller serviceværkstedet for bestilling af dele.

Sikkerhedsinstruktioner

For din egen og omgivelsernes sikkerhed er det vigtigt, at brugermanualen er læst og forstået.

Hvis du er usikker på korrekt håndtering og brug af Twinca Dumper, er det vigtigt, at du kontakter sælger/ forhandler eller Twinca A/S

- Maskinen er meget tung. Ved løft brug egnet løfteredskaber. Søg hjælp og løft ikke maskinen alene.
- Hold arbejdsområdet frit, og sørg for at personer uden tilhørsforhold til arbejdsprocessen er på sikker afstand af maskinen og arbejdsområdet.
- Personlige værnemidler skal bæres af operatøren, når dette er påkrævet.
- Vær sikker på, at du ved, hvordan du slukker maskinen før du tænder den i tilfælde af, at du kommer i vanskeligheder under brugen af maskinen.
- Kør ladet ned og sluk altid for maskinen, inden den forlades, transporteres, serviceres eller repareres.
- Du må aldrig ændre eller fjerne monterede sikkerhedsudstyret. De er påsat for at varetage din personlige sikkerhed. Hvis de er i stykker eller mangler må BRUGEN AF TWINCA DUMPER MÅ IKKE FINDE STED før sikkerhedsudstyret er genoprettet eller repareret.
- Du må ikke betjene maskinen, hvis du er syg, føler dig træt eller er påvirket af alkohol, medicin eller euforiserende stoffer.
- Denne maskine må ikke anvendes af børn (under 16 år) eller personer med fysiske eller mentale handicaps, eller manglende erfaring og viden om brugen.
- Det er ikke tilladt at stå på maskinen på noget tidspunkt, eller benytte den til transport af mennesker eller dyr.
- Ved kørsel på stigninger skal operatøren på alle tidspunkter, befinde sig på et højere punkt end maskinen.
- Gå kontrolleret rundt om maskinen, da ladet har skarpe hjørner.
- Maskinen er IKKE ATEX godkendt, og må derfor IKKE benyttes i eksplosionsfarlig atmosfære.
- Ved brand anvend åndedrætsværn med selvforsynende ilt, og benyt skumslukker eller CO_2 slukker.

Advarselsniveauer

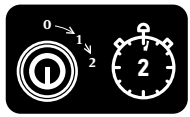
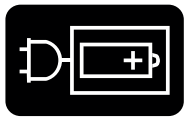
Der er tre advarselsniveauer, og hvert advarselsniveau har sit ejet symbol. I brugsanvisningen vises symbolet samt en beskrivelse af faren forbundet med denne advarsel. Forklaringer på de tre advarselsniveauer vises herunder:

⚠ ADVARSEL	⚠ VIGTIGT	! BEMÆRK
Forekommer der en ulykke kan dette resultere i livstruende skader, invaliderende, amputationer og lignede.	Forekommer der en ulykke kan dette resultere i alvorlige skader, knoglebrud, forbrændinger og lignede.	Forekommer der en ulykke kan dette resultere i mindre personskade eller skade på ejendom.

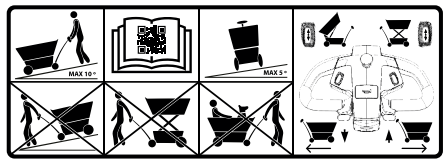
Forklaring og oversigt af anvendte piktogrammer

De vigtigste piktogrammer påsat maskinen. Sørg altid for, at maskinen har de nødvendige piktogrammer, og at de er synlige og er i god stand.

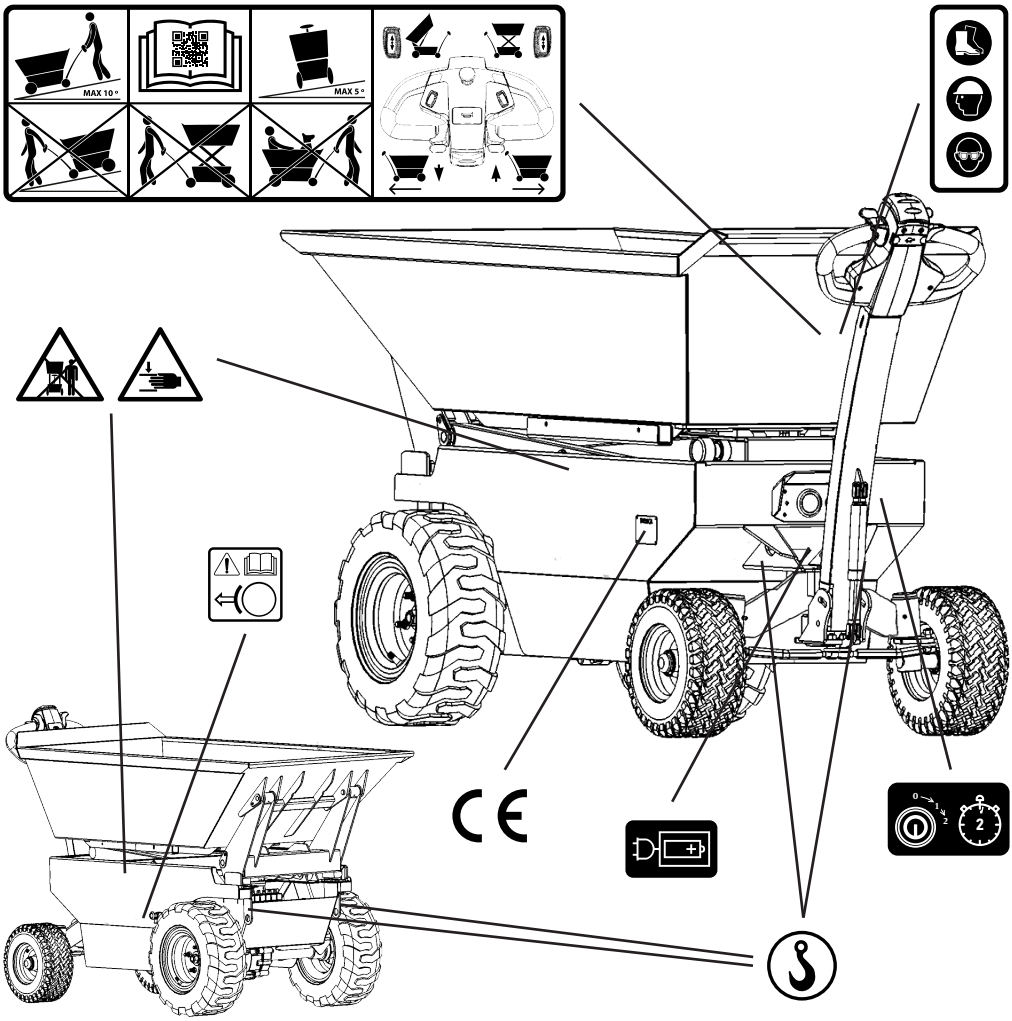
Piktogramoversigt

Læs brugsanvisningen omhyggeligt og forstå indholdet, inden du bruger maskinen		Dette produkt er i overensstemmelse med relevante direktiver og harmoniserende standarder	
Påbud om sikkerhedssko		Advarsel: Klemfare	
Påbud om sikkerhedshjelm		Advarsel: Stå ikke ved siden maskinen under maskinens anvendelse	
Påbud om sikkerhedsbriller		Anhugningspunkter	
Drej nøglen til position 2 og hold i 2 sek. for at tænde maskinen		Friløb. Ved nødstilfælde træk i friløb for at frigøre bremsen	
Opladning af maskinen			

De vigtigste informationer: Læs brugermanualen, Maks 10 grader stigning, Maks 5 grader på tværs af en stigning, Gå ikke lavere end maskinen på stigninger, Kør ikke med saksen oppe, Bruge ikke maskinen til transport af mennesker eller dyr. Betjening af maskinen



Placeringen af piktogrammer og skilte på maskinen



Vedligeholdelse af piktogrammer og skilte på maskinen

Maskinens piktogrammer og skilte skal altid være i god og letlæselig tilstand. Ved skader eller manglende piktogrammer eller skilte, kontakt Twinca A/S eller nærmeste forhandler.

Værnemidler

Fordi Twinca A/S' maskiner kan bruges til mange formål og i mange miljøer, er det altid operatørens eget ansvar altid at benytte de personlige værnemidler, der er forbundet med det arbejde som udføres og som er anvist, hvor operatøren befinder sig.

Disse følgende personlige værnemidler er altid påkrævet:

- Sikkerhedssko
- Sikkerhedshjelm
- Sikkerhedsbriller

VIGTIGT: Brug sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og sikkerhedsbriller

Det anbefales, at langt hår er bundet op, og at alle smykker er taget af, og operatøren er iført godkendt arbejdstøj, idet operatøren ellers er i risiko for at hænge fast i maskinens bevægelige dele.

Maskinens risikozone

Operatøren skal under maskinens anvendelse, befinde sig ved styrehåndtaget, og er ansvarlig for at sikre, ingen personer befinder sig i risikozonen, og udsættes for potentiel fare.

Ved pålæsning af materiale anbefales det at operatøren går væk fra maskinen, og samtidigt holder den anbefalede afstand, 5 meters til maskinens centrum (Zone 1 og 2).

Ved aflæsning af materiale, skal operatøren sikre at maskinen holder på et stabilt og plan underlag, den anbefalede afstand overholdes og lades indhold problemfrit kan udtømmes. Gå aldrig foran maskinen for at banke materiale fri eller på anden vis fjerne indhold fra ladet, når ladet eller saksen er oppe.

Piktogrammerne på siderne af maskinen advarer om klemfare og advarer mod at stå nær maskinen under maskinens anvendelse. Operatøren (Zone 1)skal sikre sig, at der ikke befinder sig nogen indenfor den anbefalede afstand, når maskinen anvendes (Zone 2).

ADVARSEL: Klemfare og stå ikke ved maskinen under maskinens anvendelse

Andre risici og sikkerhedsprocedurer ved nødsituationer

Elmotoren, hydraulikpumpen og hydraulikken bliver varm under vedvarende brug. Sørg altid for at elmotoren, hydraulikpumpen, tanken og cylinderne er nedkølet før håndtering af disse dele.

Ved kørsel på stigninger skal operatøren på alle tidspunkter, befinde sig korrekt i forhold til maskinen. Det er forbundet med risiko at kørsel på stigninger, da materiel kan falde af og maskinens stabilitet kan være ændret.

Procedure ved batterilækage: Ifør dig syreresistent tøj, støvler, handsker og ansigtsvisir. Stop lækagen og absorber syren med f.eks. granulat eller spåner, hvis muligt neutralisere med soda, natrium, kalk eller lignende. Led aldrig syre i naturen eller kloakken. For flere informationer om batteriet kontakt fabrikanten.

Procedure ved brand: Grundet maskinens komponenter kan elektrisk brand forekomme, derfor må ilden ikke slukkes med vand- eller pulverslukker. Benyt skumslukker eller CO_2 slukker.

Procedure ved fastklemmelse under saks og lad: Det anbefales altid hvis muligt at bruge maskinens egne funktioner til at udbedre skaden. Hvis dette ikke er muligt følg proceduren vist i afsnittet "Service og vedligeholdelse".

ADVARSEL: Fjernes nagler uden maskinen er understøttet, vil saksen og ladet falde sammen.

Transport og løft af maskinen

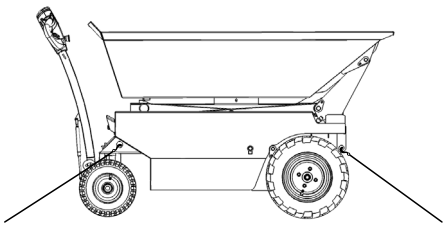
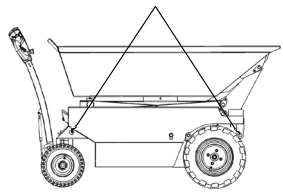
Tøm altid ladet helt inden transport og løft.

Ved transport af maskinen skal den fastgøres i de 4 anhugningspunkter i overensstemmelse med de gældende regler for surring.

Løft af maskinen bør kun gøres af kyndigt personale, som har gennemført et anhuggerkursus eller anden relevant uddannelse. Alle anhugningspunkter skal benyttes ved løft af maskinen, og der må kun benyttes godkendte løfteredskaber. Tjek altid inden løft af maskinen at der er ligevægt og stropper samt anhugningsgrej sidder rigtigt. Tjek at stropperne ikke sidder i klemme og maskinen ikke sidder fast i underlaget.

De 4 anhugningspunkter er angivet på maskinen med dette piktogram.

Korrekt fastgørelse ved transport og løft vises på nedenstående tegning.

Surring ved transport	Anhugning ved løft
	

Maskinens opbygning og anvendelse

Maskinen er primært opbygget af tre dele: lad, saks og chassis.

Korrekt anvendelse af maskinen:

- Maskinen må anvendes til transport af jord, granulater, sten, beton, træ og andre lignende materialer.
- Maskinen skal altid stå stabilt og plan under losning og pålæsning.
- Maskinens lad og saks skal køres ned inden kørsel.
- Operatøren har det fulde ansvar, og skal altid befinde sig ved styrehåndtaget.

Forkert anvendelse af maskinen:

- Maskinen må IKKE anvendes til transport af mennesker eller dyr.
- Maskinen må IKKE anvendes til kørsel hvor der er en stigning på mere end 10 grader, eller på tværs af en stigning på mere end 5 grader.
- Maskinen må IKKE anvendes på blødt og ujævnt underlag ved losning og pålæsning.
- Maskinen må IKKE køres med saksen eller ladet oppe.
- Operatøren må IKKE gå med maskinen bag sig ned af stigninger, eller foran sig op af stigninger.
- Maskinen må IKKE anvendes til skub eller træk.
- Maskinen må IKKE anvendes i eksplosionsfarlig atmosfære. Maskinen er IKKE ATEX godkendt.
- Maskinen må IKKE anvendes i våde områder hvor vandmængden overstiger 1x1 meter og 5 centimeter i dybden.
- Ladet må IKKE tømmes manuelt for materiale når ladet og saksen er oppe.
- Maskinen må IKKE anvendes i vejr med en vindhastighed på over 12,5 m/s hvilket svarere til vindstyrke 6 på Beaufortskalaen.

De vigtigste punkter forbundet med maskinens anvendelse og sikkerhed, er vist på maskinen med piktogrammer.

Opladning

Strøm skal omgås med stor respekt. Undgå elektrisk stød samt eksplosioner.

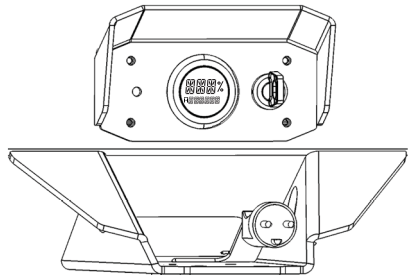
Ledningen er kort. Undgå at trække i ledningen. Tilslut eventuelt en forlængerledning ved opladning af maskinens batterier. Maskinen har indbygget lader som automatisk slår fra, og dermed forhindrer batteriet i at blive overopladet.

LED lyset vil give korte blink, hvis batteriet ikke har været opladet i lang tid, eller hvis batterispændingen er faldet til et meget lavt niveau. LED pæren lyser koneuterlig rød ved fejl og grønt når batteriet er fuldt opladet.

Al opladning af maskinen skal forgå i et tørt og ventileret rum med adgang til en skum- eller CO_2 slukker. Man må ikke benytte gnist skabene redskaber i nærheden af maskinen under opladning. Brug aldrig et vådt, defekt eller slidt forsyningskabel, og tjek altid at alt elektronik er korrekt tilsluttet.

Maskinen er udstyret med en multiinput lader, så maskinen kan tilsluttes alle strømkilder mellem 110V og 230V.

Stikket til opladeren er placeret under displayet og tændingen, som vist på tilhørende billedet.



Opladningstiden kan variere alt efter batteri og batteristørrelsen i den valgte model. Batterierne er kategoriseret som en sliddel, og kan være udskiftet i løbet af maskinens levetid. Ved udskiftning til andre batterier end de originale, kan andre regler og anvendelsesvilkår være gældende.

Maskinen må ikke bruges under opladning. En fuld opladning af originalbatteriet tager minimum 6 timer.

Batterier

Maskinen er 100% eldrevet. Maskinen drives af to batterier, der ved fuld opladning, normale kørselsmønstre og temperaturforhold kan holde strøm en hel arbejdsdag (8 timer). Batterierne der medfølger maskinen, vedligeholdelsesfrie blybatterier.

Procedure ved batterilækage: Ifør dig syreresistent tøj, støvler, handsker og ansigtsvisir. Stop lækagen og absorber det spildte med f.eks. granulat eller spåner, hvis muligt neutralisere med soda, natrium, kalk eller lignende. Led aldrig syre i kloakken. Ved flere informationer om batteriet kontakt fabrikanten.

Optimal brug at batteriet

Afladning:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Opladning:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Opbevaring:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

Batterierne er kategoriseret som en sliddel, og kan være udskiftet i løbet af maskinens levetid. Ved udskiftning til andre batterier end de originale, kan andre regler og anvendelsesvilkår være gældende.

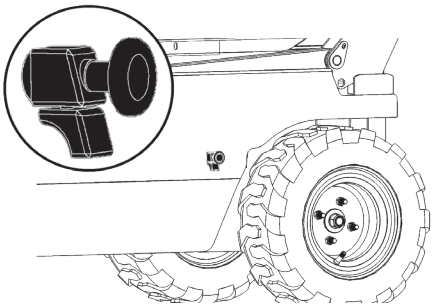
Parkeringsbremse

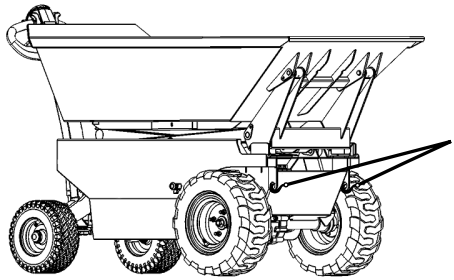
Parkeringsbremsen er elektrisk og løsnes automatisk ved kørsel af maskinen, samt aktiveres automatisk når maskinen standser.

Parkeringsbremsen kan løsnes manuelt. Se proceduren under afsnittet "friløb og træk af maskinen".

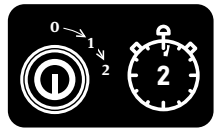
Friløb og træk af maskinen

Friløb gør det muligt at trække maskinen, hvis der skulle opstå problemer, der forhindrer maskinen i at køre selv. Det anbefales som følge af maskinens vægt, at man ikke trækker maskinen uden hjælpemidler. Træk maskinen kontrolleret, og under trækket skal en operatør styre maskinen fra styrehåndtaget, mens trækkeanordningen er fastgjort til de forreste anhugningspunkter (se eventuelt afsnittet ” Transport og løft af maskinen”). Friløb findes på højre side af chassiset eller direkte på drivakslen.





Tændingslås



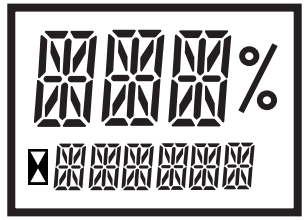
For start af maskinen, drejes den medfølgende nøgle helt til højre og holdes til LED displayet lyser op (ca. 2 sek.).

Maskinen har en automatisk sluk funktion. Efter 15 minutter hvor maskinen ikke bliver brugt, slukker maskinen automatisk. Hvis autosluk aktiveres skal nøglen drejes i neutral position, hvorefter den kan tændes igen. Denne autosluk efter 15 minutters, er en sikkerheds funktion og sikrer at maskinens batterier ikke bliver afladet hvis operatøren glemmer at slukke maskinen ved pauser eller endt brug.

LED display og ladeindikator

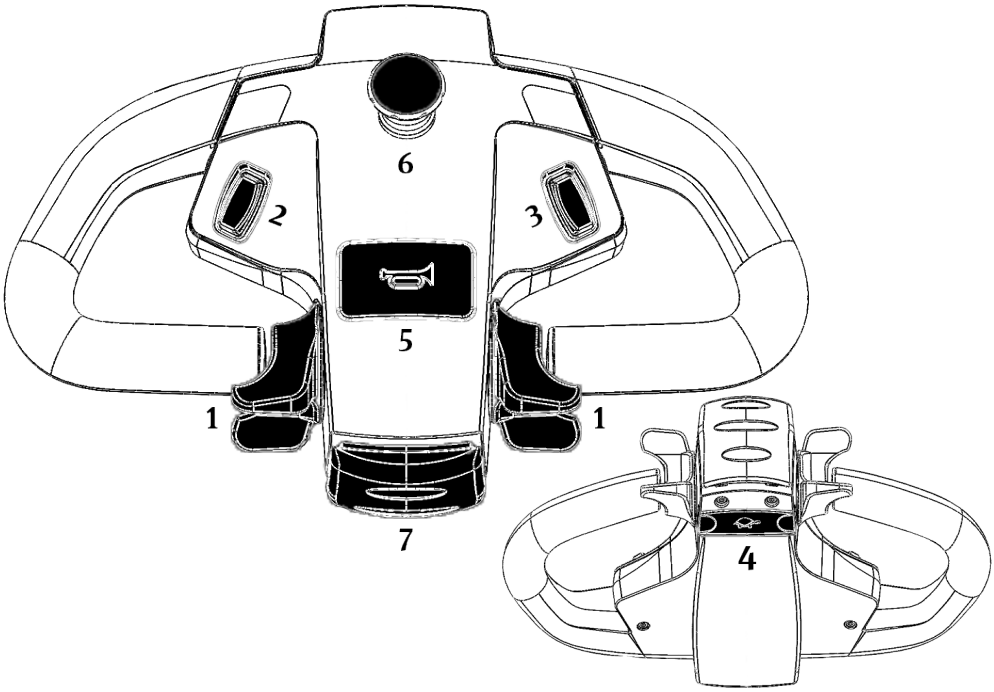
Maskinens LED display er kun aktiv når maskinen er tændt.

På LED displayet kan følgende aflæses:



- Hvor meget strøm der er på maskinen i %
- Hvor mange timer maskinen har været i drift
- Når maskinen lader står der CHARGE
- Ved fejl. Vejledning findes i afsnittet fejlfinding
- Blinker når maskinen tæller driftstimer.

Betjening af maskinen



1. **Tillergreb:** De to tillergreb kan betjenes individuelt, og maskinen kan derfor køres med både venstre og højre hånd. Tillergrebene giver en trinløs justering i hastighed, og bestemmer kørselsretningen. Den maksimale hastighed er 6 km/t. For stop af maskinen slippes tillergrebet.

2. **Lad op/ned:** Denne kontakt styrer ladets tippefunktion, op og ned.

3. **Saks op/ned:** Denne kontakt styrer saksens løftefunktion, op og ned. OBS maskinen er programmeret til en tophastighed på 2,5 km/t, når saksen er løftet fra den neutrale position.

4. **Hastighedsbegrænser:** Denne knap nedsætter maskinens hastighed til 2,5 km/t.

5. **Signalhorn:** Denne knap giver operatøren mulighed for at signalere om eventuelle fare. Signalhornet lyder når knappen holdes i bund.

6. **Nød stop:** Nødstop bryder det elektriske kredsløb og slukker maskinen helt. For at starte maskinen igen skal nøglen drejes på ny.

7. **Belly Button:** Denne knap vender kørselsretningen på maskinen i den tid knappen holdes inde. Når knappen slippes, bringes maskinen til standsning. Denne knap aktiveres, hvis styrehåndtaget støder op mod operatøren eller på anden måde bliver aktiveret. Belly Button er ikke nødstop og slukker ikke maskinen.

Kørsel med maskinen

Maskinen er 100% elektrisk drevet, og har derfor trinløs justering af hastighed og kan køre op til 6 km/t i begge retninger. Ved stop af maskinen, slip tillergrebet og maskinen bringes til standsning. Maskinens parkeringsbremse aktivers og deaktiveres automatisk. Altid gå med front og ansigt i samme retning som der køres, og kør aldrig med maskinen når saksen er løftet eller ladet er tippet.

Vedligeholdelse og servicering

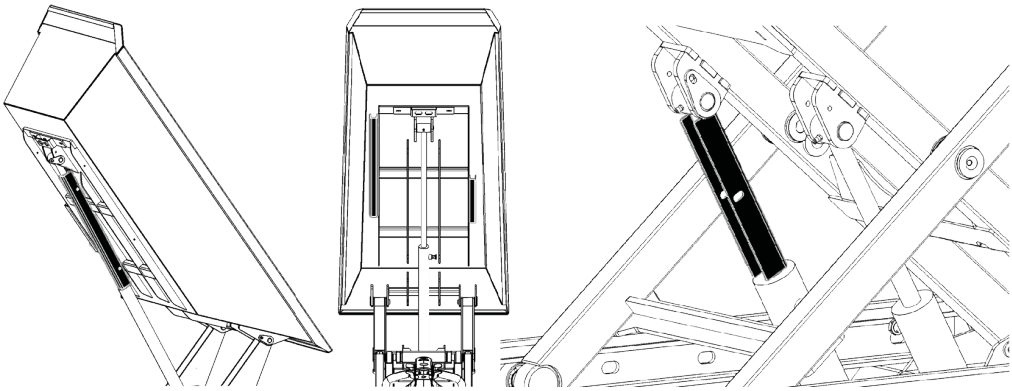
Hvis du er i tvivl, kontakt din forhandler, serviceværksted eller Twinca A/S.

Vi anbefaler, at alt service bliver udført af forhandleren, hvor maskinen er købt eller af andet specialiseret personale med en relevant håndværksmæssig baggrund, som besidder vedligeholdelsesvejledning. Hvis man ønsker selv at udføre service eller reparationer, kontakt da Twinca A/S for vedligeholdelsesvejledningen.

Før der arbejdes med motor, hydraulik eller foretages service, monteres sikringsbeslagene. Sikringsbeslagene medfølger og findes under ladet. De monteres over hydraulikstemplerne inden der arbejdes på maskinen.

Ved service af maskinen under normale forhold. Sørg altid for at anvende de medfølgende sikkerhedsbøjler.

1. Brug maskinens hydraulik til at løfte lad og saks, alt efter hvilken opgave der skal løses.
2. Monter de medfølgende sikkerhedsbøjler.
3. Sluk maskinen.
4. Servicer maskinen.
5. Tænd maskinen.
6. Afmonter de medfølgende sikkerhedsbøjler.
7. Sikre løftefunktionerne fungerer korrekt.



Det anbefales kun at løfte ladet manuelt, hvis det er absolut nødvendigt. Brug de medfølgende sikkerhedsbøjler til normal vedligeholdelse. Løfte af ladet manuelt kan potentielt udgøre en risiko for at blive klemt.

ADVARSEL: Klemfare og stå ikke ved maskinen under maskinens anvendelse

Nødstilfælde såsom servicering af maskinen eller fastklemmelse under saks og lad, hvor maskinen er uden strøm eller på anden vis, ikke kan aktiveres. Det anbefales så vidt muligt at bruge maskinens egne funktioner til at udbedre skaden. Det anbefales at benytte Twinca specialværktøj for at undgå potentiel risiko for klemfare.

ADVARSEL: Denne procedure kan forværre ulykken hvis den ikke bliver fuldt nøje! Det er vigtigt at saks og lad understøttes af en kran eller anden løfteenhed. Disse dele er tunge og kan ikke holdes oppe uden brug af løfte redskaber der kan bære minimum 200 kg.

1. Sørg for at maskinen er slukket og ulykken standset.

ADVARSEL: Fjernes nagler uden delene er understøttet, vil saksen og ladet falde sammen.

2. Monter Twinca specialværktøj. Understøt saks og lad med en løfteenhed.

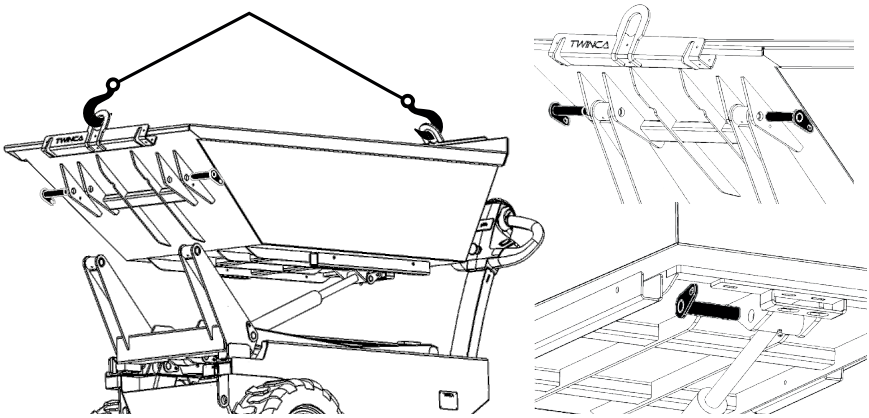
ADVARSEL: Fjern kun de nagler som relaterer til det som skal løftes. Hvis der er behov for løft af saks, fjernes naglerne i saksen, hvis der er behov for løft af lad, fjernes naglerne i ladet.

3. Fjern naglerne, løft ladet og afmonter hydraulikstemplet.

4. Flyt ladet og placer den på et fladt underlag hvor ladet ikke bliver beskadiget imens maskinen serviceres. Ved ulykke fjern det som forårsagede ulykken.

5. Efter endt service/udbedring af ulykken løftes ladet tilbage på maskinen og hydraulikstemplet påmonteres.

6. Ladet lægges på chassiset og naglerne monteres.



Tjek inden start og brug af maskinen

Hvis der konstateres en fejl, må maskinen ikke anvendes før fejlen er udbedret.

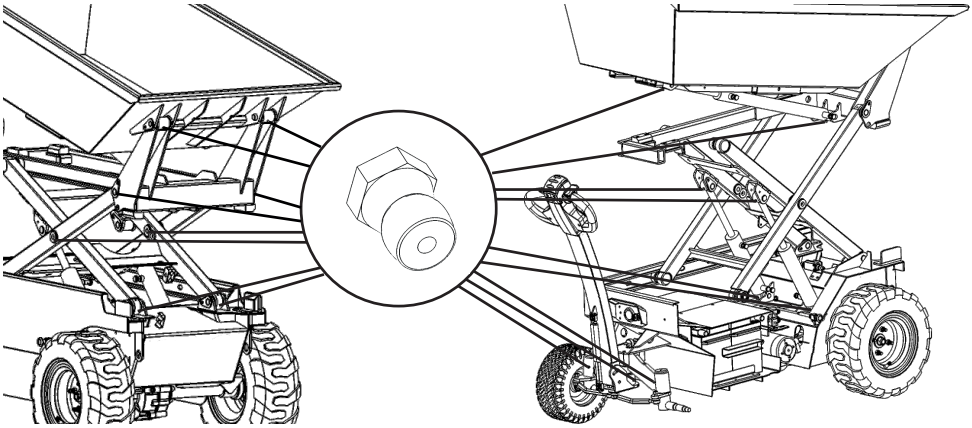
- Kontroller maskinen for fejl og mangler.
- Kontroller alle dele er til stede og fungerer optimalt.
- Kontroller dæktryk. Det korrekte dæktryk fremgår på siden af dækket. Dette skal ikke gøres hvis maskinen er med massive dæk. Ved tvivl kontakt din forhandler eller Twinca A/S.
- Kontroller strømniveau. Vi anbefaler ikke kørsel med maskinen hvis strømniveauer er under 15%.
- Test nødstop og belly button.

Vedligeholdelse efter 20 timers drift eller 3 måneder

Vedligeholdelse efter 20 timers drift eller efter 3 måneders brug, kan udføres af ejeren eller operatøren.

- Smørepunkter på hydraulikcylinderen smøres.
- Smørepunkter til vippunkt til ladet smøres.
- Smørepunkter på saksen smøres.
- Smørepunkter på styretøjet smøres.
- Styrekugler efterspændes
- Hjul efterspændes

Ved mislyd smør maskinen.



Årlig vedligeholdelse

Årlig vedligeholdelse består af det årlige lovpligtige hovedeftersyn i henhold til AT BEK nr. 1109 af 15/12/1992. Dette eftersyn skal udføres af forhandleren, hvor maskinen er købt eller af andet specialiseret personale med en relevant håndværksmæssig baggrund, som besidder vedligeholdelsesvejledning.

Maskinens ejer er ansvarlig for overholdelse af det årlige lovpligtige hovedeftersyn. Dato for sidste og næste hovedeftersyn er angivet på styrestangen.

Hvis ejer selv vil udføre årlige lovpligtige hovedeftersyn kontakt Twinca A/S for udlevering af vedligeholdelsesvejledning og tjekliste til eftersyn.

Oversigt over vedligeholdelse

Aktivitet	Inden start og brug	20 timer / 3 måneder
Kontroller maskinen for fejl og mangler.	●	●
Kontroller alle dele er til stede og fungere optimalt.	●	●
Kontroller dæktryk	●	●
Kontroller strømniveau	●	●
Test nødstop og belly button	●	●
Smør smørepunkter		●
Styrekugler efterspændes		●
Hjul efterspændes		●

Påfyldning af olie

Ved påfyldning af hydraulikolie benyttes 832 WRHV. Olieniveauet tjekkes med olieaflæseren som er fastgjort under låget, der skal være mellem 5-10 millimeter olie på aflæseren. Ved tom beholder, påfyld 2 liter.

Ved påfyldning af gearolie benyttes 80W90. Ved skift tømmes gearet hvorefter 0,3 liter ny olie påfyldes.

Fejlfinding

Ved fejl på maskinen vil der forekomme en fejlkode på maskinens LED Display. Listen med fejlkoderne og deres betydning forefindes kun på engelsk og findes bagerst i brugsanvisningen.

Ved tvivl kontakt din forhandler eller Twinca A/S.

Ved beskadigelse af hydraulik eller ledningsnettet kan en tegning over disse findes i vedligeholdelsesvejledning. Reparation og vedligeholdelse af disse dele anbefales kun at blive udført af forhandleren, hvor maskinen er købt eller af andet specialiseret personale med en relevant håndværksmæssig baggrund, som besidder vedligeholdelsesvejledning.

ADVARSEL: Ved at reparation og vedligeholdelse af maskinens elektriske dele, skal maskinen være slukket og batterierne afmonteret. Der er risiko for at få stød.

Rengøring af maskinen

For rengøring af maskinen kan chassis og lad skylles med en almindelig haveslange med lavt tryk, hvis nødvendig kan en blød børste anvendes. Styretøjet må kun tørres over med en fugtig klud, og må ikke udsættes for direkte vandsprøjt.

Det er ikke tillad at benytte en højtryksrenser eller andet der kan gøre skade på maskinen og dens elektriske dele.

Rengøring af maskinrummet bør kun foregå med lufttryk, mere dybdegående rengøring af dele er beskrevet i vedligeholdsvejledningen.

Maskinen er ikke vandtæt og bør derfor ikke udsættes for voldsomme mængder vand.

Opbevaring af maskinen

Maskinen skal opbevares tørt og et sted som overholder temperaturspændet, angivet under batteriets opbevarings temperatur.

Bortskaffelse af maskinen

For beskyttelse af miljøet er det vigtigt, at kasserede maskindele og tilbehør bliver afleveret til relevante genbrugspladser, idet maskinen indeholder omsættelige materialer.

Batterierne skal bortskaffes som farligt gods. Vær ekstra forsigtig, hvis batteriet er utæt eller beskadiget. Håndtering af batterier er beskrevet under afsnittet - Maskinens opbygning og anvendelse.

Vær opmærksom på, at maskinen indeholder elektronik, og at flere af maskinens dele kan genanvendes. Forhør fagpersonale inden bortskaffelse af maskinen.

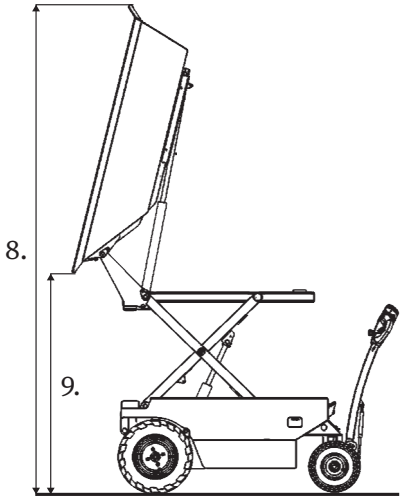
Oversigt over maskindele

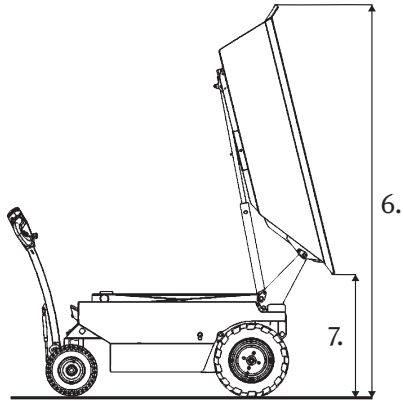
Maskindele	Materiale
Chassis, saks og Lad	Jern
Controller, lader og ledningsnet	Elektronik
Batteri (original)	Blybatteri
Motor	Jern og kobber
Hydraulikpumpe	Jern og aluminium
Drivaksler	Jern og aluminium
Styrehåndtag og knapper	Plastik
Hydraulikolie og gearolie	Olie

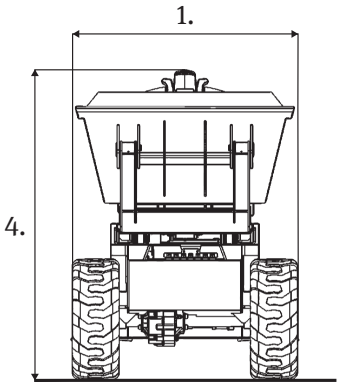
Specifikationer

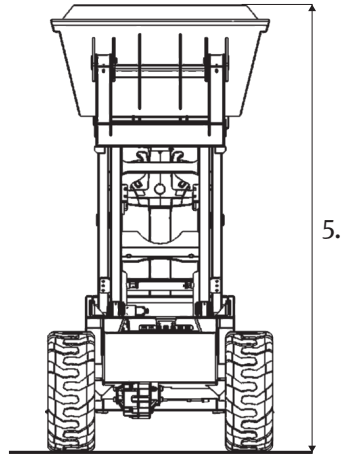
Specifikationerne er lavet ud fra vores standardmodeller, berede kan varierer efter valg af dæk til den valgte model.

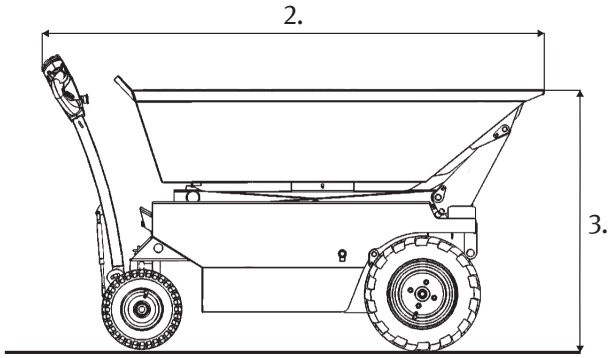
	ES-500	ES-500 SLIM	ES-800
1. Bredde	800 mm	750 mm	860 mm
2. Længde	1790 mm	1790 mm	2070 mm
3. Højde lad sænket	980 mm	980 mm	1060 mm
4. Maksimal højde styretøj	1040 mm	1040 mm	1100 mm
5. Højde maksimal lad løftet	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Højde lad løftet top	2160 mm	2160 mm	2460 mm
7. Højde lad løftet bund	470 mm	470 mm	780 mm
8. Højde saks og lad løftet top	2710 mm	2710 mm	3090 mm
9. Højde saks og lad løftet bund	1300 mm	1300 mm	1390 mm
Maksimum fart - frem	6 km/t	6 km/t	6 km/t
Maksimum fart - tilbage	6 km/t	6 km/t	6 km/t
Lad kapacitet - indholdsvolumen	250 L	250 L	400 L
Lad kapacitet - maksimal indholdsvægt	500 kg	500 kg	800 kg
Maskinens vægt	417 kg	463 kg	448 kg
Støjniveau	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Hånd til arm vibrationsniveau	>2,5 m/s^2	>2,5 m/s^2	>2,5 m/s^2
Batteri	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EF-overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring på denne side er lavet i overensstemmelse med maskindirektivets Bilag II.

Fabrikant:

Firmanavn	:	Twinca A/S
Adresse	:	Nr.Bjertvej 14
Postnr./by	:	7830 Vinderup
Land	:	Danmark
CVR.nr.	:	25804929
Telefon	:	+45 9744 8555
Hjemmside	:	twincadumper.com

Vi erklærer som eneansvarlige, at:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

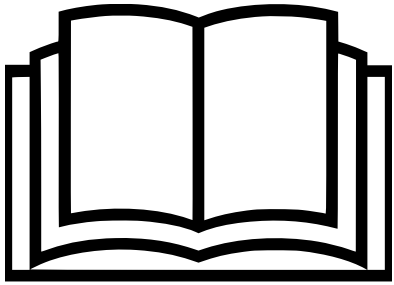
Er udført i overensstemmelse med følgende direktiver og harmoniserede standarder:
Maskindirektivet 2006/42/EF
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, d. 11/05/2021

Direktør
Klaus S. Kristensen

Teknisk dokumentation ved:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca ES models

English operations manual (translated)

The Danish user manual is the original and all translations is made on the basis of this.

These operating instructions have been prepared by Twinca A/S.

This manual applies to the models:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

If this manual is misplaced, contact Twinca A/S or download the latest edition at www.twinca.dk/manuals.

Changes may occur between the printed version and the uploaded version on www.twinca.dk/manuals.

Twinca A/S reserves the right to change instructions and specifications without obligatory prior notice.

Document id: TWINCAES5008001-EN

Date for translation: 11/05/2021

Table of Contents

Introduction 29

Instructions for use 29
Before starting the machine 29
Modifications 29
Terms of warranty 30
Ordering spare parts 30

Safety instructions 31

Warning levels 31
Explanation and overview of pictograms used 32
The location of pictograms and signs on the machine 33
Maintenance of pictograms and signs on the machine 33
Personal Protective Equipment (PPE) 34
Machine risk zone 34
Other risks and emergency safety procedures 35
Transport and lifting of the machine 35

Machine structure and use 36

Charging 36
Batteries 37
Parking brakes 37
Brake release and towing the machine 38
Ignition lock 38
LED display and charging indicator 38

Operation of the machine 39

Driving with the machine 40

Maintenance and servicing 40

Check before starting and using the machine 42
Maintenance after 20 hours of operation or 3 months 42
Annual maintenance 43
Overview of maintenance 43
Oil 43

Troubleshooting 44

Cleaning the machine 44

Storage of the machine 44

Disposal of the machine. 44

Overview of machine parts 45

Specifications 46

EC declaration of conformity. 48

Error codes 217

Introduction

Thank you for choosing a Twinca Dumper. We hope the machine will help you work more efficiently and improve your work environment.

This operations manual contains descriptions and illustrations that apply to all Twinca Dumpers ES models. The illustrations in this operations manual are based on the drawings of the ES-800 and may be different from your chosen model.

Twinca Dumper is intended for transport primarily of soil, granules, stones, concrete, wood and similar materials.

Instructions for use

Read the manual thoroughly. Place it in a safe place and always make it available to the operator.

For proper use and maintenance of the machine, the user must have read and understood the manual. The Executive Order on the Working Environment Act must always be complied with. The operator of the machine is responsible for accidents.

Before starting the machine

The owner is responsible for making sure the operator has read and understood the manual, so the machine is used safely and in accordance with this manual. The operator must therefore have understood:

- The safety instructions given in this manual and on the machine.
- Emergency stop and its significance.
- Operation of the machine.
- Which work tasks the machine is intended for and which tasks the machine may not be used for.
- Machine maintenance.
- What procedures must be followed to prevent personal injury and damage to other equipment.

Modifications

If the owner wants modifications, this can be requested before production. These modifications are attached to the standard documents of the machine.

The machine may not be modified without a written permission from Twinca A/S. If modifications are made without a written permission from Twinca A/S will the owner be responsible for all modifications that are made to the machine after delivery from Twinca A/S. The owner is responsible for implementing the modifications. Modifications can pose new risks to the operator, the machine and the environment. It is the owner's responsibility that modifications made to the machine live up to European standards and laws, or the standards and laws used in the country of use of the machine.

Terms of warranty

Ask your dealer for what conditions apply to your machine.

- Twinca A/S has a 24-month warranty on the entire machine except for the 15-month warranty on the battery.
- The annual statutory inspection must be complied with.
- All maintenance must be carried out by an authorized workshop or dealer, using original parts.
- If a defect occurs, contact your dealer as soon as possible (within five workdays). If this is not maintained all warranty on the defect part will be waived.
- If a defect occurs which causes damage to other parts, this must be reported immediately to the nearest dealer or service workshop. In the event of continuous driving on damaged parts, all warranty will be waived on the part and the affected damaged parts.
- Twinca A/S only commits to Twinca original parts. The obligations are waived if the machine has been involved in an accident, has been modified or used in contrary with this manual and the machines intended purpose.
- Twinca A/S does not compensate for extra costs such as: financial loss, labor, fines, damages due to pollution, etc.
- Regardless of which warranty is claimed, this must be done within Twinca A/S's standard warranty period for new products/parts of 24 months after delivery, or within 1,000 annual operating hours, whichever comes first.
- Twinca A/S’s liability includes defects due to design, material or production. These defects must be rectified by a dealer or an authorized service workshop.
- Twinca A/S offers a 24-month warranty on spare parts from the delivery date.
- Twinca A/S’s liability does not cover defects arising from normal use. In addition, defects caused by defective or incorrect maintenance, incorrect repairs, incorrect use, defects incurred during transport or incorrect storage are not covered.
- Twinca A/S will only offer replacement or compensation within the specified period for warranty.
- Conditions for warranty must follow §7 in general Terms and Conditions of Sale and Delivery for Twinca A/S.

Twinca A/S can only handle warranty cases with prior agreement per. phone + 45 97 44 85 55 or e-mail rma@twinca.dk, with information about product, error description and contact person. Twinca A/S is only receiving warranty after approval and with RMA identification.

Ordering spare parts

When ordering spare parts is it important to check what modifications there has been made to the machine. Contact your dealer or service workshop to order parts.

Safety instructions

It is important that the operations manual is read and understood for your own safety and the safety of your surroundings.

It is important that you contact the dealer or Twinca A/S if you are unsure about correct use of Twinca Dumper.

- The machine is heavy. Do not attempt to lift the machine alone. Seek help and use a suitable lifting tool.
- Keep the work area clear and make sure that persons without affiliation to the work process are at a safe distance from the machine and the work area.
- Personal Protective Equipment (PPE) must be worn by the operator when required.
- Make sure you know how to turn off the machine before turning it on, in case you run into difficulties while using the machine.
- Always drive the dump bed down and switch off when you leave, transport, service or repair the machine.
- Never change or remove fitted safety precautions. They are attached for your personal safety. If they are broken or missing THE USE OF TWINCA DUMPER MUST NOT TAKE PLACE until the safety precautions have been re-established or repaired.
- Do not operate the machine if you are ill, feeling tired or are under the influence of alcohol, medicine or narcotics.
- This machine may not be used by children (under 16 years of age) or people with physical or mental disabilities, or lack of experience and knowledge of its use.
- It is not permitted to stand on the machine at any time or use it to transport people or animals.
- When driving on inclines, the operator must always be at the highest point of the incline.
- Walk around the machine in a controlled manner, as the dump bed has sharp corners.
- The machine is NOT ATEX approved and must therefore NOT be used in explosive environments.
- In case of fire wear self-contained breathing apparatus and use foam or CO_2 extinguisher.

Warning levels

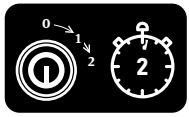
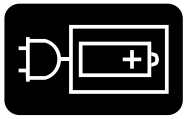
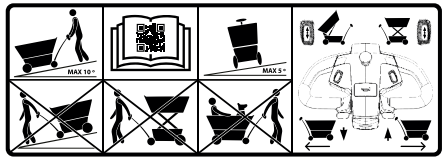
There are three warning levels, and each warning level has its own symbol. The operations manual shows the symbol as well as a description of the danger associated with this warning. Explanations of the three warning levels are shown below:

⚠ WARNING	⚠ IMPORTANT	! NOTE
If an accident occurs, this can result in life-threatening injuries, disabling, amputations and etc.	If an accident occurs, this can result in serious injuries, bone fractures, burns and etc.	If an accident occurs, this may result in minor personal injury or property damage.

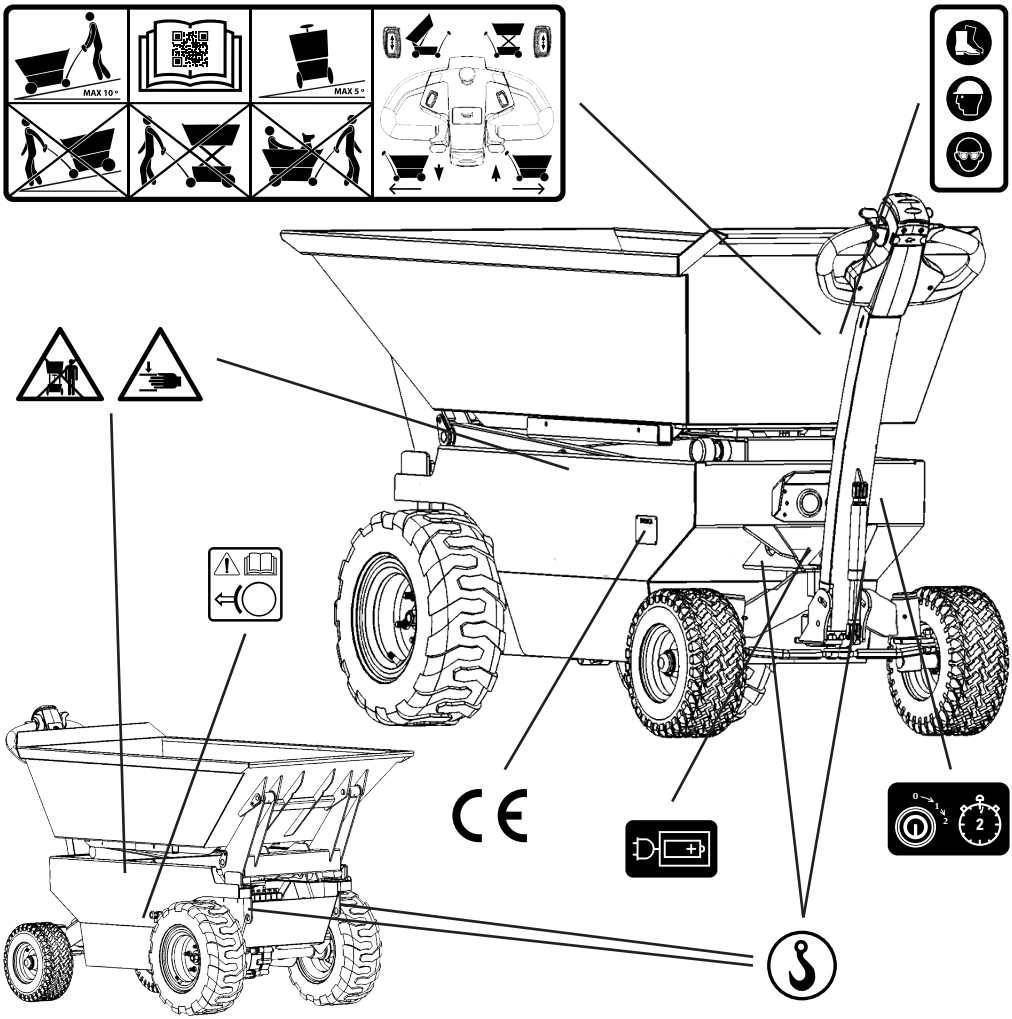
Explanation and overview of pictograms used

The most important pictograms attached on the machine. Always make sure that the machine has the necessary pictograms and that they are visible and in good condition.

Pictogram overview

Read the manual carefully and understand the contents before using the machine		This product complies with relevant directives and harmonizing standards	
Mandatory safety shoes		Warning: Danger of crushing	
Mandatory safety helmet		Warning: Do not stand by the side of machine during use	
Mandatory safety glasses		Attachment points	
Turn the key to position 2 and hold for 2 seconds for turn on the machine		Break release. In case of emergency pull the break release	
Charging of the machine			
The most important information: Read the user manual, Maximum 10 degrees incline, Maximum 5 degrees across an incline, Do not go further down than the machine on inclines, Do not drive with the scissors up, Do not use the machine to transport people or animals. Operation of the machine			

The location of pictograms and signs on the machine



Maintenance of pictograms and signs on the machine

The machine's pictograms and signs must always be in good and readable condition. In case of damage or missing pictograms or signs, contact Twinca A/S or the nearest dealer.

Personal Protective Equipment (PPE)

Because Twinca A/S' machines are used for many purposes and in many environments, it is always the operator's own responsibility to use the Personal Protective Equipment (PPE) that is associated with the work that is performed and that is directed to where the operator is located. The following personal protective equipment is always required:

- Safety shoes
- Safety helmet
- Safety glasses

IMPORTANT: Wear safety shoes, safety helmet and safety glasses.

It is recommended that long hair be tied up and that all jewelry be removed, and the operator wear approved work clothes, as the operator is at risk of getting caught in the moving parts of the machine.

Machine risk zone

During usage of the machine the operator must be at the control handle and is responsible for ensuring that no persons are in the risk zone and are exposed to potential danger.

When loading material on the machine, it is recommended that the operator walk away from the machine while maintaining the recommended safety distance, 5 meters of the center of the machine (Zone 1 and 2).

When unloading material, the operator must ensure that the machine is kept stable and level and the recommended safety distance is kept. Never walk in front of the machine to loosen material or otherwise remove the contents from the dump bed when the dump bed or scissors are up.

The pictograms on the sides of the machine warn of the danger of crushing and warn against standing near the machine during use of the machine. The operator (in Zone 1) must make sure that no one is within 5 meters of the center of the machine when using the machine (Zone 2).

WARNING: Danger of crushing and do not stand by the side of machine during use.

Other risks and emergency safety procedures

The electric motor, hydraulic pump and hydraulics become hot during continuous use. Always make sure that the electric motor, hydraulic pump, tank and cylinders have cooled down before handling these parts.

When driving on inclines, the operator must always be at the highest point of the incline. There is a risk associated with driving on inclines as material may fall off and the stability of the machine may have changed.

Battery Leak procedure: Wear acid-resistant clothing, boots, gloves, and face visor. Stop the leak and absorb the acid with e.g. granules or shavings, if possible neutralize with soda, sodium, pulverized lime and etc. Never drain acid into the nature or sewer. For more information about the battery please contact the manufacturer.

Fire procedure: Due to the components of the machine electric fire may occur, therefore do NOT extinguish the fire with a water or powder extinguisher. Use foam or CO_2 extinguisher.

Procedure for clamping under scissors and dump bed: It is always recommended, to use the machine's own functions to repair the damage. If this is not possible follow the procedure shown in the "Service and maintenance" section.

WARNING: Removing the pins without supporting the movable parts, scissors and dump bed will collapse.

Transport and lifting of the machine

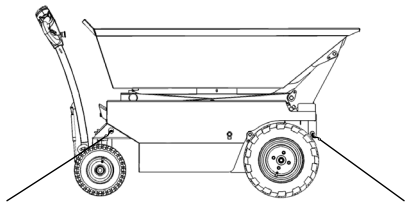
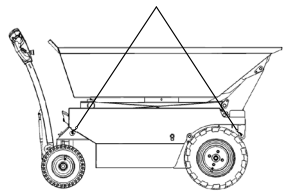
Alway make sure the dump bed is empty before transporting or lifting the machine.

When transporting the machine, it must be fastened to the 4 attachment points in accordance with the applicable lashing rules.

Lifting of the machine should only be done by skilled personnel who has completed a towing course or other relevant training. All attachment points must be used when lifting the machine and only approved lifting gear may be used. Before lifting the machine always check is balance and straps as well as the attachment gear is seated correctly. Check the straps are not jammed and that the machine is not stuck in the ground.

The 4 attachment points are indicated on the machine with this pictogram.

Proper attachment for transport and lifting is shown in the drawing below.

Attachment for transport	Attachment for lifting
	

Machine structure and use

The machine is primarily made up of three parts: dump bed, scissors and chassis.

Proper use of the machine:

- The machine may be used for transporting soil, granules, stones, concrete, wood and similar materials.
- The machine must always be stable and level during loading and unloading.
- The dump bed and scissors of the machine must be down before driving.
- The operator has full responsibility and must always be at the control handle.

Improper use of the machine:

- The machine must NOT be used for transporting people or animals.
- The machine must NOT be used for driving where there is an incline of more than 10 degrees, or sideways driving on a incline of more than 5 degrees.
- The machine must NOT be used on soft and uneven ground when loading and unloading.
- The machine must NOT be driving with scissors or dump bed up.
- The machine must NOT be used when driving on inclines where the operator is at the lowest point of the incline.
- The machine must NOT be used for pushing or pulling.
- The machine must NOT be used in an explosive atmosphere. The machine is NOT ATEX approved.
- The machine must NOT be used in wet areas where the amount of water exceeds 1x1 meter and 5 centimeters in depth.
- The dump bed must NOT be emptied manually of material when the load and scissors are up.
- The machine must NOT be used in weather with a wind speed of more than 12.5 m/s, which corresponds to wind speed 6 on the Beaufort scale.

The most important points related to the use and safety of the machine are shown on the machine with pictograms.

Charging

Electricity must be treated with great respect. Avoid electric shock and explosions.

The power cord is short. Avoid pulling the power cord. Connect an extension cord when charging the machine's batteries. The machine has a built-in charger that automatically shuts off, preventing the batteries from becoming overcharged.

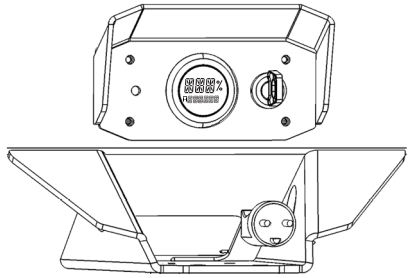
The LED light will give a short intermittent blink if the battery has not been charged for a long time, or if the battery voltage has dropped to a very low level. The light illuminates red in the event of an error and illuminates green when fully charged.

All charging of the machine must take place in a dry and ventilated room with access to a foam or CO_2 extinguisher. Do not use tools there creates sparks near the machine during charging. Never use a wet, defective or worn supply cable and always check that all electronics are properly connected.

The machine is equipped with a multi-input charger so that the machine can be connected to all power sources between 110V and 230V.

The charger plug is located under the display.

Charging time may vary depending on the battery and battery size of the selected model. The batteries are categorized as a wear part and may be replaced during the life of the machine. When replacing batteries to other than the original ones, different terms and conditions of use may apply.



The machine must not be used during charging. A full charge of the original battery takes a minimum of 6 hours.

Batteries

The machine is 100% electrically powered. The machine is powered by two batteries that at full charge, normal driving patterns and temperature conditions, it can hold power for an entire working day (8 hours). The battery that comes with the machine is a maintenance-free lead-acid battery.

Battery Leak procedure: Wear acid-resistant clothing, boots, gloves, and face visor. Stop the leak and absorb the acid with e.g., granules or shavings if possible, neutralize with soda, sodium, pulverized lime etc. Never drain acid into the nature or sewer. For more information about the battery please contact the manufacturer.

Optimal use of the battery

Discharge:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Charging:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Storage:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

The batteries are categorized as a wear part and may be replaced during the life of the machine. When replacing batteries other than the original ones different terms and conditions of use may apply.

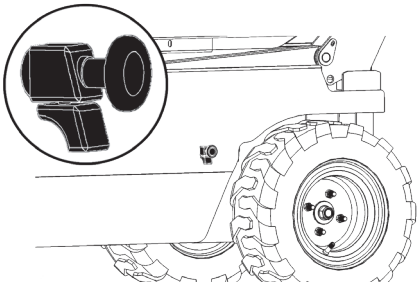
Parking brakes

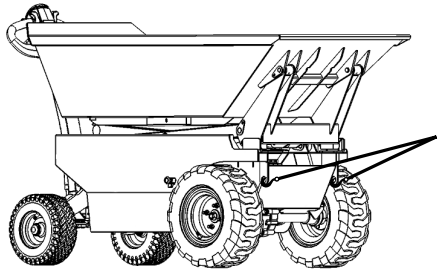
The parking brake is electric and releases automatically when driving the machine and is activated automatically when the machine stops.

The parking brake can be released manually by watching the procedure under the section freewheeling.

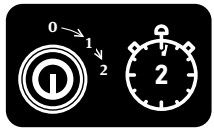
Brake release and towing the machine

Brake release makes it possible to tow the machine in the event of problems that prevent the machine from running itself. Due to the weight of the machine, it is recommended not to pull the machine without a towing device. Pull the machine in a controlled manner and during towing an operator must steer the machine from the control handle while the towing device is attached to the front attachment points (see section "Transport and lifting of the machine" if necessary). The brake release is located on the right side of the chassis or at the drive axle.





Ignition lock

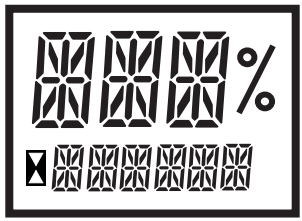


To start the machine, turn the supplied key all the way to the right and hold it until the LED display lights up (approx. 2 sec.).

The machine has an automatic shut-off function. After 15 minutes of not using the machine, the machine switches off automatically. If machine automatically switches off the key must be turned to the neutral position, after which it can be switched on again. The automatic shut-off function after 15 minutes is a safety feature and ensures that the machine's batteries are not discharged if the operator forgets to switch off the machine during breaks or end of use.

LED display and charging indicator

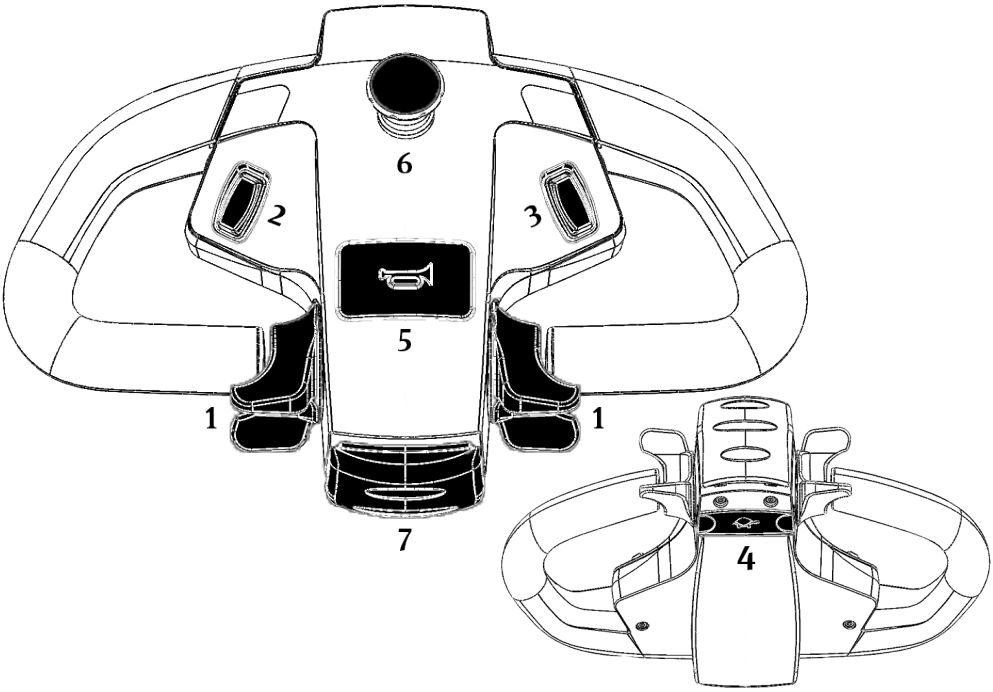
The machine's LED display is only active when the machine is switched on.



The following can be read on the LED display:

- How much power is on the machine in%
- How many hours the machine has been in operation
- When the machine charging it will say CHARGE
- In event of an error, a error code is shown. Error code can be found in the troubleshooting section
- Flashes when the machine is counting operating hours.

Operation of the machine



1. **Tiller:** The two tillers can be operated individually, and the machine can therefore be driven with both left and right hand. The tiller grips provide a step-less adjustment in speed, they are pushed up to drive the machine forward, they are pressed down to drive the machine backward. The maximum speed is 6 km/h. To stop the machine, release the tiller.

2. **Dump bed up/down:** This switch controls the functions of the dump bed, up and down.

3. **Scissors up/down:** This switch controls the scissor lifting function, up and down. NOTE The machine is programmed to a top speed of 2.5 km/h when the scissors are lifted from the neutral position.

4. **Speed limiter:** This button reduces the speed of the machine to 2.5 km/h.

5. **Horn:** This button allows the operator to signal any danger. It sounds during the time the button is held down**.**

6. **Emergency stop:** Emergency stop breaks the electrical circuit and switches off the machine completely. To restart the machine, turn the key again.

7. **Belly Button:** This button reverses the driving direction during the time it is held down. The machine stops when the button is released. This button is activated if the control handle is adjacent to the operator or is otherwise activated. Belly Button is not an emergency stop and does not turn off the machine.

Driving with the machine

The machine is 100% electrically driven, and therefore has step-less speed adjustment and can drive up to 6 km/h in both directions. When stopping the machine release the tiller. The machine's parking brake is activated and deactivated automatically. Always walk with the front and face in the same direction as when driving, and never drive with the machine when the scissors are lifted, or the dump bed is tipped.

Maintenance and servicing

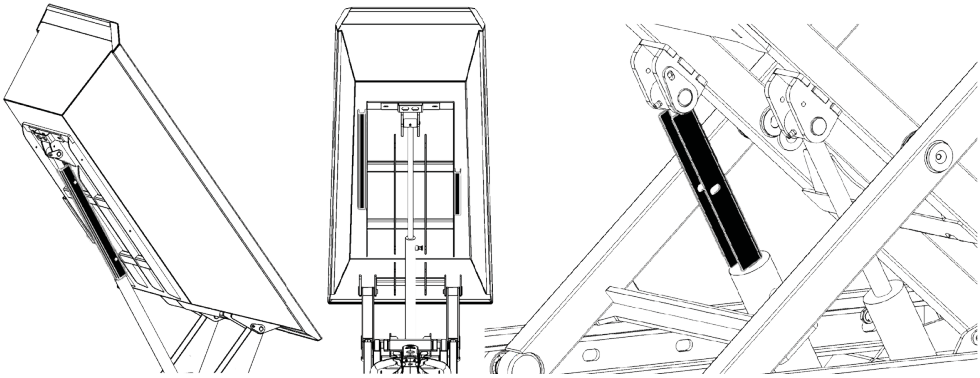
If in doubt contact your dealer, service workshop or Twinca A/S.

We recommend that all service be performed by the dealer where the machine was purchased or by other specialized personnel with a relevant craftsmanship background who possess the maintenance instructions. If you want to carry out service or repairs yourself, please contact Twinca A/S for the maintenance instructions.

Before working with the engine, hydraulics or servicing install the safety brackets. The safety brackets are included and can be found under the dump bed. Mount the safety brackets over the hydraulic pistons before working on the machine.

When servicing the machine under normal conditions. Always make sure to use the supplied safety brackets.

1. Use the machine's hydraulics to lift the dump bed and scissors, depending on the task to be solved.
2. Mount the supplied safety brackets.
3. Turn off the machine.
4. Service the machine.
5. Turn on the machine.
6. Remove the supplied safety brackets.
7. Ensure the lifting functions work properly.



It is recommended only to lift the dump bed manually if absolutely necessary. For normal maintenance use the supplied safety bars. Be careful to lift the load manually, as this can potentially pose a risk of crushing.

WARNING: Danger of crushing and do not stand by the machine during use

Emergencies such as servicing the machine or pinching under scissors and dump bed in case it is without power or otherwise cannot be activated. It is recommended, as far as possible, to use the machine's own functions to stop the emergency. It is recommended to use Twinca special tools to avoid the potential risk of crushing.

WARNING: This procedure can aggravate the accident if it is not followed exactly! It is important that scissors and dump bed are supported by a crane or other lifting unit. These parts are heavy and cannot be held up without the use of lifting gear that can carry a minimum of 200 kg.

1. Make sure the machine is turned off and the accident stopped.

WARNING: If the pins are removed without the supporting, the scissors and dump bed will collapse.

2. Install Twinca special tool. Support scissors and load with a lifting unit.

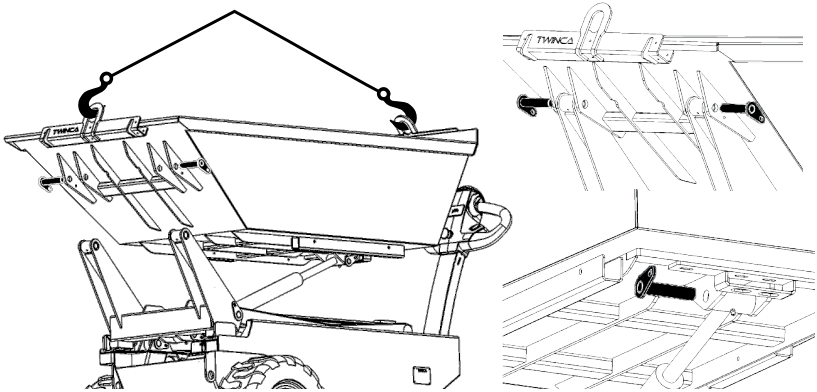
WARNING: Remove only those pins that relate to what is to be lifted. If there is a need to lift scissors, remove the pins in the scissors, if there is a need to lift the dump bed, remove the pins in the dump bed.

3. Remove the pins, lift the dump bed, and remove the hydraulic piston.

4. Move the dump bed and place it on a flat surface out of harm's way while the machine is being serviced. At emergency remove the emergency reason from the machine.

5. At the end of the service the dump bed is lifted back into the machine and the hydraulic piston is fitted.

6. Put the dump bed down on the chassis and remount the pins.



Check before starting and using the machine

If a error is detected do not use the machine until the error has been rectified.

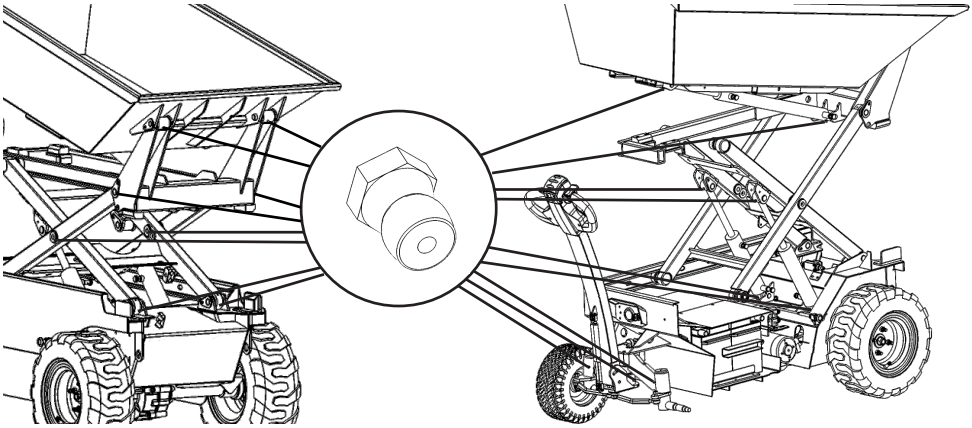
- Check the machine for defects.
- Check all parts are present and work optimally.
- Check tire pressure. The correct tire pressure appears on the side of the tire. This is not to be done if the machine is with solid tires. If in doubt, contact your dealer or Twinca A/S.
- Check power level. We do not recommend driving with the machine if battery levels are below 15%.
- Test emergency stop and belly button.

Maintenance after 20 hours of operation or 3 months

Maintenance after 20 hours of operation or after 3 months of use can be performed by the owner or operator.

- Lubricate lubrication points on the hydraulic cylinder.
- Lubricate lubrication points on the tilt point of the dump bed.
- Lubricate lubrication points on the scissors.
- Lubricate lubrication points on the steering gear.
- Tighten ball joints
- Tighten wheels

In case of noise lubricate the needed machine part.



Annual maintenance

Annual maintenance consists of the annual main inspection in accordance with the Danish Working Environment Authority's executive order no. 1109 of 15/12/1992. This inspection must be carried out by the dealer where the machine was purchased or by other specialized personnel with a relevant craftsmanship background who possess the maintenance instructions.

The owner of the machine is responsible for compliance with the annual main inspection. The date of the last and next main inspection is indicated on the handlebar.

If the owner wants to do the annual main inspections himself/herself. Contact Twinca A/S to provide maintenance instructions and a checklist for inspections.

Overview of maintenance

Activity	Before starting and use	20 hours / 3 months
Check the machine for defects.	●	●
Check all parts are present and work optimally.	●	●
Check tire pressure	●	●
Check power level	●	●
Test emergency stop and belly button	●	●
Lubricate lubrication points		●
Tighten guide balls		●
Tighten wheels		●

Oil

When changing hydraulic oil, use 832 WRHV. The oil level is checked with the oil indicator. There must be between 5-10 millimeters of oil on the indicator. The oil indicator is attached under the lid. At empty tank add 2 liters of new oil.

When filling gear oil use 80W90. When changing empty the gear and then add 0.3 liters of new oil.

Troubleshooting

In the event of a machine error an error code will appear on the machine's LED Display. The list of error codes and their meaning is only available in English and can be found at the back of the operations manual.

If in doubt, contact your dealer or Twinca A/S.

In the event of damage to the hydraulics or the wiring harness, a drawing of these can be found in the maintenance instructions. Repair and maintenance of these parts is recommended to be performed only by the dealer where the machine was purchased or by other specialized personnel with a relevant craftsman background who possess the maintenance instructions.

WARNING: When repairing and maintaining the electrical parts of the machine, the machine must be turned off and the batteries removed. There is a risk of getting shocked.

Cleaning the machine

The chassis and dump bed can be rinsed with an ordinary garden hose with low pressure. If necessary, a soft brush can be used. The control handle must only be wiped over with a damp cloth and not exposed to direct water spray.

It is not permitted to use a high-pressure cleaner or anything else that could damage the machine and its electrical parts.

Cleaning of the engine room should only be done with air pressure. In-depth cleaning of parts is described in the maintenance instructions.

The machine is not waterproof and should therefore not be exposed to excessive amounts of water.

Storage of the machine

The machine must be stored dry and in a place that complies with the temperature range specified below the battery storage temperature.

Disposal of the machine

To protect the environment, it is important that discarded machine parts and accessories are handed over to relevant recycling sites, as the machine contains reusable materials.

The batteries must be disposed of as dangerous goods. Take extra care if the battery is leaking or damaged. Battery handling is described in the section Structure and use of the machine.

Be aware that the machine contains electronics and that several machine parts can be recycled. Consult professionals before disposing the machine.

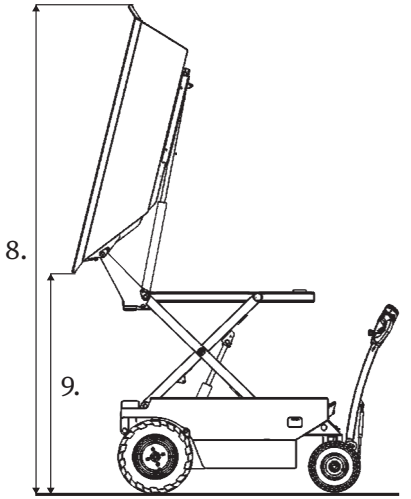
Overview of machine parts

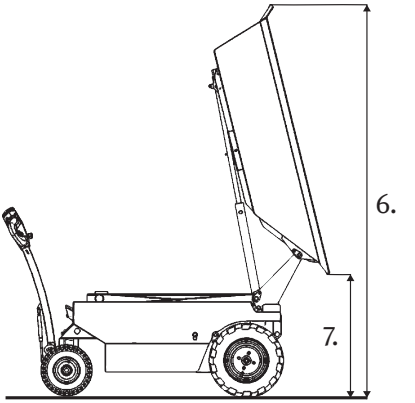
Machine parts	Material
Chassis, Scissors and Dump bed	Iron
Controller, charger and wiring	Electronic
Battery (original)	Lead battery
Motor	Iron and copper
Hydraulic pump	Iron and aluminum
Drive shafts	Iron and aluminum
Control handle and buttons	Plastic
Hydraulic oil and gear oil	Oil

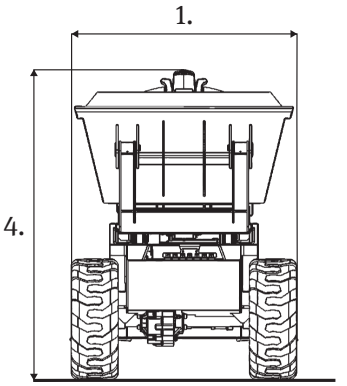
Specifications

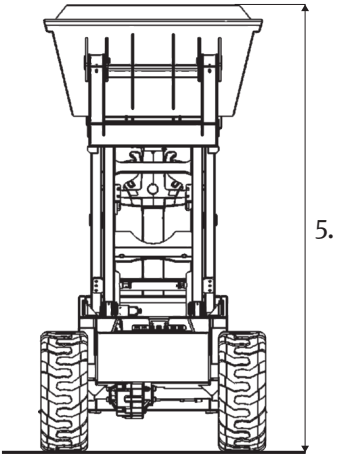
The specifications are made based on our standard models, the width can vary according to the choice of tires for the selected model.

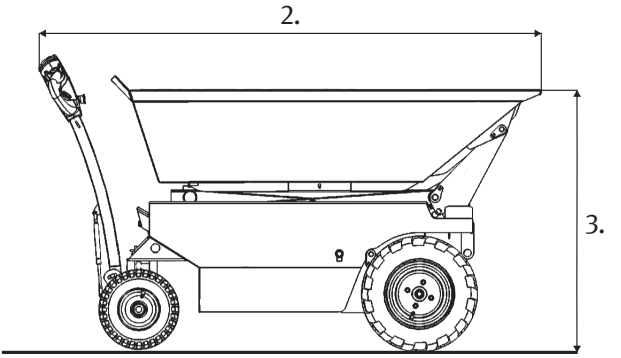
	ES-500	ES-500 Slim	ES-800
1. Width	797 mm	742 mm	865 mm
2. Length	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Height dump bed lowered	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Max steering height	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Max height dump bed lifted	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Height dump bed lifted top	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Height dump bed lifted bottom	470 mm	470 mm	770 mm
8. Height scissors and dump bed lifted top	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Height scissors and dump bed lifted bottom	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Maximum speed - forward	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Maximum speed - backwards	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Let capacity - content volume	250 L	250 L	400 L
Load capacity - maximum content weight	500 kg	500 kg	800 kg
The weight of the machine	417 kg	463 kg	448 kg
Noise level	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Hand to arm vibration level	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²
Battery	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EC declaration of conformity

The EC declaration of conformity on this page has been made in accordance with the Annex to the Danish Machinery Directive II.

Manufacturer:

Company name	:	Twinca A/S
Address	:	Nr.Bjertvej 14
Zip code/city	:	7830 Vinderup
Country	:	Denmark
VAT.no.	:	25804929
Phone	:	+45 9744 8555
Website	:	twincadumper.com

We declare as sole responsible that:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

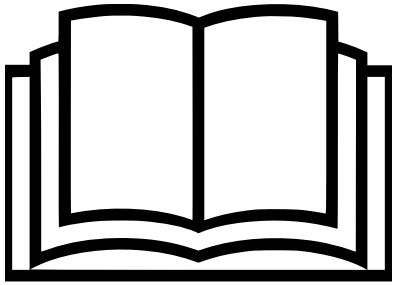
Carried out in accordance with the following directives and harmonized standards:
The Machinery Directive 2006/42/EF.
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, d. 11/05/2021

CEO
Klaus S. Kristensen

Technical documentation by:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca ES -mallit

Suomenkielinen käyttöopas (käännös)

Käyttöoppaan alkuperäinen kieli on tanska, johon kaikki käännökset pohjautuvat.

Nämä käyttöohjeet on laatinut Twinca A/S.

Tämä käyttöopas koskee seuraavia malleja:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Jos tämä opas katoaa, ota yhteyttä Twinca A/S:ään tai lataa uusin opas osoitteesta www.twinca.dk/manuals.

Painetun version ja osoitteeseen www.twinca.dk/manuals ladattujen oppaiden välillä voi olla eroja.

Twinca A/S pidättää oikeuden muuttaa ohjeita ja teknisiä tietoja ilman velvollisuutta ilmoittaa siitä ennalta.

Asiakirjan tunnus: TWINCAES5008001-FI

Käännöspäivämäärä: 25/05/2021

Sisällysluettelo

Johdanto 53

Käyttöohjeet 53

Ennen laitteen käynnistämistä 53

Muutokset 53

Takuuehdot 54

Varaosien tilaaminen 54

Turvallisuusohjeet 55

Varoitustasot 55

Oppaassa käytettyjen kuvamerkkien selitykset ja kuvaukset 56

Kuvien ja merkkien sijainti laitteessa 57

Laitteen kuvien ja merkkien ylläpitäminen 57

Henkilönsuojaimet (PPE) 58

Laitteen vaaravyöhyke 58

Muut riskit ja turvallisuusmenettelyt hätätilanteessa 59

Laitteen kuljettaminen ja nostaminen 59

Laitteen rakenne ja käyttö 60

Lataaminen 60

Akut 61

Seisontajarru 61

Jarrun vapauttaminen ja laitteen hinaaminen 62

Virtalukko 62

LED-näyttö ja latauksen merkkivalo 62

Laitteen käyttö 63

Laitteen ajaminen 64

Huolto ja kunnossapito 64

Tarkastukset ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä 66

Huolto 20 käyttötunnin tai 3 kuukauden jälkeen 66

Vuosihuolto 67

Huollon yleiskuvaus 67

Öljy 67

Vianmääritys 68

Laitteen puhdistaminen 68

Laitteen säilyttäminen 68

Laitteen hävittäminen 68

Laitteen osien yleiskuvaus 69

Tekniset tiedot 70

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus 72

Error codes 217

Johdanto

Kiitos Twinca-kippikärryn valitsemisesta. Toivomme, että laite auttaa työskentelemään tehokkaammin ja parantaa työympäristöä.

Tämän käyttöoppaan sisältämät kuvaukset ja kuvat koskevat kaikkia Twinca ES -kippikärrymalleja. Tässä oppaassa esiintyvät kuvat perustuvat mallin ES-800 piirustuksiin, ja ne voivat poiketa valitsemastasi mallista.

Twinca-kippikärry on tarkoitettu ensisijaisesti maa-aineksen, granulaattien, kivien, betonin, puun ja muiden vastaavien materiaalien kuljettamiseen.

Käyttöohjeet

Lue käyttöopas huolellisesti. Aseta se talteen paikkaan, jossa se on aina käyttäjän saatavilla.

Jotta käyttäjä voisi käyttää ja huoltaa laitetta oikein, hänen on luettava opas ja ymmärrettävä sen sisältö. Työympäristölain määräyksiä on aina noudatettava. Laitteen käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista.

Ennen laitteen käynnistämistä

Omistaja on vastuussa siitä, että käyttäjä on lukenut oppaan ja ymmärtänyt sen sisällön niin, että laitteen käyttö on turvallista ja tämän oppaan mukaista. Käyttäjän on ymmärrettävä seuraavat:

- Tässä oppaassa ja laitteessa annetut turvallisuusohjeet.
- Hätäpysäytys ja sen merkitys.
- Laitteen käyttö.
- Mihin työtehtäviin laite on tarkoitettu, ja mihin tehtäviin sitä ei saa käyttää.
- Laitteen huolto.
- Mitä menettelyjä on noudatettava henkilövahinkojen ja muiden laitteiden vaurioitumisen välttämiseksi.

Muutokset

Jos omistaja haluaa laitteeseen muutoksia, hän voi pyytää niitä ennen laitteen valmistusta. Muutoksista laaditut asiakirjat toimitetaan laitteen vakioasiakirjojen ohessa.

Laitetta ei saa muunnella ilman Twinca A/S:n kirjallista lupaa. Jos laitteeseen tehdään muutoksia ilman Twinca A/S:n kirjallista lupaa, omistaja on vastuussa kaikista muutoksista, jotka on tehty laitteeseen sen jälkeen, kun laite on toimitettu Twinca A/S:ltä. Omistaja on vastuussa muutosten toteuttamisesta. Muutoksista voi aiheutua uusia riskejä käyttäjälle, laitteelle ja ympäristölle. On omistajan vastuulla, että laitteeseen tehdyt muutokset täyttävät eurooppalaiset standardit ja lait tai laitteen käyttömaan standardit ja lait.

Takuuehdot

Kysy jälleenmyyjältä, mitä ehtoja laitteeseesi sovelletaan.

- Twinca A/S:n takuu koko laitteelle on 24 kuukautta, lukuun ottamatta akkua, jonka takuuaika on 15 kuukautta.
- Lakisääteinen vuositarkastus on tehtävä ohjeiden mukaisesti.
- Vain valtuutettu huoltoliike tai jälleenmyyjä saa suorittaa kaikki huoltotyöt alkuperäisiä varaosia käyttäen.
- Jos laitteessa ilmenee vika, ota yhteyttä jälleenmyyjään mahdollisimman pian (viiden arkipäivän kuluessa). Jos tätä ei noudateta, viallisen osan kaikki takuut raukeavat.
- Jos laitteessa ilmenee vika, joka aiheuttaa muiden osien vaurioitumisen, siitä on ilmoitettava välittömästi lähimmälle jälleenmyyjälle tai huoltoliikkeelle. Jos laitetta käytetään edelleen osien ollessa vioittuneina, kyseisten osien ja niiden vaurioittamien osien kaikki takuut raukeavat.
- Twinca A/S on sitoutunut vain Twincan alkuperäisiin osiin. Velvoitteet raukeavat, jos laite on ollut osallisena onnettomuudessa tai jos sitä on muunneltu tai käytetty vastoin tämän oppaan ohjeita ja laitteen käyttötarkoitusta.
- Twinca A/S ei korvaa ylimääräisiä kustannuksia, kuten taloudellisia menetyksiä, työvoimakuluja, sakkoja tai saastumisesta aiheutuvia vahinkoja.
- Riippumatta siitä, mihin takuuseen vedotaan, se on tehtävä Twinca A/S:n vakiotakuuajan kuluessa. Uusien tuotteiden/osien osalta se on 24kk tai 1.000 käyttötuntia vuodessa alkaen toimituspäivästä, kumpi tahansa saavutetaan ensin.
- Twinca A/S:n vastuuvelvollisuuteen kuuluvat malli-, materiaali- tai valmistusvirheistä johtuvat viat. Jälleenmyyjän tai valtuutetun huoltoliikkeen on korjattava nämä viat.
- Varaosille Twinca A/S tarjoaa 24 kuukauden takuun toimituspäivästä alkaen.
- Twinca A/S:n vastuuvelvollisuuteen eivät kuulu normaalista käytöstä aiheutuvat viat. Takuu ei myöskään kata puutteellisesta tai virheellisestä huollosta, vääränlaisista korjauksista tai väärinkäytöstä johtuvia vikoja eikä vikoja, jotka aiheutuvat kuljetuksesta tai virheellisestä säilytyksestä.
- Twinca A/S tarjoaa vaihtoa tai korvausta vain määritetyn takuuajan kuluessa.
- Takuuehtojen on oltava Twinca A/S:n yleisten myynti- ja toimitusehtojen §7 mukaiset.

Twinca A/S hoitaa takuuasioita vain, kun niistä on sovittu etukäteen puhelimitse + 45 97 44 85 55 tai sähköpostitse rma@twinca.dk, Asiakkaan on annettava tiedot tuotteesta, virheen kuvaus ja yhteyshenkilö. Twinca A/S voi ottaa takuuasian hoitaakseen vasta hyväksynnän ja RMA-numeron jälkeen.

Varaosien tilaaminen

Varaosia tilattaessa on tärkeää tarkistaa, mitä muutoksia laitteeseen on tehty. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltoliikkeeseen varaosien tilaamista varten.

Turvallisuusohjeet

Oman ja ympäristön turvallisuutesi vuoksi on tärkeää lukea ja ymmärtää käyttöopas.

Jos olet epävarma Twinca-kippikärryn oikeasta käytöstä, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Twinca A/S:ään.

- Laite on painava. Älä yritä nostaa laitetta yksin. Pyydä apua ja käytä sopivaa nostoapuvälinettä.
- Pidä työskentelyalue esteettömänä ja varmista, että henkilöt, jotka eivät osallistu työtehtäviin, pysyvät turvallisen välimatkan päässä laitteesta ja työskentelyalueesta.
- Laitteen käyttäjän on tarvittaessa käytettävä henkilösuojaimia (PPE).
- Varmista ennen laitteen käynnistämistä, että tiedät, kuinka se kytketään pois päältä, mikäli laitteen käytössä ilmenisi vaikeuksia.
- Aja aina kippilava alhaalla ja sammuta laite, kun poistut sen luota tai kuljetat, huollat tai korjaat sitä.
- Älä vaihda tai irrota laitteeseen asennettuja suojuksia. Ne on kiinnitetty turvallisuuttasi silmällä pitäen. Jos ne ovat rikki tai puuttuvat, TWINCA-KIPPIKÄRRYÄ EI SAA KÄYTTÄÄ ennen kuin suojukset on taas asennettu paikoilleen tai korjattu.
- Älä käytä laitetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Tätä laitetta eivät saa käyttää lapset (alle 16-vuotiaat), eivätkä henkilöt, joilla on fyysisiä tai psyykkisiä rajoitteita tai kokemuksen puutetta tai jotka eivät tiedä, kuinka laitetta käytetään.
- Laitteen päällä ei milloinkaan saa seistä eikä sitä saa käyttää ihmisten tai eläinten kuljettamiseen.
- Kaltevilla pinnoilla ajettaessa käyttäjän on aina oltava korkeimmalla kohtaa.
- Kävele laitteen ympärillä hallitusti, koska kippilavan kulmat ovat terävät.
- Laite EI OLE ATEX-hyväksytty, minkä vuoksi sitä EI SAA käyttää räjähdysherkissä ympäristöissä.
- Käytä tulipalon varalta kannettavaa hengityslaitetta ja pidä varalla vaahto- tai hiilidioksidisammutinta.

Varoitustasot

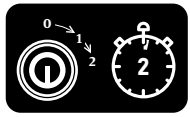
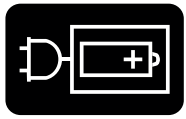
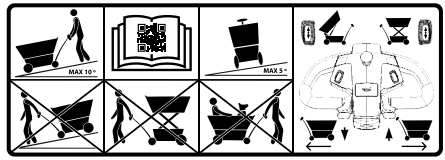
Varoitustasoja on kolme, joista jokaisella on omat symbolinsa. Käyttöoppaassa on symboli sekä kuvaus kyseiseen varoitukseen liittyvästä vaarasta. Kolmen varoitustason selitykset on esitetty alla:

⚠ VAROITUS	⚠ TÄRKEÄÄ	! HUOMIO
Vahingon sattuessa, tämä voi aiheuttaa hengenvaarallisen loukkaantumisen, vakavan vammautumisen, amputaation jne.	Vahingon sattuessa, tämä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, luiden murtumisen, palovammoja jne.	Vahingon sattuessa, tämä voi aiheuttaa lievän loukkaantumisen tai omaisuusvahingon.

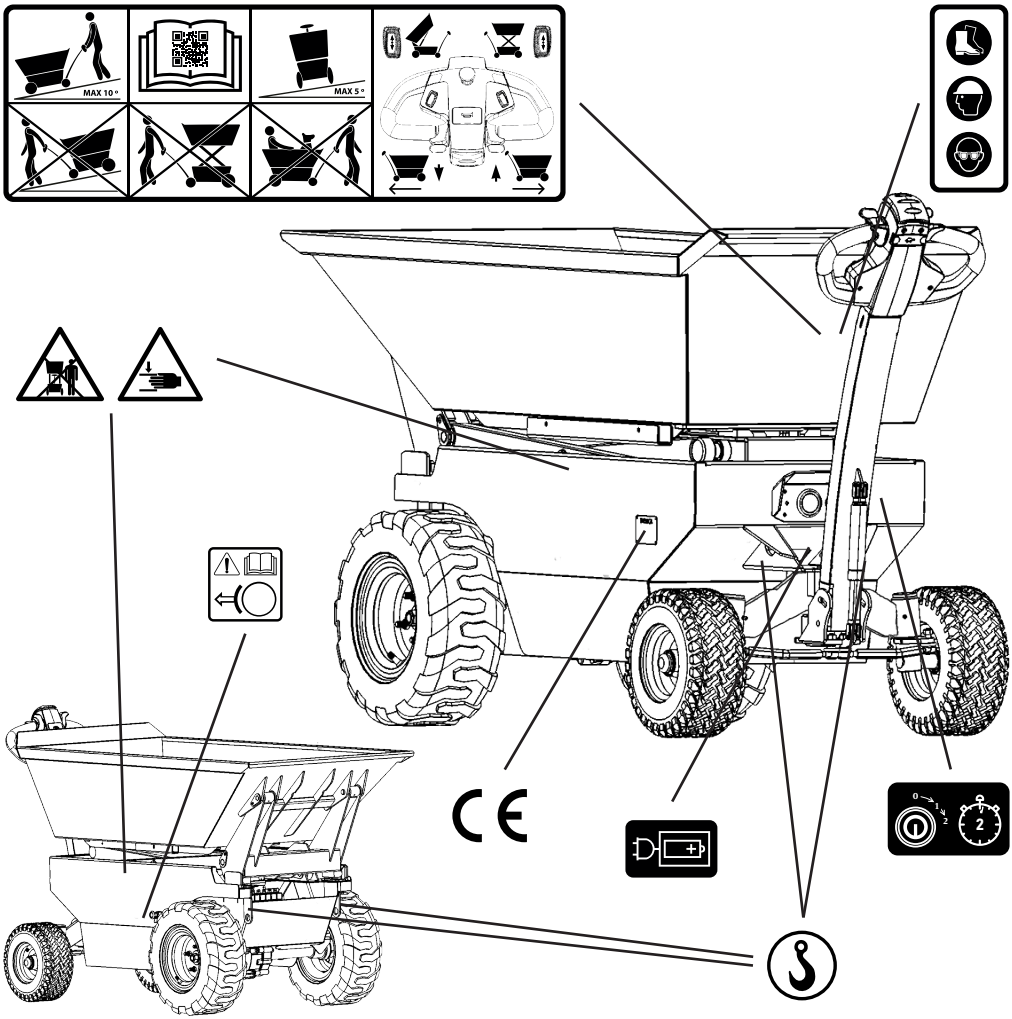
Oppaassa käytettyjen kuvamerkkien selitykset ja kuvaukset

Tärkeimmät kuvamerkit on kiinnitetty laitteeseen. Pidä aina huoli, että laitteessa on tarvittavat kuvamerkit ja että ne näkyvät hyvin ja ovat hyvässä kunnossa.

Yleiskuvaus kuvamerkeistä

Lue käyttöopas huolellisesti ja sisäistä sen sisältö ennen laitteen käyttämistä		Tämä tuote on olennaisten direktiivien ja yhdenmukaistettujen standardien mukainen	
Turvakengät pakolliset		Varoitus: Murskautumisvaara	
Suojakypärä pakollinen		Varoitus: Älä seiso laitteen vieressä käytön aikana	
Suojalasit pakolliset		Kiinnityspisteet	
Käynnistä laite kääntämällä avain asentoon 2 ja pitämällä 2 sekuntia		Jarrun vapautus. Hätätilanteessa vapauta jarru vetämällä	
Laitteen lataaminen			
Tärkeimmät tiedot: lue käyttöopas, kallistus enintään 10 astetta, kaltevan pinnan poikki enintään 5 asteen kulmassa, älä mene laitetta alemmas kaltevilla pinnoilla, älä aja sakset ylhäällä, älä käytä laitetta ihmisten tai eläinten kuljettamiseen. Laitteen käyttö			

Kuvien ja merkkien sijainti laitteessa



Laitteen kuvien ja merkkien ylläpitäminen

Laitteen kuvien ja merkkien on aina oltava hyvässä kunnossa ja luettavissa. Jos kuvat tai merkit vahingoittuvat tai niitä puuttuu, ota yhteyttä Twinca A/S:ään tai lähimpään jälleenmyyjään.

Henkilönsuojaimet (PPE)

Koska Twinca A/S:n koneita käytetään moniin tarkoituksiin ja monenlaisissa ympäristöissä, on aina käyttäjän omalla vastuulla käyttää sellaisia henkilönsuojaimia (PPE), jotka soveltuvat suoritettavaan työhön ja käyttäjän sijaintipaikkaan. Aina on käytettävä seuraavia henkilönsuojaimia:

- Turvakengät
- Suojakypärä
- Suojalasit

TÄRKEÄÄ: Käytä turvakenkiä, suojakypärää ja suojalaseja.

Suosittelemme sitomaan pitkät hiukset ja poistamaan korut. Käyttäjän on pidettävä sopivia työvaatteita, sillä hän on vaarassa juuttua kiinni laitteen liikkuviin osiin.

Laitteen vaaravyöhyke

Laitteen käytön aikana käyttäjän on pidettävä kiinni ohjauskahvasta. Käyttäjä on vastuussa sen varmistamisesta, ettei ketään ole vaaravyöhykkeellä ja alttiina mahdolliselle vaaralle.

Kun materiaalia lastataan laitteeseen, käyttäjän on suositeltavaa astua kauemmas laitteen luota ja pitää suositeltu turvaväli, joka on 5 metriä laitteen keskikohdasta (vyöhykkeet 1 ja 2).

Kun materiaalia puretaan, käyttäjän on varmistettava, että laite pysyy vakaasti pystyssä ja hyvässä tasapainossa, ja pidettävä suositeltu turvaväli. Älä koskaan kävele laitteen edestä materiaalin irrottamiseksi tai muutoin poista kippilavan sisältöä, kun kippilava tai sakset ovat ylhäällä.

Laitteen sivuilla olevat kuvamerkit varoittavat murskautumisvaarasta. Ne muistuttavat myös, ettei laitteen lähellä saa seistä sen ollessa käytössä. Käyttäjän (vyöhykkeellä 1) on varmistettava, ettei ketään ole 5 metrin säteellä laitteen keskikohdasta sen ollessa käytössä (vyöhyke 2).

VAROITUS: Murskautumisvaara. Älä seiso laitteen vieressä käytön aikana.

Muut riskit ja turvallisuusmenettelyt hätätilanteessa

Sähkömoottori, hydraulipumppu ja hydrauliikka kuumenevat jatkuvan käytön aikana. Varmista aina, että sähkömoottori, hydraulipumppu, säiliö ja sylinterit ovat jäähtyneet ennen niiden käsittelemistä.

Kaltevilla pinnoilla ajettaessa käyttäjän on aina oltava korkeimmalla kohtaa. Kaltevilla pinnoilla ajamiseen liittyy riski, sillä materiaalia voi pudota kippikärrystä ja laitteen vakaus voi muuttua.

Akkuvuodon sattuessa: Käytä haponkestäviä vaatteita, jalkineita, käsineitä ja kasvovisiiriä. Pysäytä vuoto ja imeytä happo esimerkiksi granulaatteihin tai lastuihin. Jos mahdollista, neutraloi natriumkarbonaatilla, natriumilla, kalkkijauheella tai muulla vastaavalla. Älä päästä happoa luontoon tai viemäriin. Lisätietoja akusta saat ottamalla yhteyttä valmistajaan.

Tulipalon sattuessa: Laitteen osista johtuen sähköpaloja voi esiintyä. Sen vuoksi ÄLÄ sammuta tulipaloa vedellä tai jauhesammuttimella. Käytä vaahto- tai hiilidioksidisammutinta.

Juuttuminen saksien ja kippilavan alle: Laitteen omien toimintojen käyttäminen vahinkojen korjaamiseen on aina suositeltavaa. Jos se ei ole mahdollista, noudata menettelyjä, jotka on kuvattu osassa "Huolto ja kunnossapito".

VAROITUS: Sokkien irrottaminen ilman liikkuvien osien tukemista saa sakset ja kippilavan painumaan alas.

Laitteen kuljettaminen ja nostaminen

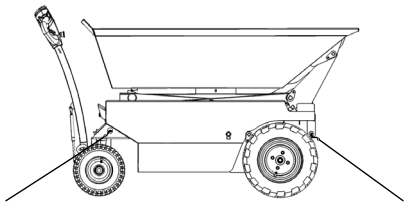
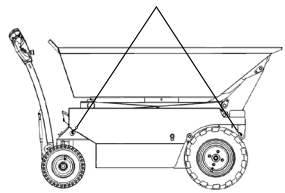
Varmista aina, että kippilavan on tyhjä ennen koneen kuljettamista tai nostamista.

Laite on kuljetuksen ajaksi kiinnitettävä 4 kiinnityspisteestä sovellettavien kiinnitysmääräysten mukaisesti.

Laitteen saa nostaa vain pätevä henkilöstö, joka on suorittanut hinauskurssin tai muun asianmukaisen koulutuksen. Laitteen nostamiseen on käytettävä kaikkia kiinnityspisteitä, ja noston saa tehdä vain hyväksytyillä nostolaitteilla. Ennen laitteen nostamista tarkista aina tasapaino ja kiinnityshihnat ja nostolaitteen oikea asettuminen. Tarkista, etteivät kiinnityshihnat ole jumissa ja ettei laite jää kiinni maahan.

Tämä kuvamerkki ilmaisee 4 kiinnityspistettä laitteessa.

Alla olevissa kuvissa on esitetty laitteen oikea kiinnittäminen kuljetusta ja nostamista varten.

Kiinnittäminen kuljetusta varten	Kiinnittäminen nostamista varten
	

Laitteen rakenne ja käyttö

Laite koostuu pääasiassa kolmesta osasta: kippilavasta, saksista ja alustasta.

Laitteen oikea käyttö:

- Laitetta voi käyttää maa-aineksen, granulaattien, kivien, betonin, puun ja muiden vastaavien materiaalien kuljettamiseen.
- Laitteen on aina oltava vakaasti ja hyvässä tasapainossa lastaamisen ja lastin purkamisen aikana.
- Laitteen kippilavan ja saksien on oltava alhaalla ennen liikkeellelähtöä.
- Käyttäjällä on täysi vastuu ja hänen on aina pidettävä kiinni ohjauskahvasta.

Laitteen väärinkäyttö:

- Laitetta EI SAA käyttää ihmisten tai eläinten kuljettamiseen.
- Laitteella EI SAA ajaa yli 10 astetta kaltevalla pinnalla tai kulkea pinnan poikki, jonka kaltevuus on yli 5 astetta.
- Laitetta EI SAA käyttää pehmeällä ja epätasaisella maaperällä lastaamisen ja lastin purkamisen aikana.
- Laitetta EI SAA ajaa sakset tai kippilava ylhäällä.
- Laitetta EI SAA käyttää kaltevilla pinnoilla siten, että käyttäjä on alimmassa kohtaa.
- Laitetta EI SAA käyttää työntämiseen tai vetämiseen.
- Laitetta EI SAA käyttää räjähdysherkässä ympäristössä. Laite EI OLE ATEX-hyväksytty.
- Laitetta EI SAA käyttää märissä paikoissa, joissa vettä on enemmän kuin 1x1 metri ja syvyys yli 5 senttimetriä.
- Kippilavaa EI SAA tyhjentää käsin materiaalista, kun kuorma ja sakset ovat ylhäällä.
- Laitetta EI SAA käyttää sääolosuhteissa, joissa tuulen nopeus on yli 12,5 m/s (boforiasteikolla 6).

Tärkeimmät laitteen käyttöön ja turvallisuuteen liittyvät seikat on esitetty laitteessa kuvamerkein.

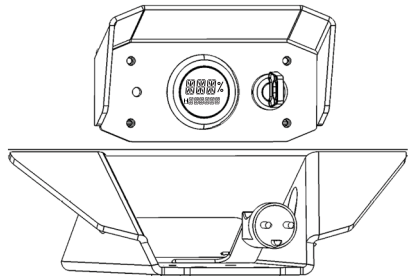
Lataaminen

Sähköön on suhtauduttava kunnioituksella. Vältä sähköiskut ja räjähdykset.

Virtajohto on lyhyt. Vältä virtajohdon vetämistä. Käytä jatkojohtoa, kun lataat laitteen akkuja. Laitteessa on sisäänrakennettu laturi, joka sammuu automaattisesti. Tämä estää akkuja ylilatautumasta.

LED-valo vilkkuu punaisena, jos akkua ei ole ladattu pitkään aikaan tai akun jännite on pudonnut erittäin alhaiselle tasolle. Valo palaa yhtäjaksoisesti punaisena vian ilmetessä. Vihreä valo palaa kun akut on täyteen ladattu.

Laite on ladattava kuivassa ja ilmastoidussa tilassa, jossa on käytettävissä vaahto- tai hiilidioksidisammutin. Älä käytä kipinöiviä työkaluja laitteen lähellä sen latautuessa. Älä käytä märkää, viallista tai kulunutta virtajohtoa ja tarkista aina, että kaikki sähköliitännät on oikein tehty.



Laite on varustettu monisyöttölaturilla niin, että laitteen voi kytkeä kaikkiin virtaläheisiin välillä 110 V ja 230 V.

Laturin liitäntä sijaitsee näytön alapuolella

Latausaika voi vaihdella riippuen akusta ja valitun mallin akun koosta. Akut luokitellaan kulutusosiksi, ja ne voidaan vaihtaa laitteen käyttöiän aikana. Jos akkuja vaihdetaan muihin kuin alkuperäisiin, niihin voidaan soveltaa eri ehtoja ja edellytyksiä.

Laitetta ei saa käyttää latauksen aikana. Alkuperäisen akun lataaminen täyteen kestää vähintään 6 tuntia.

Akut

Laite on TÄYSIN sähkökäyttöinen. Laite saa virtansa kahdesta akusta, jotka täyteen ladattuina, normaaleilla ajotavoilla ja normaalissa lämpötilassa säilyttävät tehonsa koko työpäivän (8 tuntia). Laitteen akut ovat huoltovapaita lyijyakkuja.

Akkuvuodon sattuessa: Käytä haponkestäviä vaatteita, jalkineita, käsineitä ja kasvovisiiriä. Pysäytä vuoto ja imeytä happo esimerkiksi granulaatteihin tai lastuihin. Jos mahdollista, neutraloi natriumkarbonaatilla, natriumilla, kalkkijauheella tai muulla vastaavalla. Älä päästä happoa luontoon tai viemäriin. Lisätietoja akusta saat ottamalla yhteyttä valmistajaan

Akun optimaalinen käyttö

Latauksen purkaminen:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Lataaminen	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Säilytys:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

Akut luokitellaan kulutusosiksi, ja ne voidaan vaihtaa laitteen käyttöiän aikana. Jos akkuja vaihdetaan muihin kuin alkuperäisiin, niihin voidaan soveltaa eri ehtoja ja edellytyksiä.

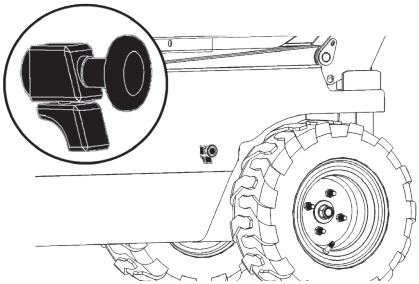
Seisontajarru

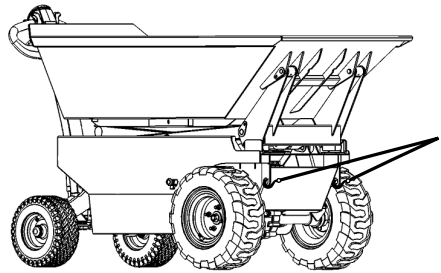
Seisontajarru on sähköinen ja se vapautuu automaattisesti, kun laitetta ajetaan, ja aktivoituu automaattisesti, kun laite pysähtyy.

Seisontajarrun voi vapauttaa manuaalisesti. Katso menettely kohdasta, joka käsittelee ajamista vaihde vapaalla.

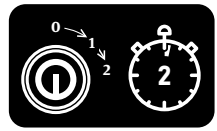
Jarrun vapauttaminen ja laitteen hinaaminen

Kun jarru vapautetaan, laitetta voi hinata, mikäli ilmenee ongelmia, jotka estävät laitetta ajamasta itse. Laitteen painon vuoksi sen vetämistä ilman hinauslaitetta ei suositella. Vedä laitetta hallitusti. Hinauksen aikana käyttäjän on ohjattava laitetta ohjauskahvasta ja hinauslaite on kiinnitettävä etummaisiin kiinnityspisteisiin (katso tarvittaessa kohta "Laitteen kuljettaminen ja nostaminen"). Jarrun vapautin kahva sijaitsee koneen rungossa oikealla puolella, vetoakselin vieressä.





Virtalukko

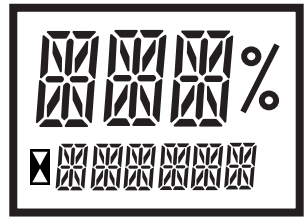


Käynnistä laite kääntämällä virta-avain kokonaan oikealle ja pidä sitä tässä asennossa, kunnes LED-näyttö syttyy (n. 2 sekuntia).

Laitteessa on automaattinen sammutustoiminto. Jos laitetta ei ole käytetty 15 minuuttiin, se sammuu automaattisesti. Jos laite sammuu automaattisesti, avain on käännettävä neutraaliin asentoon, minkä jälkeen laitteen voi käynnistää uudelleen. Automaattinen sammutustoiminto 15 minuutin käyttämättömänä olon jälkeen on turvaominaisuus, jonka tarkoituksena on varmistaa, että laitteen akkujen varaus ei purkaudu, mikäli käyttäjä unohtaisi sammuttaa laitteen taukojen ajaksi tai käytön päätteeksi.

LED-näyttö ja latauksen merkkivalo

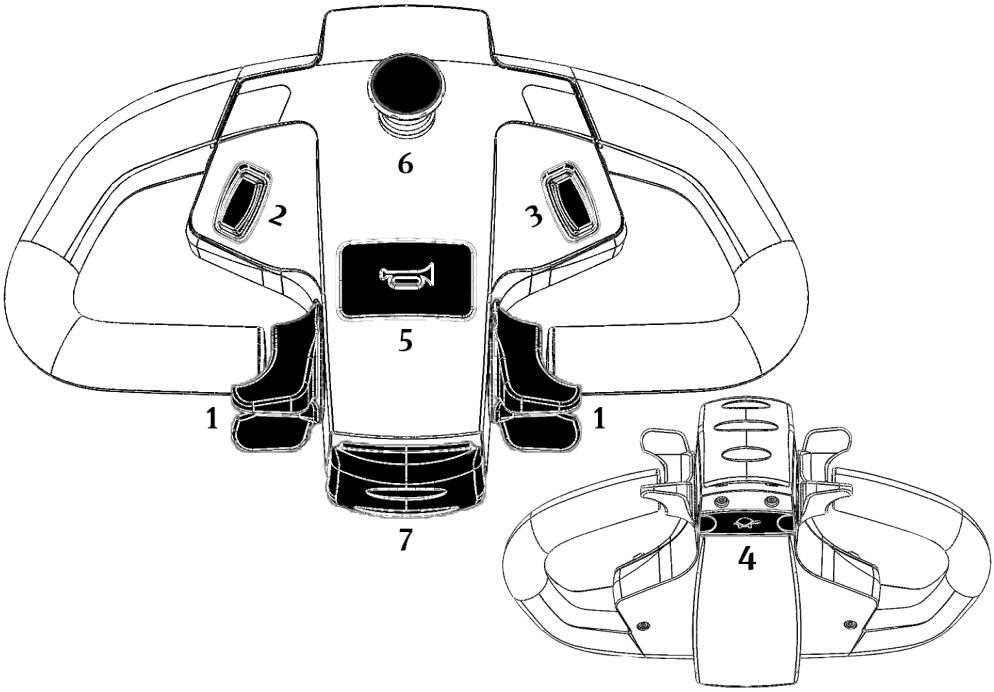
Laitteen LED-näyttö on päällä vain, kun laitteen virta on kytketty.



LED-näytöltä voi lukea seuraavat:

- Kuinka paljon laitteessa on virtaa prosentteina
- Kuinka monta tuntia laitetta on käytetty
- Kun laitetta ladataan, näytössä näkyy CHARGE
- Jos laitteessa ilmenee virhe, näytössä näkyy virhekoodi. Virhekoodit löytyvät vianmääritysosiosta
- ⧗ vilkkuu, kun laite laskee käyttötunteja.

Laitteen käyttö



1. **Ohjauskahvat:** Kahta ohjauskahvaa voi käyttää erikseen, ja siksi laitetta voi ohjata sekä vasemmalla että oikealla kädellä. Ohjauskahvoissa on portaaton nopeudensäätö. Laitetta ohjataan eteenpäin painamalla kahvaa ylöspäin ja taaksepäin painamalla kahvaa alaspäin. Enimmäisnopeus on 6 km/h. Pysäytä laite vapauttamalla kahva.

2. **Kippilava ylös/alas:** Tällä kytkimellä ohjataan kippilavan toimintoja ylös ja alas.

3. **Sakset ylös/alas:** : Tällä kytkimellä ohjataan saksien toimintoja ylös ja alas. HUOMAUTUS: laitteen enimmäisnopeudeksi on ohjelmoitu 2,5 km/h, kun sakset on nostettu neutraalista asennosta.

4. **Nopeudenrajoitin:** Tämä painike rajoittaa laitteen nopeudeksi 2,5 km/h.

5. **Merkinantotorvi:** Tällä painikkeella käyttäjä voi viestittää vaaroista. Äänimerkki kuuluu, kun painiketta pidetään pohjassa**.**

6. **Hätäpysäytin:** Hätäpysäytin katkaisee virtapiirin ja sammuttaa laitteen kokonaan. Laite käynnistetään uudelleen kääntämällä virta-avainta uudestaan.

7. **Suunnanvaihtopainike:** Tämä painike vaihtaa ajosuunnan, kun sitä pidetään pohjassa. Laite pysähtyy, kun painike vapautetaan. Tämä painike aktivoituu, jos käyttäjä painaa sitä tai se aktivoituu muulla tavoin. Suunnanvaihtopainike ei ole hätäpysäytys, eikä se sammuta laitetta.

Laitteen ajaminen

Laite on TÄYSIN sähkökäyttöinen, siinä on portaaton nopeudensäätö, ja sillä voidaan ajaa molempiin suuntiin enintään 6 kilometrin tuntinopeudella. Pysäytä laite vapauttamalla ohjauskahva. Laitteen seisontajarru aktivoituu ja deaktivoituu automaattisesti. Kävele aina kasvot eteen ja ajosuuntaan päin. Älä koskaan aja laitetta, jonka sakset on nostettu tai kippilava kallistettu.

Huolto ja kunnossapito

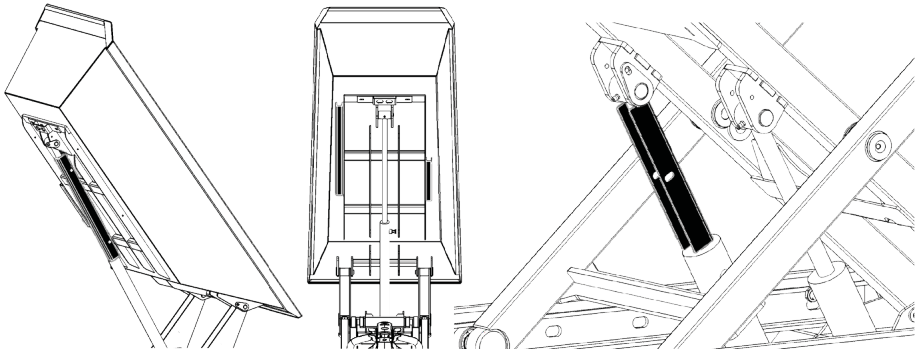
Jos olet epävarma, ota yhteyttä jälleenmyyjään, huoltoliikkeeseen tai Twinca A/S:ään.

Suosittelemme, että kaikki huoltotoimenpiteet suorittaa jälleenmyyjä, jolta kone on ostettu, tai muu ammattitaitoinen, asianmukaisesti koulutettu henkilökunta, joka tietää huolto-ohjeet. Jos haluat suorittaa huolto- tai korjaustyöt itse, pyydä huolto-ohjeet Twinca A/S:ltä.

Ennen moottori- ja hydrauliikkatoimenpiteitä ja muita huoltotöitä asenna turvakannattimet. Turvakannattimet sisältyvät laitteen toimitukseen ja ne ovat kippilavan alla. Kiinnitä turvakannattimet hydraulimäntien päälle ennen toimenpiteisiin ryhtymistä..

Kun laitetta huolletaan normaaleissa olosuhteissa. Varmista, että mukana toimitettuja turvakannattimia käytetään aina.

1. Nosta kippilava ja sakset laitteen hydrauliikan avulla riippuen suoritettavasta tehtävästä.
2. Kiinnitä mukana toimitetut turvakannattimet.
3. Kytke laitteen virta pois päältä.
4. Huolla laite.
5. Kytke laitteen virta päälle.
6. Irrota mukana toimitetut turvakannattimet.
7. Varmista, että nostotoiminnot toimivat asianmukaisesti.



Kippilavan nostaminen manuaalisesti on suositeltavaa vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä. Käytä normaalissa kunnossapidossa mukana toimitettuja turvatankoja. Ole varovainen, jos kuormaa nostetaan käsin, sillä siihen voi liittyä murskautumisvaara.

VAROITUS: Murskautumisvaara. Älä seiso laitteen vieressä käytön aikana.

Hätäpysäytykset, kuten huollon tarve tai puristuminen saksien ja kippilavan alle, mikäli laitteessa ei ole virtaa tai sitä ei muutoin voida aktivoida. Laitteen hätäpysäyttämiseen on suositeltavaa käyttää mahdollisimman pitkälti laitteen omia toimintoja. Twincan erityisten työkalujen käyttäminen on suositeltavaa mahdollisen murskautumisvaaran välttämiseksi.

VAROITUS: Tämä menettely voi pahentaa onnettomuutta, jos sitä ei noudateta tarkasti! Saksien ja kippilavan tukeminen nosturilla tai muulla nostolaitteella on tärkeää. Nämä osat ovat painavia, eivätkä ne pysy ylhäällä ilman nostolaitetta, jonka kantokyky on vähintään 200 kg..

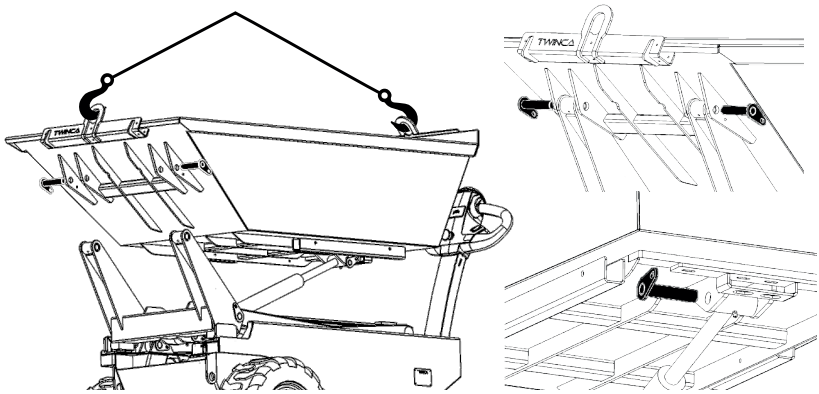
1. Varmista, että laite on sammutettu ja onnettomuus pysäytetty..

VAROITUS: Jos sokat irrotetaan tukematta osia, sakset ja kippilava painuvat alas.

2. Asenna Twincan erityinen työkalu. Tue sakset ja kuorma nostolaitteella.

VAROITUS: Irrota sokat vain nostettavasta osasta. Jos saksia on nostettava, irrota saksien sokat; jos kippilavaa on nostettava, irrota kippilavan sokat.

3. Poista sokat, nosta kippilavaa ja irrota hydraulimäntä..
4. Siirrä kippilava ja aseta se tasaiselle alustalle pois tieltä, kun laitetta huolletaan. Hätätilanteessa poista hätätilanteeseen johtaneet syyt laitteesta.
5. Huollon jälkeen kippilava nostetaan takaisin laitteen päälle ja hydraulimäntä asennetaan.
6. Laske kippilava alustan päälle ja kiinnitä sokat.



Tarkastukset ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä

Jos havaitaan virhe, älä käytä laitetta ennen kuin virhe on korjattu.

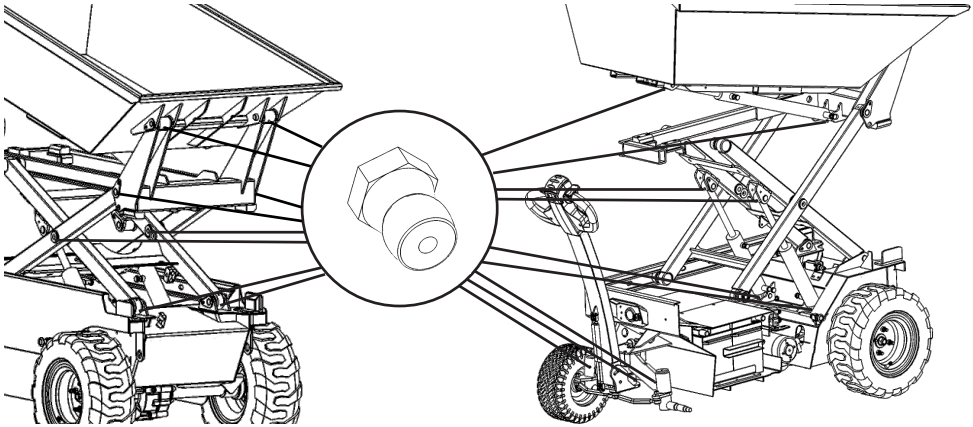
- Tarkasta laite vikojen varalta.
- Tarkasta, että kaikki osat ovat paikoillaan ja toimivat hyvin.
- Tarkasta rengaspaine. Oikea rengaspaine on ilmaistu renkaan sivussa. Tätä ei tarvitse tehdä, jos laitteessa on kiinteät renkaat. Jos olet epävarma, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Twinca A/S:ään.
- Tarkasta sähkölataus. Emme suosittele ajamaan laitteella, jos akun varaustaso on alle 15 PROSENTTIA.
- Testaa hätäpysäyttimen ja suunnanvaihtopainikkeen toiminta.

Huolto 20 käyttötunnin tai 3 kuukauden jälkeen

Omistaja tai käyttäjä voi tehdä huollon 20 käyttötunnin tai 3 kuukauden jälkeen.

- Voitele hydraulisylinterin voitelupisteet.
- Voitele kippilavan kallistuskohdan voitelupisteet.
- Voitele saksien voitelupisteet.
- Voitele ohjausvaihteiston voitelupisteet.
- Kiristä pallonivelet.
- Kiristä renkaat.

Jos laitteesta kuuluu melua, voitele kyseinen osa.



Vuosihuolto

Vuosihuoltoon kuuluu perusteellinen vuositarkastus tanskalaisen työympäristöviranomaisen 15.12.1992 antaman määräyksen nro 1109 mukaisesti. Tarkastuksen suorittaa jälleenmyyjä, jolta kone on ostettu, tai muu ammattitaitoinen, asianmukaisesti koulutettu henkilökunta, joka tietää huolto-ohjeet.

Laitteen omistaja on vastuussa vuositarkastuksen toteuttamisesta. Edellisen ja seuraavan vuositarkastuksen päivämäärät on ilmaistu ohjauskahvassa.

Jos omistaja haluaa tehdä vuositarkastuksen itse, pyydä huolto-ohjeet ja tarkastuksen muistilista Twinca A/S:ltä..

Huollon yleiskuvaus

Toimenpide	Ennen käynnistystä ja käyttöä	20 tuntia / 3 kuukautta
Tarkasta laite vikojen varalta.	●	●
Tarkasta, että kaikki osat ovat paikoillaan ja toimivat hyvin.	●	●
Tarkasta rengaspaine.	●	●
Tarkasta sähkölataus.	●	●
Testaa hätäpysäyttimen ja suunnanvaihtopainikkeen toiminta.	●	●
Voitele voitelupisteet.		●
Kiristä pallonivelet.		●
Kiristä renkaat.		●

Öljy

Kun vaihdat hydraulióljyä, käytä 832 WRHV -öljyä. Öljymäärä tarkistetaan öljymäärän ilmaisimella. Ilmaisimessa on oltava öljyä 5–10 millimetriä. Öljymäärän ilmaisin on kiinnitetty kannen alle. Jos säiliö on tyhjä, lisää 2 litraa uutta öljyä.

Kun lisäät vaihteistoöljyä, käytä 80W90-öljyä. Kun vaihdat öljyä, tyhjennä öljy ja lisää sitten 0,3 litraa uutta öljyä.

Vianmääritys

Jos laitteeseen tulee virhe, sen LED-näyttöön tulee näkyviin virhekoodi. Luettelo virhekoodeista ja niiden merkityksistä on saatavilla vain englanninkielisenä ja se löytyy käyttöoppaan takaa.

Jos olet epävarma, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Twinca A/S:ään.

Jos hydrauliikka tai johdinsarja vaurioituu, niiden piirustukset löytyvät huolto-ohjeista. Suosittelemme, että näiden osien huoltotoimenpiteet suorittaa vain jälleenmyyjä, jolta laite on ostettu, tai muu ammattitaitoinen, asianmukaisesti koulutettu henkilökunta, joka tietää huolto-ohjeet.

VAROITUS: Kun laitteen sähköosia korjataan ja huolletaan, laitteen virta on sammutettava ja akut poistettava. Sähköiskun vaara.

Laitteen puhdistaminen

Alustan ja kippilavan voi huuhdella tavallisella puutarhaletkulla alhaisella paineella. Tarvittaessa voidaan käyttää pehmeää harjaa. Ohjauskahvan saa pyyhkiä vain kostealla liinalla, eikä sitä saa altistaa suoralle vesisuihkulle.

Korkeapainepesuria tai muuta vastaavaa, joka voisi vaurioittaa laitetta ja sen sähköosia, ei saa käyttää.

Moottoritilan saa puhdistaa vain paineilmalla. Osien puhdistaminen on kuvattu yksityiskohtaisesti huolto-ohjeissa.

Laite ei ole vesitiivis, eikä sitä näin ollen saa altistaa suurille määrille vettä.

Laitteen säilyttäminen

Laite on säilytettävä kuivassa paikassa lämpötilassa, joka vastaa jäljempänä määriteltyä akun säilytyslämpötila-aluetta.

Laitteen hävittäminen

Ympäristön suojelemiseksi on tärkeää, että pois heitettävät laitteen osat ja lisävarusteet toimitetaan asianmukaisiin kierrätyslaitoksiin, sillä laite sisältää uudelleenkäytettäviä materiaaleja.

Akut on hävitettävä vaarallisina jätteinä. Erityistä huolellisuutta on noudatettava, jos akku vuotaa tai on vaurioitunut. Akun käsittely on kuvattu kohdassa Laitteen rakenne ja käyttö.

Huomaa, että laite sisältää elektroniikkaa ja että useat laitteen osat voi kierrättää. Ota yhteyttä ammattilaisiin ennen laitteen hävittämistä.

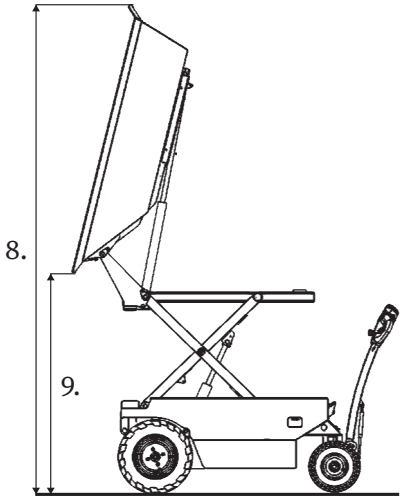
Laitteen osien yleiskuvaus

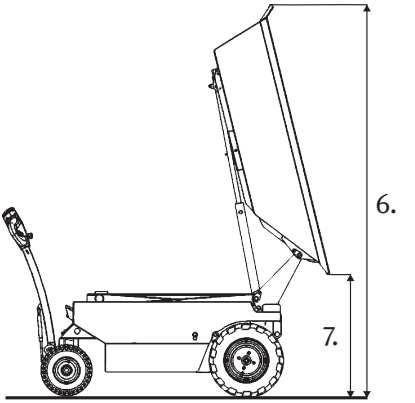
Laitteen osat	Materiaali
Alusta, sakset ja kippilava	Rauta
Ohjain, laturi ja sähköjohdot	Sähköiset
Akku (alkuperäinen)	Lyijyakku
Moottori	Rauta ja kupari
Hydraulipumppu	Rauta ja alumiini
Vetoakselit	Rauta ja alumiini
Ohjauskahvat ja painikkeet	Muovi
Hydrauli- ja vaihteistoöljy	Öljy

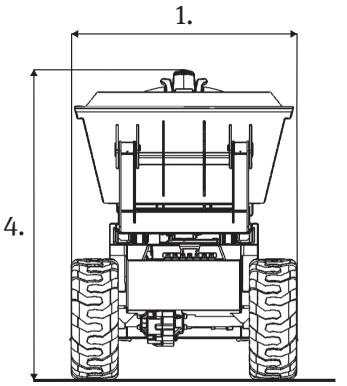
Tekniset tiedot

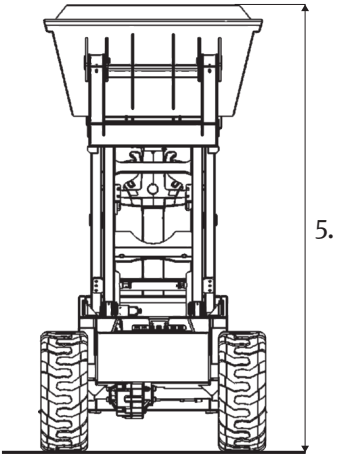
Tekniset tiedot on tehty vakiomalleidemme perusteella, leveys voi vaihdella valitun mallin renkaiden valinnan mukaan

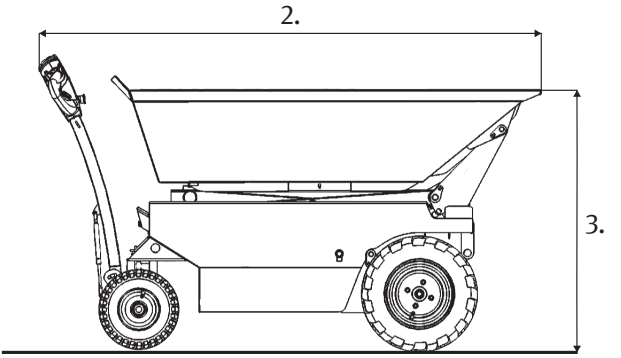
	ES-500	ES-500 SLIM	ES-800
1. Leveys	797 mm	742 mm	865 mm
2. Pituus	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Korkeus	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Korkeus enintään kippilava alhaalla	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Enimmäiskorkeus kippilava ylhäällÄ	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Korkeus kippilava pystyssä	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Korkeus pystyyn nostettuun kippilavaan	470 mm	470 mm	770 mm
8. Korkeus sakset ja kippilava pystyssä	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Korkeus pystyyn nostettuun kippilavaan sakset pystyssä	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Enimmäisnopeus – eteenpäin	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Enimmäisnopeus – taaksepäin	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Kuormauskapasiteetti – sisällön tilavuus	250 L	250 L	400 L
Kuormauskapasiteetti – sisällön enimmäispaino	500 kg	500 kg	800 kg
Laitteen paino	417 kg	463 kg	448 kg
Melutaso	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Käden ja käsivarren tärinätaso	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²
Akku	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän sivun EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on laadittu tanskalaisen konedirektiivin liitteen II mukaisesti.

Valmistaja:

Yrityksen nimi	:	Twinca A/S
Osoite	:	Nr.Bjertvej 14
Postinumero/kaupunki	:	7830 Vinderup
Maa	:	Denmark
ALV-nro.	:	25804929
Puhelin	:	+45 9744 8555
Verkkosivu	:	twincadumper.com

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

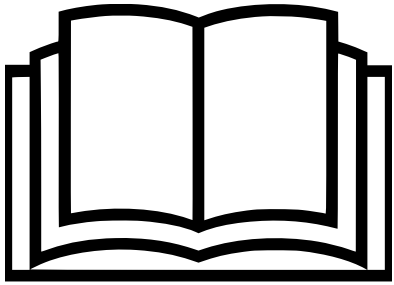
On valmistettu seuraavien direktiivien ja yhdenmukaistettujen standardien mukaisesti:
Konedirektiivi 2006/42/E
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, päiväys 25/05/2021

Toimitusjohtaja
Klaus S. Kristensen

Teknisen dokumentaation laatinut:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca ES modeller

Norsk brukerhåndbok (oversatt)

De danske bruksanvisningene er originale, og alle oversettelser er laget på grunnlag av dette.

Denne bruksanvisningen er utarbeidet av Twinca A/S.

Denne håndboken gjelder modellene:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Hvis denne bruksanvisningen ikke er plassert, kan du kontakte Twinca A/S eller laste ned den siste utgaven på www.twinca.dk/manuals.

Endringer kan forekomme mellom den utgaven og den opplastede utgaven på www.twinca.dk/manuals.

Twinca A/S forbeholder seg retten til å endre instruksjoner og spesifikasjoner uten obligatorisk forhåndsvarsel.

Document id: TWINCAES5008001-NO

Dato for oversettelse: 17/06/2021

Innholdsfortegnelse

Introduksjon 77

Instruksjoner for bruk 77

Før du starter maskinen 77

Modifikasjoner på maskinen 77

Garantibetingelser 78

Bestilling av reservedeler 78

Sikkerhetsinstruksjoner 79

Advarsel nivåer 79

Forklaring og oversikt over brukte piktogrammer 80

Plasseringen av piktogrammer og skilt på maskinen 81

Vedlikehold av piktogrammer og skilt på maskinen 81

Verneutstyr 82

Maskinens risikosone 82

Andre risikoer og sikkerhetsprosedyrer i nødstilfeller 83

Transport og løfting av maskinen 83

Struktur og bruk av maskinen 84

Lader 84

Batterier 85

Parkeringsbremsen 85

Frihjuling og tauing av maskinen 86

Tenningslås 86

LED-skjerm og ladeindikator 86

Betjening av maskinen 87

Kjører med maskinen 88

Vedlikehold og service 88

Kontroller dette før du starter og bruker maskinen 90

Vedlikehold etter 20 timers drift eller 3 måneder 90

Årlig vedlikehold 91

Oversikt over vedlikehold 91

Fylle på olje 91

Feilsøking 92

Rengjøring av maskinen 92

Oppbevaring av maskinen 92

Avhending av maskinen. 92

Oversikt over maskindeler 93

Spesifikasjoner 94

EF-samsvarserklæring 96

Error codes 217

Introduksjon

Takk for at du valgte en Twinca Dumper. Vi håper at maskinen vil effektivisere arbeidet ditt og forbedre arbeidsmiljøet ditt.

Denne håndboken inneholder beskrivelser og illustrasjoner som gjelder for alle Twinca Dumper ES-modeller. Illustrasjonene i denne håndboken er basert på tegningene til ES-800, og kan derfor være forskjellige fra den valgte modellen.

Twinca Dumper er beregnet for transport av jord, granulat, steiner, betong, tre og andre lignende materialer materials.

Instruksjoner for bruk

Les bruksanvisningen nøye før igangkjøring. Plasser bruksanvisningen på et trygt sted og gjør dem tilgjengelig for operatøren på arbeidsplassen.

For riktig bruk og vedlikehold av maskinen, må brukeren ha lest og forstått bruksanvisningen. Arbeidsmiljøloven må alltid følges. Maskinoperatøren er ansvarlig for ulykker.

Før du starter maskinen

Det er eierens ansvar at føreren har lest og forstått bruksanvisningen slik at maskinen brukes trygt og i samsvar med denne bruksanvisningen. Dette betyr at operatøren må ha forstått:

- Sikkerhetsinstruksjonene gitt i denne bruksanvisningen og på maskinen.
- Nødstopp og dens betydning.
- Betjening av maskinen.
- Hvilke arbeidsoppgaver maskinen er beregnet på og hvilke oppgaver maskinen ikke kan brukes til.
- Maskinvedlikehold.
- Hvilke prosedyrer må følges for å forhindre personskade og skade på annet utstyr.

Modifikasjoner på maskinen

Hvis eieren ønsker endringer på maskinen, kan dette be om før produksjon. Disse modifikasjonene er festet til maskinens standarddokumenter.

Maskinen kan ikke endres uten skriftlig tillatelse fra Twinca A/S. Eieren er ansvarlig for alle modifikasjoner som gjøres på maskinen etter levering fra Twinca A/S, hvis disse er gjort uten skriftlig tillatelse fra Twinca A/S. Eieren er ansvarlig for å utføre endringene. Endringer kan utgjøre nye risikoer for operatøren, maskinen og miljøet. Det er eierens ansvar at modifikasjoner som er gjort på maskinen lever opp til europeiske standarder og lover eller standardene og lovene som brukes i maskinens land.

Garantibetingelser

Sjekk alltid med forhandleren hvilke betingelser som gjelder maskinen din.

- Twinca A/S gir 24 måneders garanti på hele maskinen, med unntak av batteriet der det er 15 måneders garanti.
- Den årlige lovpålagte kontrollen må overholdes.
- Alt vedlikehold må utføres av et autorisert verksted eller forhandler med originale deler.
- Hvis det oppstår en feil eller mangel, må du kontakte forhandleren så snart som mulig (innen fem virkedager). Unnlatelse av å gjøre det vil annullere all garanti og garanti fra siden.
- Hvis det oppstår en defekt som forårsaker skade på andre deler, må dette rapporteres umiddelbart til nærmeste forhandler eller serviceverksted. I tilfelle kontinuerlig kjøring på skadede deler bortfaller all garanti og klagerett på den delen og de skadede delene som er berørt.
- Twinca A/S påtar seg kun i forhold til originale deler fra Twinca. Forpliktelsene fravikes hvis maskinen har vært involvert i en ulykke, har blitt endret eller brukt i strid med denne bruksanvisningen og det tiltenkte formålet med maskinen.
- Twinca A/S kompenserer ikke for ekstra kostnader som: økonomisk tap, arbeidskraft, bøter, skader på grunn av forurensning osv.
- Uansett hvilken klage eller garanti som kreves, må dette gjøres innen Twinca A/S 'standardgaranti eller klageperiode for nye produkter/deler på 24 måneder etter levering, eller etter 1000 årlige driftstimer, avhengig av hva som kommer først.
- Twinca A/S sitt ansvar inkluderer mangler på grunn av design, materiale eller produksjon. Disse feilene må utbedres av en forhandler eller et autorisert serviceverksted.
- Twinca A/S tilbyr 24 måneders garanti på reservedeler fra leveringsdato.
- Twinca A/S sitt ansvar dekker ikke mangler som oppstår som følge av normal slitasje. I tillegg dekkes ikke feil forårsaket av mangelfullt eller feil vedlikehold, feil reparasjoner, feil bruk, feil som oppstår under transport eller feil lagring.
- Twinca A/S tilbyr kun erstatning eller kompensasjon innen den angitte perioden for garanti og klager.
- Vilkår for klager må følge §7 i Twinca A/Ss generelle salgs- og leveringsbetingelser.

Twinca A/S kan bare håndtere garantisaker eller klager etter forhåndsavtale pr. telefon + 45 97 44 85 55 eller e-post rma@twinca.dk , med informasjon om produkt, feilbeskrivelse og kontaktperson. Klagen mottas først fra Twinca A/S etter godkjenning og RMA-identifikasjon.

Bestilling av reservedeler

Når du bestiller reservedeler, er det viktig å sjekke på forhånd hvilke modifikasjoner som er gjort på maskinen. Kontakt forhandleren eller serviceverkstedet for å bestille deler.

Sikkerhetsinstruksjoner

Av hensyn til din egen sikkerhet og omgivelsene dine er det viktig at brukerveiledningen blir lest og forstått.

Hvis du er usikker på riktig håndtering og bruk av Twinca Dumper, er det viktig at du kontakter selger / forhandler eller Twinca A/S.

- Maskinen er veldig tung. Bruk egnet løfteutstyr når du løfter. Søk hjelp og ikke løft maskinen alene.
- Hold arbeidsområdet oversiktlig og sørg for at personer uten tilknytning til arbeidsprosessen er i sikker avstand fra maskinen og arbeidsområdet.
- Personlig verneutstyr må brukes av operatøren når det er nødvendig.
- Forsikre deg om at du vet hvordan du slår av maskinen før du slår den på i tilfelle du får problemer når du bruker maskinen.
- Kjør alltid lasten og slå alltid av maskinen før du reiser, transporterer, utfører service eller reparerer den.
- Du må aldri endre eller fjerne montert sikkerhetsutstyr. De er knyttet til din personlige sikkerhet. Hvis de er ødelagte eller mangler, MÅ IKKE BRUK AV TWINCA-DUMPERE STED før sikkerhetsutstyret er gjenopprettet eller reparert.
- Ikke bruk maskinen hvis du er syk, føler deg trøtt eller påvirket av alkohol, narkotika eller narkotika.
- Denne maskinen må ikke brukes av barn (under 16 år) eller personer med fysiske eller psykiske funksjonshemninger, eller mangel på erfaring og kunnskap om bruken.
- Det er ikke tillatt å stå på maskinen når som helst, eller bruke den til å transportere mennesker eller dyr.
- Når du kjører i skråninger, må føreren til enhver tid være på et høyere punkt enn maskinen.
- Gå kontrollert rundt maskinen, da låven har skarpe hjørner.
- Maskinen er IKKE ATEX-godkjent, og må derfor IKKE brukes i en eksplosiv atmosfære.
- I tilfelle brann, bruk selvstendig pusteapparat og bruk skumslukker eller CO_2-slukker.

Advarsel nivåer

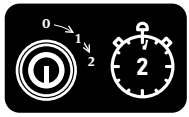
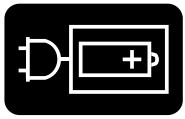
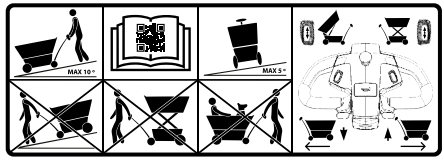
Det er tre advarselnivåer, og hvert advarselnivå har sitt eget symbol. Bruksanvisningen viser symbolet samt en beskrivelse av faren forbundet med denne advarselen. Forklaringer på de tre advarselnivåene er vist nedenfor:

⚠ ADVARSEL	⚠ VIKTIG	! NOTE
Hvis en ulykke inntreffer, kan dette resultere i livstruende skader, deaktivering, amputasjoner osv.	Hvis en ulykke inntreffer, kan dette føre til alvorlige skader, beinbrudd, brannsår og så videre.	Hvis en ulykke inntreffer, kan dette føre til lettere personskade eller skade på eiendom.

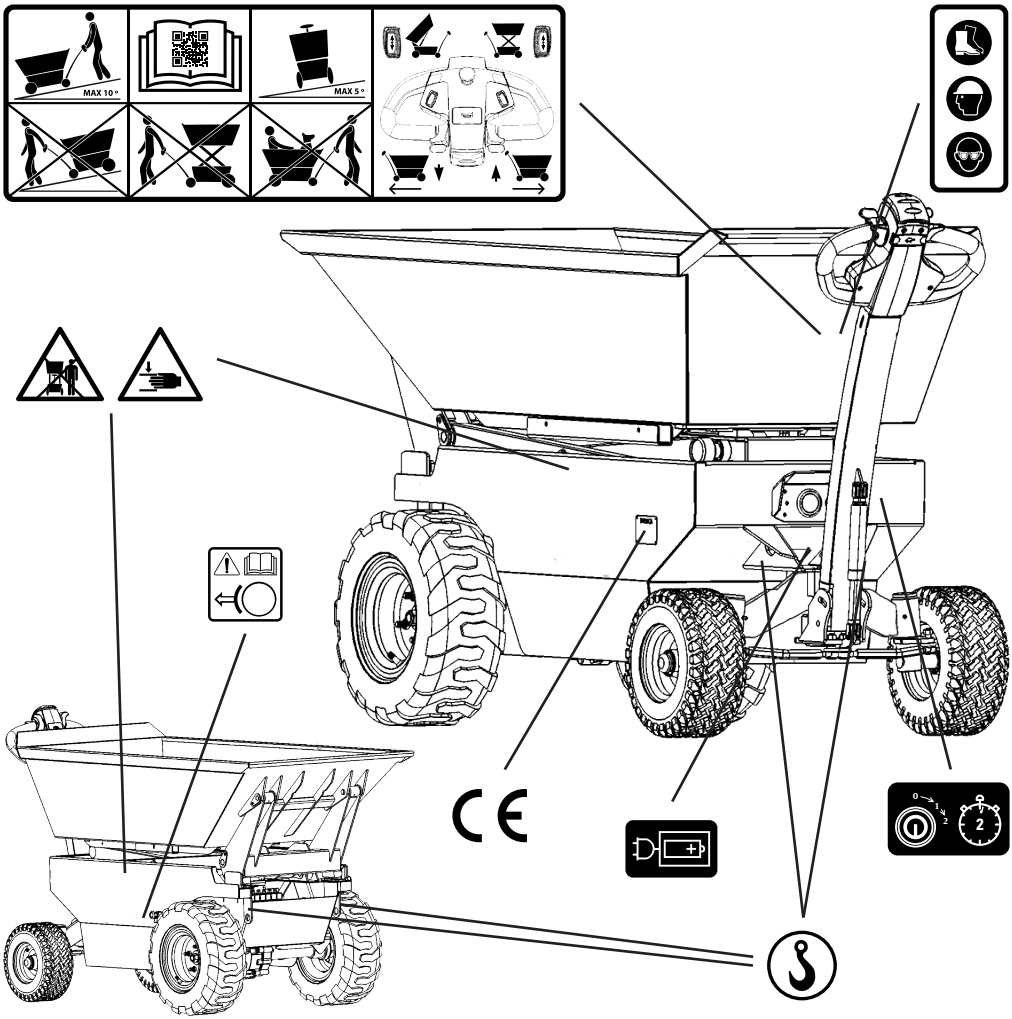
Forklaring og oversikt over brukte piktogrammer

Hovedpiktogramene festet til maskinen. Forsikre deg alltid om at maskinen har de nødvendige piktogrammer og at de er synlige og i god stand.

Piktogramoversikt

Les bruksanvisningen nøye og forstå innholdet før du bruker maskinen.		Dette produktet overholder relevante direktiver og harmoniserende standarder.	
Obligatorisk vernesko		Advarsel: Fare for knusing	
Obligatorisk vernehjelm		Advarsel: Ikke stå ved siden av maskinen under bruk av maskinen	
Obligatorisk vernebriller		Festepunkter	
Vri nøkkelen til posisjon 2 og hold den nede i 2 sek. for å slå på maskinen		Friløp. Trekk i frihjul i nødstilfeller for å løsne bremsen.	
Lader maskinen			
Den viktigste informasjonen: Les brukerhåndboken, Maks 10 graders stigning, Maks 5 grader over en skråning, Ikke gå lavere enn maskinen i stigninger, Ikke kjør saksene opp, Ikke bruk maskinen til å transportere mennesker eller dyr . Betjening av maskinen.			

Plasseringen av piktogrammer og skilt på maskinen



Vedlikehold av piktogrammer og skilt på maskinen

Maskinens piktogrammer og tegn må alltid være i god og lettlest tilstand. I tilfelle skader eller manglende piktogrammer eller tegn, kontakt Twinca A/S eller nærmeste forhandler.

Verneutstyr

Fordi Twinca A/S 'maskiner kan brukes til mange formål og i mange miljøer, er det alltid operatørens eget ansvar å alltid bruke det personlige verneutstyret som er knyttet til arbeidet som utføres, og som er angitt hvor operatøren befinner seg .Følgende personlige verneutstyr kreves alltid:

- Sikkerhetssko
- Sikkerhetshjelm
- Sikkerhetsbriller

VIKTIG: Bruk vernesko, vernehjelm og vernebriller.

Det anbefales at langt hår er bundet og at alle smykker blir fjernet og brukeren har på seg godkjente arbeidsklær, ettersom operatøren ellers risikerer å sette seg fast i maskinens bevegelige deler.

Maskinens risikosone

Operatøren må, under bruk av maskinen, være ved kontrollhåndtaket og er ansvarlig for at ingen personer er i risikosonen og utsettes for potensiell fare.

Når du laster inn materiale, anbefales det at føreren går bort fra maskinen, og samtidig holder anbefalt avstand, 5 meter til midten av maskinen (soner 1 og 2).

Ved lossing av materiale må operatøren sørge for at maskinen holder en stabil og jevn overflate, anbefalt avstand overholdes og innholdet kan tømmes uten problemer. Gå aldri foran maskinen for å banke materiale gratis eller på annen måte fjerne innholdet fra låven når låven eller saksen er oppe.

Piktogramene på sidene av maskinen advarer mot faren for klemming og advarer mot å stå nær maskinen under bruk av maskinen. Operatøren (sone 1) må sørge for at ingen er innenfor anbefalt avstand når du bruker maskinen (sone 2).

ADVARSEL: Fare for klemming og ikke stå ved maskinen under bruk av maskinen

Andre risikoer og sikkerhetsprosedyrer i nødstilfeller

Den elektriske motoren, hydraulikkpumpen og hydraulikken blir varm under kontinuerlig bruk. Sørg alltid for at elektromotoren, hydraulikkpumpen, tanken og sylindrene er avkjølt før du håndterer disse delene.

Når du kjører i skråninger, må føreren til enhver tid være riktig i forhold til maskinen. Det er fare for kjøring i stigninger, da utstyr kan falle av og maskinens stabilitet kan endres.

Fremgangsmåte for batterilekkasje: Bruk syrebestandige klær, støvler, hansker og ansiktsskjerm. Stopp lekkasjen og absorber syren med f.eks. granulater eller spon, om mulig nøytraliseres med brus, natrium, kalk eller lignende. Rett aldri syre ut i naturen eller kloakken. Kontakt produsenten for mer informasjon om batteriet.

Brannprosedyre: På grunn av maskinens komponenter kan det oppstå elektrisk brann, og derfor må ikke brannen slukkes med vann eller pulverslukker. Bruk skumslukker eller CO_2-slukker.

Fremgangsmåte for klemming under saks og la: Det anbefales alltid, hvis mulig, å bruke maskinens egne funksjoner for å reparere skaden. Hvis dette ikke er mulig, følg fremgangsmåten som vises i delen "Service og vedlikehold".

ADVARSEL: Hvis neglene fjernes uten at maskinen støttes, vil saks og fat kollapse.

Transport og løfting av maskinen

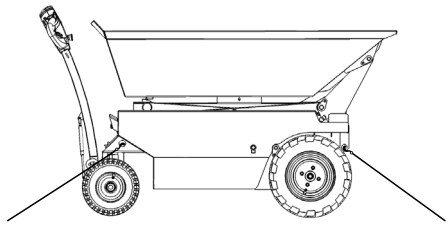
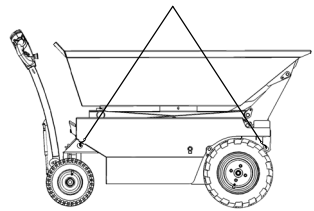
Sørg alltid for at lasten er tom før du transporterer eller løfter maskinen.

Ved transport av maskinen må den festes til de 4 festepunktene i samsvar med gjeldende surringsregler.

Løfting av maskinen skal kun gjøres av kunnskapsrikt personell som har gjennomført et traktorkurs eller annen relevant opplæring. Alle festepunkter må brukes når du løfter maskinen, og bare godkjent løfteutstyr kan brukes. Før du løfter maskinen må du alltid kontrollere at det er en balanse og stropper, samt at utstyret er riktig. Kontroller at stroppene ikke er klemt og at maskinen ikke sitter fast i bakken.

De 4 festepunktene er angitt på maskinen med dette piktogrammet.

Riktig feste for transport og løft er vist på tegningen nedenfor.

Surring under transport	Løft ved løft
	

Struktur og bruk av maskinen

Maskinen består hovedsakelig av tre deler: låve, saks og chassis.

Riktig bruk av maskinen:

- Maskinen kan brukes til transport av jord, granulat, steiner, betong, tre og andre lignende materialer.
- Maskinen må alltid være stabil og plan under lossing og lasting.
- Lasten og saksen på maskinen må senkes før du kjører.
- Operatøren har fullt ansvar og må alltid være ved styret.

Feil bruk av maskinen:

- Maskinen må IKKE brukes til transport av mennesker eller dyr.
- Maskinen må IKKE brukes til kjøring der det er en stigning på mer enn 10 grader, eller over en stigning på mer enn 5 grader.
- Maskinen må IKKE brukes på mykt og ujevnt underlag under lossing og lasting.
- Maskinen må IKKE kjøres med saks eller lades opp.
- Føreren må IKKE gå med maskinen bak seg nedover skråninger, eller foran seg oppover skråninger.
- Maskinen må IKKE brukes til å skyve eller trekke.
- Maskinen må IKKE brukes i en eksplosiv atmosfære. Maskinen er IKKE ATEX-godkjent.
- Maskinen må IKKE brukes i våte områder der vannvolumet overstiger 1x1 meter og 5 centimeter i dybden.
- Skuffen må IKKE tømmes manuelt for materiale når lasten og saksen er oppe.
- Maskinen må IKKE brukes i vær med en vindhastighet på mer enn 12,5 m/s, noe som tilsvarer vindhastighet 6 på Beaufort-skalaen.

De viktigste punktene knyttet til bruken og sikkerheten til maskinen vises på maskinen med piktogrammer.

Lader

Elektrisitet må behandles med stor respekt. Unngå elektrisk støt og eksplosjoner.

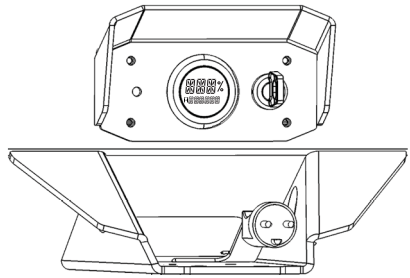
Ledningen er kort. Unngå å trekke i ledningen. Koble eventuelt til en skjøteledning når du lader maskinens batterier. Maskinen har en innebygd lader som automatisk slås av, og dermed forhindrer at batteriet blir overladet.

Lyset ved siden av LED -displayet blinker rødt når maskinen er klar til lading, og blinker grønt når maskinen lades. Når batteriet er fulladet, lyser lampen grønt, mens lampen lyser rødt ved feil.

LED-lyset vil gi et kort periodisk blink hvis batteriet ikke har vært ladet over lang tid, eller hvis batterispenningen har sunket til et svært lavt nivå. Lampen lyser rødt ved feil og lyser grønt når den er fulladet.

Maskinen er utstyrt med en multi-inngangslader slik at maskinen kan kobles til alle strømkilder mellom 110V og 230V.

Stikkontakten for laderen er plassert under skjermen og tenningen, som vist på det tilsvarende bildet.



Ladetiden kan variere avhengig av batteriet og batteristørrelsen til den valgte modellen. Batteriene er kategorisert som slitasjedel og kan byttes ut i løpet av maskinens levetid. Når du bytter ut andre batterier enn de originale, kan andre vilkår og betingelser for bruk gjelde.

Maskinen må ikke brukes under lading. En full lading av det originale batteriet tar minst 6 timer.

Batterier

Maskinen er 100% elektrisk drevet. Maskinen drives av to batterier som, ved full lading, normale kjøremønstre og temperaturforhold, kan holde strøm i en hel arbeidsdag (8 timer). Batteriene som følger med maskinen er vedlikeholdsfrie blybatterier.

Fremgangsmåte for batterilekkasje: Bruk syrebestandige klær, støvler, hansker og ansiktsskjerm. Stopp lekkasjen og absorber sølet med f.eks. granulater eller spon, om mulig nøytraliseres med brus, natrium, kalk eller lignende. Tøm aldri syre i kloakken. Kontakt produsenten for mer informasjon om batteriet.

Optimal bruk av batteriet

Utslipp:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Lading:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Oppbevaring:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

Batteriene er kategorisert som slitasjedel og kan byttes ut i løpet av maskinens levetid. Når du bytter ut andre batterier enn de originale, kan andre vilkår og betingelser for bruk gjelde.

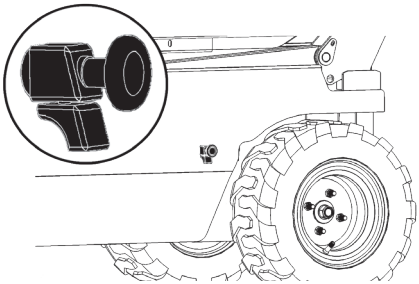
Parkeringsbremsen

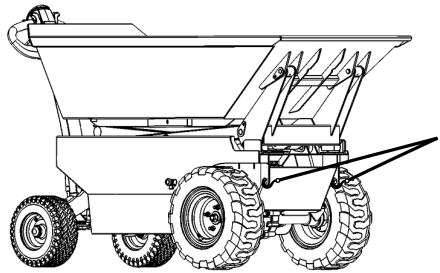
Parkeringsbremsen er elektrisk og frigjøres automatisk når du kjører maskinen, og aktiveres automatisk når maskinen stopper.

Parkeringsbremsen kan frigjøres manuelt. Se fremgangsmåten under seksjonen "frihjuling og tauing av maskinen".

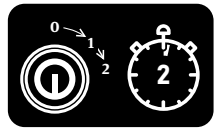
Frihjuling og tauing av maskinen

Frihjuling gjør det mulig å taue maskinen i tilfelle problemer som hindrer maskinen i å kjøre selv. På grunn av maskinens vekt anbefales det å ikke trekke maskinen uten hjelpemidler. Trekk maskinen kontrollert, og under sleping må en operatør styre maskinen fra kontrollhåndtaket mens slepeinnretningen er festet til de fremre festepunktene (se avsnitt "Transport og løfting av maskinen" om nødvendig). Frihjulet er plassert på høyre side av understellet eller ved drivakselen..





Tenningslås

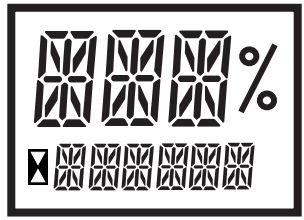


For å starte maskinen, vri den medfølgende nøkkelen helt til høyre og hold den til LED-skjermen lyser (ca. 2 sek.).

Maskinen har en automatisk avstengningsfunksjon. Etter 15 minutter uten å bruke maskinen, slås maskinen automatisk av. Hvis automatisk slå av er aktivert, må nøkkelen skrus til nøytral posisjon, hvoretter den kan slås på igjen. Denne automatiske avstengingen etter 15 minutter er en sikkerhetsfunksjon og sørger for at maskinens batterier ikke blir utladet hvis operatøren glemmer å slå av maskinen i pauser eller slutt.

LED-skjerm og ladeindikator

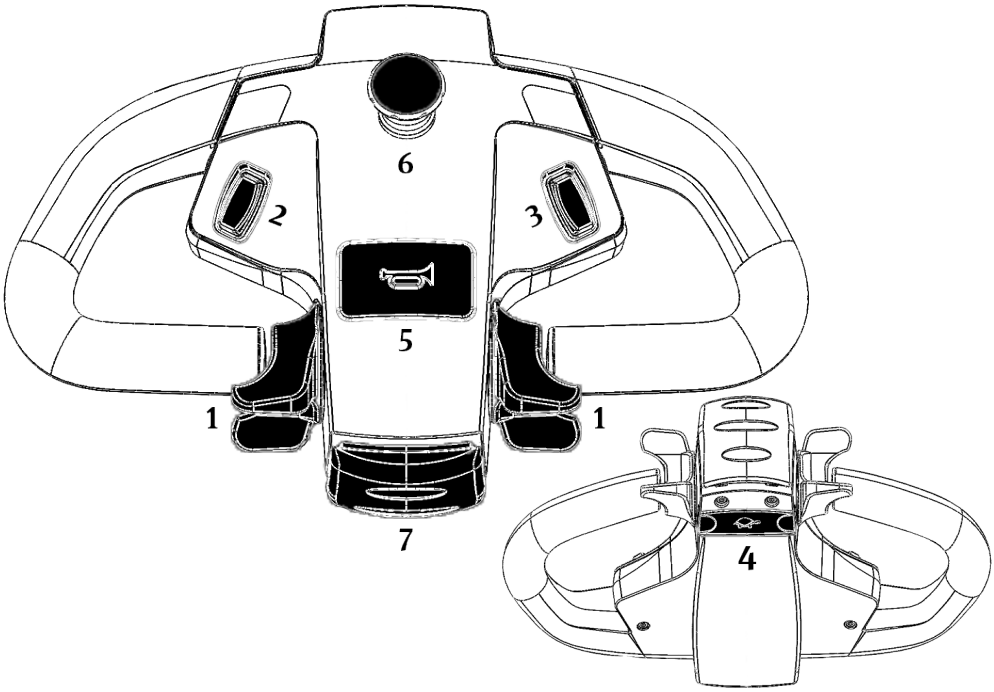
Maskinens LED-display er bare aktiv når maskinen er slått på.



Følgende kan leses på LED-skjermen:

- Hvor mye strøm er det på maskinen i %
- Hvor mange timer maskinen har vært i drift
- Når maskinen lades vil den si CHARGE
- Ved feil. Instruksjoner finner du i feilsøkingsdelen
- Blinker når maskinen teller driftstimer.

Betjening av maskinen



1. **Takgrep:** De to styrehåndtakene kan betjenes hver for seg, og maskinen kan derfor kjøres med både venstre og høyre hånd. Styrehåndtakene gir trinnløs justering av hastighet, og bestemmer kjøreretningen. Maks hastighet er 6 km/t. For å stoppe maskinen, slipp styrehåndtaket.

2. **Lasten opp/ned:** Denne bryteren styrer vippefunksjonen til lasten, opp og ned.

3. **Saks opp/ned:** Denne bryteren styrer sakseløftfunksjonen, opp og ned. MERKNAD Maskinen er programmert for en toppfart på 2,5 km/t når saksen løftes fra nøytral stilling.

4. **Hastighetsbegrenser:** Denne knappen reduserer maskinens hastighet til 2,5 km/t.

5. **Horn:** Denne knappen lar føreren signalisere fare. Hornet høres når knappen holdes nede.

6. **Nødstopp:** Nødstopp bryter den elektriske kretsen og slår maskinen helt av. For å starte maskinen på nytt, vri nøkkelen igjen.

7. **Belly Button:** Denne knappen reverserer kjøreretningen på maskinen i løpet av den tiden knappen holdes nede. Når knappen slippes, stoppes maskinen. Denne knappen aktiveres hvis kontrollspaken ligger ved siden av føreren eller på annen måte er aktivert. Belly Button er ikke en nødstopp og slår ikke av maskinen.

Kjører med maskinen

Maskinen er 100% elektrisk drevet, og har derfor trinnløs hastighetsjustering og kan kjøre opptil 6 km/t i begge retninger. Når du stopper maskinen, slipper du styrehåndtaket og stopper maskinen. Maskinens parkeringsbrems aktiveres og deaktiveres automatisk. Gå alltid med fronten og ansiktet i samme retning som under kjøring, og kjør aldri med maskinen når saksen løftes eller lasten tippes.

Vedlikehold og service

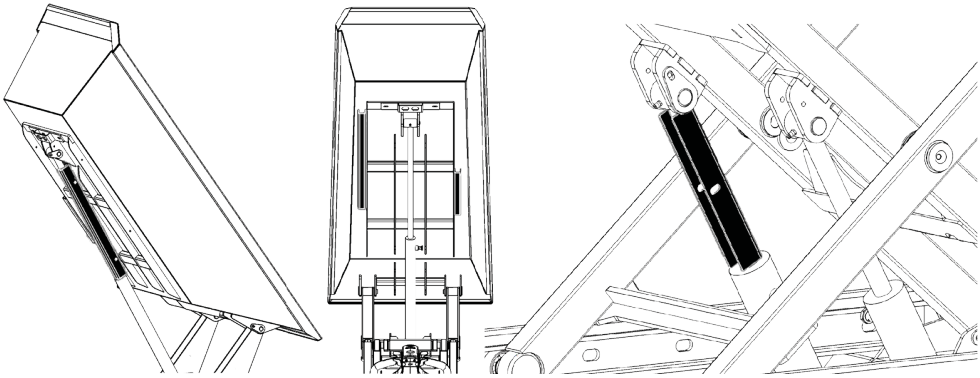
Hvis du er i tvil, kontakt forhandleren, serviceverkstedet eller Twinca A/S.

Vi anbefaler at all service utføres av forhandleren der maskinen ble kjøpt, eller av annet spesialisert personell med relevant håndverksbakgrunn som har vedlikeholdsinstruksjoner. Hvis du vil utføre service eller reparasjoner selv, kontakt Twinca A/S for vedlikeholdsinstruksjoner.

Før du arbeider med motor, hydraulikk eller service, må du installere sikkerhetsbrakettene. Sikkerhetsbrakettene er inkludert og finnes under låven. De er montert over de hydrauliske stemplene før de arbeider på maskinen.

Ved service på maskinen under normale forhold. Sørg alltid for å bruke de medfølgende sikkerhetsstengene.

1. Bruk maskinens hydraulikk til å løfte fat og saks, avhengig av oppgaven som skal løses.
2. Monter de medfølgende sikkerhetsstengene.
3. Slå av maskinen.
4. Vedlikehold maskinen.
5. Slå på maskinen.
6. Fjern de medfølgende sikkerhetsstengene.
7. Forsikre deg om at løftefunksjonene fungerer som de skal.



Det anbefales bare å løfte lasten manuelt hvis det er absolutt nødvendig. Bruk de medfølgende sikkerhetsstengene for normalt vedlikehold. Å løfte lasten manuelt kan potensielt utgjøre en risiko for å bli klem.

ADVARSEL: Fare for klemming og ikke stå ved maskinen under bruk av maskinen

Nødsituasjoner som vedlikehold av maskinen eller klemming under saks og etterlates der maskinen er uten strøm eller på annen måte ikke kan aktiveres. Det anbefales å bruke maskinens egne funksjoner så langt som mulig for å reparere skaden. Det anbefales å bruke Twinca spesialverktøy for å unngå potensiell risiko for knusing.

ADVARSEL: Denne prosedyren kan forverre ulykken hvis den ikke gjøres helt nøye! Det er viktig at saks og stiger støttes av en kran eller annen løfteenhet. Disse delene er tunge og kan ikke holdes opp uten bruk av løfteutstyr som kan bære minst 200 kg.

1. Forsikre deg om at maskinen er slått av og ulykken stoppet.

ADVARSEL: Hvis neglene fjernes uten at delene støttes, vil saks og fat kollapse.

2. Installer Twinca spesialverktøy. Støtt saks og last med løfteenhet.

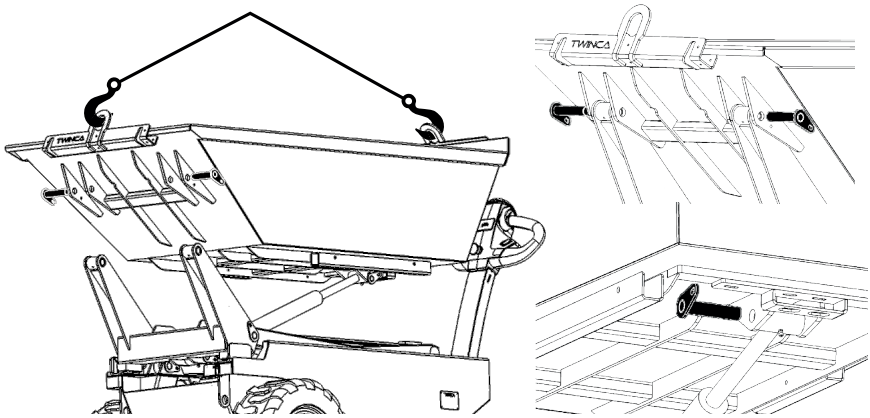
ADVARSEL: Fjern bare neglene som er relatert til det som skal løftes. Hvis det er behov for å løfte saks, fjern neglene i saksene. Hvis det er behov for å løfte låven, fjern neglene i låven.

3. Fjern naglene, løft lasten og fjern hydraulikkstemplet.

4. Flytt lasten og plasser den på et flatt underlag der lasten ikke blir skadet mens du utfører service på maskinen. Fjern en som forårsaket ulykken i tilfelle en ulykke.

5. Etter service/reparasjon av ulykken, løft lasten tilbake på maskinen og monter hydraulikkstemplet.

6. Lasten plasseres på understellet og neglene monteres.



Kontroller dette før du starter og bruker maskinen

Hvis det oppdages en feil, må du ikke bruke maskinen før feilen er utbedret.

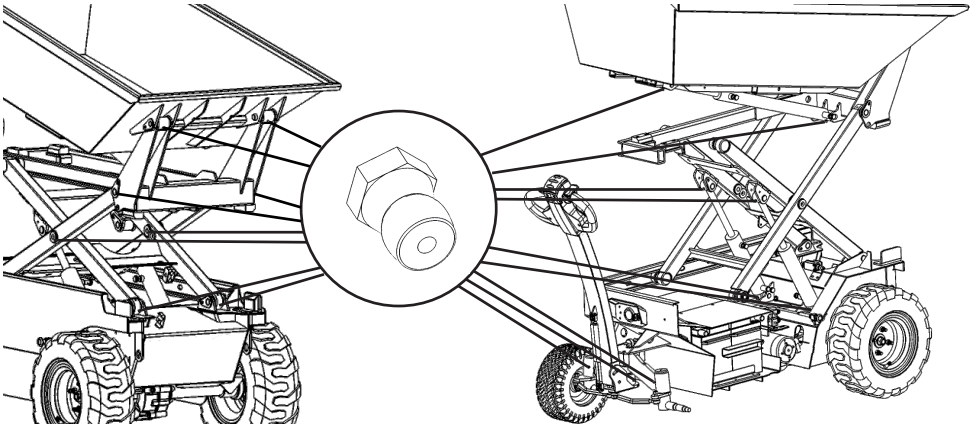
- Sjekk maskinen for feil og mangler.
- Kontroller at alle delene er tilstede og fungerer optimalt.
- Kontroller dekktrykket. Riktig dekktrykk vises på siden av dekket. Dette bør ikke gjøres hvis maskinen har solide dekk. Hvis du er i tvil, ta kontakt med forhandleren eller Twinca A/S.
- Kontroller effektnivået. Vi anbefaler ikke å kjøre med maskinen hvis nåværende nivåer er under 15%.
- Test nødstopp og belly button.

Vedlikehold etter 20 timers drift eller 3 måneder

Vedlikehold etter 20 timers drift eller etter 3 måneders bruk kan utføres av eieren eller operatøren.

- Smør smørepunkter på hydraulikksylinderen.
- Smøresteder for vippepunkt for lasten som skal smøres.
- Smør punkter på saksen.
- Smør smørepunkter på styringen.
- Stram styrekuler
- Stram hjulene

Smør maskinen ved støy.



Årlig vedlikehold

Årlig vedlikehold består av den årlige lovfestede hovedinspeksjonen i samsvar med AT BEK nr. 1109 av 15/12/1992. Denne inspeksjonen må utføres av forhandleren der maskinen ble kjøpt, eller av annet spesialisert personell med relevant håndverksbakgrunn som har vedlikeholdsinstruksjoner.

Eieren av maskinen er ansvarlig for overholdelse av den årlige lovpålagte revisjonen. Datoen for siste og neste hovedinspeksjon er angitt på styret.

Hvis eieren ønsker å utføre årlige lovpålagte hovedinspeksjoner, kan du kontakte Twinca A/S for å gi vedlikeholdsinstruksjoner og en sjekkliste for inspeksjoner.

Oversikt over vedlikehold

Aktivitet	Før du starter og bruker	20 timer/3 måneder
Sjekk maskinen for mangler.	●	●
Kontroller at alle delene er til stede og fungerer optimat.	●	●
Kontroller dekktrykket	●	●
Kontroller effektnivået	●	●
Test nødstopp og belly button	●	●
Smør smørepunkter		●
Stram styrekuler		●
Stram hjulene		●

Fylle på olje

Bruk 832 WRHV når du fyller hydraulikkolje. Oljenivået kontrolleres med oljeleseren som er festet under lokket, som må være mellom 5-10 millimeter olje på leseren. Fyll 2 liter når den er tom.

Bruk 80W90 når du fyller girolje. Når du bytter, tøm giret og tilsett 0,3 liter ny olje.

Feilsøking

I tilfelle en feil i maskinen, vises en feilkode på maskinens LED-skjerm. Listen over feilkoder og deres betydning er bare tilgjengelig på engelsk og kan bli funnet bak i brukerhåndboken.

Hvis du er i tvil, ta kontakt med forhandleren eller Twinca A / S.

I tilfelle skade på hydraulikken eller ledningsnettet, kan en tegning av disse finnes i vedlikeholdsinstruksjonene. Reparasjon og vedlikehold av disse delene anbefales kun å utføres av forhandleren der maskinen ble kjøpt, eller av annet spesialisert personell med relevant håndverksbakgrunn som har vedlikeholdsinstruksjoner.

.

ADVARSEL: Ved å reparere og vedlikeholde de elektriske delene på maskinen, må maskinen slås av og batteriene tas ut. Det er fare for sjokk

Rengjøring av maskinen

For å rengjøre maskinen kan chassiset og skuffen skylles med en vanlig hageslange med lavt trykk, hvis nødvendig kan en myk børste brukes. Rattet må bare tørkes av med en fuktig klut og må ikke utsettes for direkte vannspray.

Det er ikke tillatt å bruke høytrykksrenser eller annet som kan skade maskinen og dens elektriske deler.

Rengjøring av maskinrommet skal bare gjøres med lufttrykk, mer grundig rengjøring av deler er beskrevet i vedlikeholdsinstruksjonene.

Maskinen er ikke vanntett og bør derfor ikke utsettes for store mengder vann.

Oppbevaring av maskinen

Maskinen må oppbevares tørt og på et sted som oppfyller temperaturområdet, spesifisert under batterilagringstemperaturen

Avhending av maskinen

For å beskytte miljøet er det viktig at kasserte maskindeler og tilbehør overleveres til relevante gjenvinningssteder, ettersom maskinen inneholder omsettelige materialer.

Batteriene må kastes som farlig gods. Vær ekstra forsiktig hvis batteriet lekker eller er skadet. Batterihåndtering er beskrevet i avsnittet - Maskinens konstruksjon og bruk.

Vær oppmerksom på at maskinen inneholder elektronikk og at flere av maskindelene kan resirkuleres. Rådfør deg med fagfolk før du kaster maskinen.

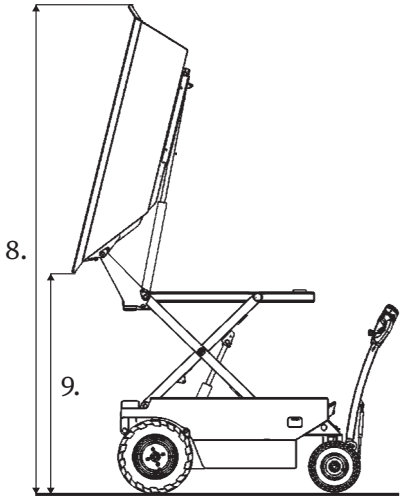
Oversikt over maskindeler

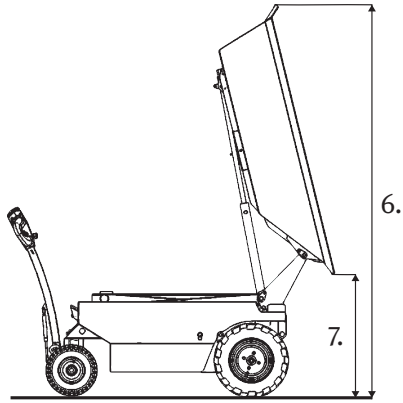
Maskindeler	Materiale
Chassis, saks og lad	Jern
Kontroller og ledningsnett	Elektronikk
Batteri (original)	Blybatteri
Motor	Jern og kobber
Hydraulisk pumpe	Jern og aluminium
Drivaksler	Jern og aluminium
Styr og knapper	Plast
Hydraulikkolje og girolje	Olje

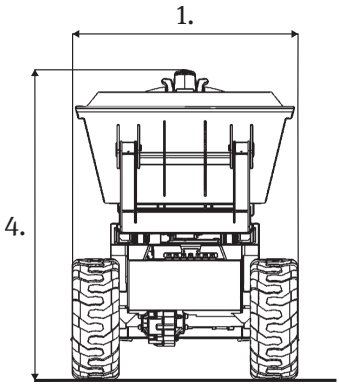
Spesifikasjoner

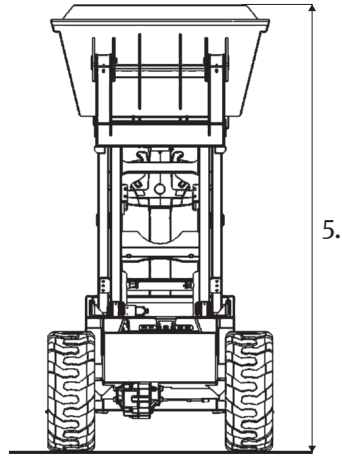
Spesifikasjonene er laget basert på våre standardmodeller, bredden kan variere etter valg av dekk til valgt modell.

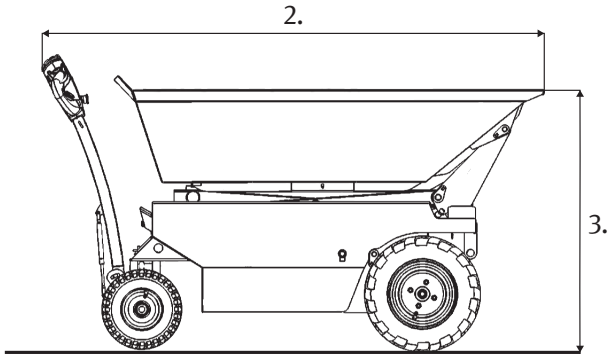
	ES-500	ES-500 SLIM	ES-800
1. Bredde	797 mm	742 mm	865 mm
2. Lengde	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Høyde	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Maksimal høyde la senket	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Maksimal høyde la løfte	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Høyde la løftet topp	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Høyde la løftet bunn	470 mm	470 mm	770 mm
8. Høyde saks og la heisen toppen	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Høyde saks og la bunnen løfte seg	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Maks hastighet - fremover	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Maksimal hastighet - tilbake	6 km/h	6 km/h	6 km/h
La kapasitet - innholdsvolum	250 L	250 L	400 L
La kapasitet - maksimal innholdsvekt	500 kg	500 kg	800 kg
Vekten av maskinen	417 kg	463 kg	448 kg
Støynivå	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Vibrasjonsnivå fra hånd til arm	>2,5 m/s^2	>2,5 m/s^2	>2,5 m/s^2
Batteri	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EF-samsvarserklæring

EF-samsvarserklæringen på denne siden er laget i samsvar med vedlegg II til maskindirektivet

Produsent:

Selskapsnavn	:	Twinca A / S
Adresse	:	Nr.Bjertvej 14
Postnummer by	:	7830 Vinderup
Land	:	Danmark
CVR.nr.	:	25804929
Telefon	:	+45 9744 8555
Nettsted	:	twincadumper.com

Vi erklærer at vi er eneansvarlige for at:
Twinca Dumper, modell ES-500
Twinca Dumper, modell ES-500 Slim
Twinca Dumper, modell ES-800

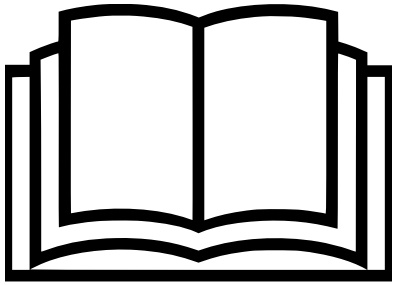
Utført i samsvar med følgende direktiver og harmoniserte standarder:
Maskindirektiv 2006/42 / EF
DS / EN ISO 12100: 2011

Vinderup, d. 17/06/2021

Sjef
Klaus S. Kristensen

Teknisk dokumentasjon av:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca ES modeller

Svensk bruksanvisning (översatt)

De danske bruksanvisningene er originale, og alle oversettelser er laget på grunnlag av dette.

Denne bruksanvisningen är framtagen av Twinca A/S.

Denne handboken gäller modellerna:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Den senaste utgåvan av denna manual finns alltid att ladda ner på www.twinca.dk/manuals.

Skillnader kan förekomma mellan denna kopia av manualen, och den senaste uppladdade på www.twinca.dk/manuals.

Twinca A/S förbehåller sig rätten att ändra innehållet i denna manual utan föregående varsel.

Document id: TWINCAES5008001-SE

Date for translation: 23/09/2021

Innehållsförteckning

Introduktion 101

Instruktion för användning 101

Innan du startar maskinen 101

Anpassningar och modifikationer av maskinen 101

Garantivillkor 102

Beställning av reservdelar 102

Säkerhetsinstruktioner 103

Varningsnivåer 103

Översikt och förklaring av maskinens symboler 104

Placering av symboler och piktogram 105

Underhåll av symboler och piktogram på maskinen 105

Personlig skyddsutrustning 106

Maskinens faro-zoner 106

Andra risker och säkerhetsprocedurer 107

Transport och lyft av maskinen 107

Maskinens konstruktion och användning 108

Laddning 108

Batterier 109

Parkeringsbroms 109

Frihjul och bogsering av maskinen 110

Tändningslås 110

LED skärm och laddindikator 110

Användning av maskinen 111

Körning med maskinen 112

Service och underhåll 112

Kontroller innan maskinen startas och körs 114

Underhåll efter 3 månader, eller 20 driftstimmar 114

Årligt underhåll 115

Översikt över underhåll 115

Olja 115

Felsökning 116

Rengöring av maskinen 116

Förvaring av maskinen 116

Återvinning / skrotning 116

Översikt, återvinning 117

Specifikationer 118

EG -försäkran om överensstämmelse 120

Error codes 217

Introduktion

Tack för att du valt en Twinca Dumper. Vi hoppas att maskinen kommer att hjälpa dig effektivisera ditt arbete och förbättra din arbetsmiljö.

Denna bruksanvisning innehåller beskrivningar och illustrationer som gäller all Twinca Dumper ES-modeller. Illustrationerna i denna bruksanvisning baseras på ES-800 modellen och kan skilja sig från den modell ni har.

Twinca Dumper är avsedd för transport av primärt jord, granulat, sten, betong och liknande material.

Instruktion för användning

Läs bruksanvisningen noga, placera den på ett säkert ställa och säkerställ att den alltid finns tillgänglig.

Före användning och underhåll av maskinen behöver operatören läst och förstått bruksanvisningen. For riktigt bruk och vedlikehold av maskinen, må brukaren ha lest och förstått bruksanvisningen. Arbetsmiljölagen måste alltid följas. Maskinoperatören er ansvarig for olyckor.

Innan du startar maskinen

Det är ägarens ansvar att säkerställa att operatören läst och förstått bruksanvisningen och att maskinen används på ett korrekt sätt. Det betyder att operatören måste ha kunskap om följande::

- Säkerhetsföreskrifter i denna bruksanvisning, och angivna på maskinen.
- Nödstopp och dess funktion.
- Vilka andra funktioner som finns för att undvika person och egendomsskador.
- Användning av maskinen.
- Vilka arbetsuppgifter maskinen är lämpad för, och vilken anvädning som är olämplig.
- Grundläggande underhåll av maskinen.

Anpassningar och modifikationer av maskinen

Om ni önskar något ändrat på er maskin så kan detta ske vid tillverkning av er maskin. Disse modifikasjonene er festet på maskinens standarddokumenter.

Maskinen får inte modifieras utan ett skriftligt tillstånd från Twinca A/S. Om ändringar görs utan skriftligt tillstånd från Twinca A/S är ägaren ansvarig för alla ändringar som görs på maskinen efter leverans från Twinca A/S. Ägaren är ansvarig för att genomföra ändringarna. Ändringar kan utgöra nya risker för operatören, maskinen och miljön. Det är ägarens ansvar att modifieringar som görs på maskinen lever upp till europeiska standarder och lagar, eller de standarder och lagar som används i det land där maskinen används.

Garantivillkor

Kontrollera alltid med din återförsäljare vilka garanti och servicevillkor som gäller för din maskin.

- Twinca A/S erbjuder 24 månaders garanti på själva maskinen, och 15 månaders garanti på batterier.
- För att garantin ska gälla måste årlig service och underhåll utföras.
- Allt underhåll måste utföras av godkänd verkstad med originaldelar.
- Om ett fel uppstår, kontakta din återförsäljare så snart som möjligt (inom 5 arbetsdagar) om detta inte göras förverkas garantin på den trasiga delen
- Om ett fel uppstår som orsakar skada på en annan del så måste detta anmälas omedelbart till verkstad. Om maskinen trots fel fortsätter att brukas så förverkas all garanti på påverkade delar.
- Garantin omfattar endast maskinens originaldelar, om maskinen modifierats utan tillstånd gäller ej garantin.
- Twinca A/S kompenserar inte extraordinära kostnader såsom: inkomstbortfall, arbete, böter eller skador p.g.a förorening.
- Garantianspråk måste göras inom garantiperioden som är 24 månader efter leverans, eller 1000 driftstimmar, beroende på vilket som inträder först.
- Twinca A/S ansvar omfattar defekter som beror på design, material eller produktionsfel. Dessa fel måste åtgärdas av godkänd verkstad.
- Twinca A/S erbjuder 24 månaders garanti på reservdelar räknat från leveransdagen.
- Twinca A/S ansvar omfattar ej defekter som uppstår genom normal användning, eller defekter som uppstår p.g.a. Felaktigt underhåll, felaktiga reparationer, felaktig användning, transportskador eller skador som uppstått vid förvaring.
- Twinca A/S erbjuder endast utbytesledar eller kompensation inom den angivna garantiperioden.
- Villkoren för garanti måste följa §7 i Twinca A/S "General Terms and Conditions of Sale and Delivery"

Twinca A/S hanterar endast garantianspråk som anmäls per telefon + 45 97 44 85 55 eller e-mail till rma@twinca.dk, med information om produkt, felbeskrivning och kontaktperson. Ett garantianspråk är godkänt när anmälaren erhållit ett RMA-nummer.

Beställning av reservdelar

Vid beställning av reservdelar är det viktigt att kontrollera om några ändringar / modifikationer gjorts på maskinen. Kontakta din återförsäljare eller verkstad för att beställa delar.

Säkerhetsinstruktioner

Det är viktigt att användaren läser och förstår denna bruksanvisning för att säkerställa sin egen och omgivningens säkerhet.

Kontakta Twinca A/S eller din återförsäljare om du känner dig osäker kring hur du använder din Twinca Dumper.

- Maskinen är tung. Försök aldrig lyfta maskinen själv, be om hjälp och använd lyftanordning.
- Håll arbetsområdet fritt och säkerställ att personer ej involverade i arbetet befinner sig på säkert avstånd från maskinen och arbetsområdet.
- Personlig skyddsutrustning bör användas av den som använder maskinen.
- Säkerställ att du vet hur mans stänger av maskinen innan du startar den i händelse av svårigheter under användningen.
- Kör alltid med tråget nedfällt i sin horisontella position och stäng av maskinen vid transport, service, underhåller eller om du lämnar maskinen.
- Avlägsna aldrig säkerhetsinstruktionerna på maskinen, de finns där för din egen säkerhet. Om instruktionerna saknas eller är skadade, använd ej maskinen innan instruktionerna ersatts.
- Använd inte maskinen om du är sjuk, känner dig trött, eller nyttjat alkohol, eller narkotiska preparat.
- Denna maskin får ej användas av barn (under 16 års ålder) eller av personer med fysiska eller mentala handikapp som påverkar deras förmåga att kontrollera maskinen.
- Det är inte tillåtet att stå på maskinen eller att använda den för att transportera människor eller djur.
- Vid körning på lutningar är det viktigt att användaren alltid befinner sig högre upp än maskinen.
- Var försiktig när du går runt maskinen eftersom den har skarpa hörn.
- Maskinen är ej godkänd enligt ATEX och får därför inte användas i explosiv atmosfär.
- I händelse av brand, använd andningsskydd och släck branden med skum eller CO_2-släckare.

Varningsnivåer

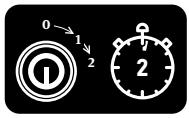
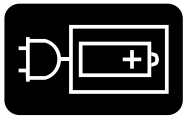
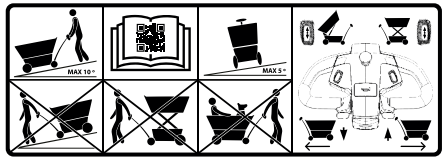
Det finns tre varningsnivåer och varje nivå har sin egen symbol. Bruksanvisningen visar symbolerna och en beskrivning av vilken typ av varning symbolen avser nedan:

⚠ VARNING	⚠ VIKTIG	! OBSERVERA
Om en olycka inträffar kan detta leda till livshotande skador, funktionshinder, amputationer etc.	Om en olycka inträffar kan detta leda till allvarliga skador, benfrakturer, brännskador etc.	Om en olycka inträffar kan det leda till lättare personskada eller egendomsskada.

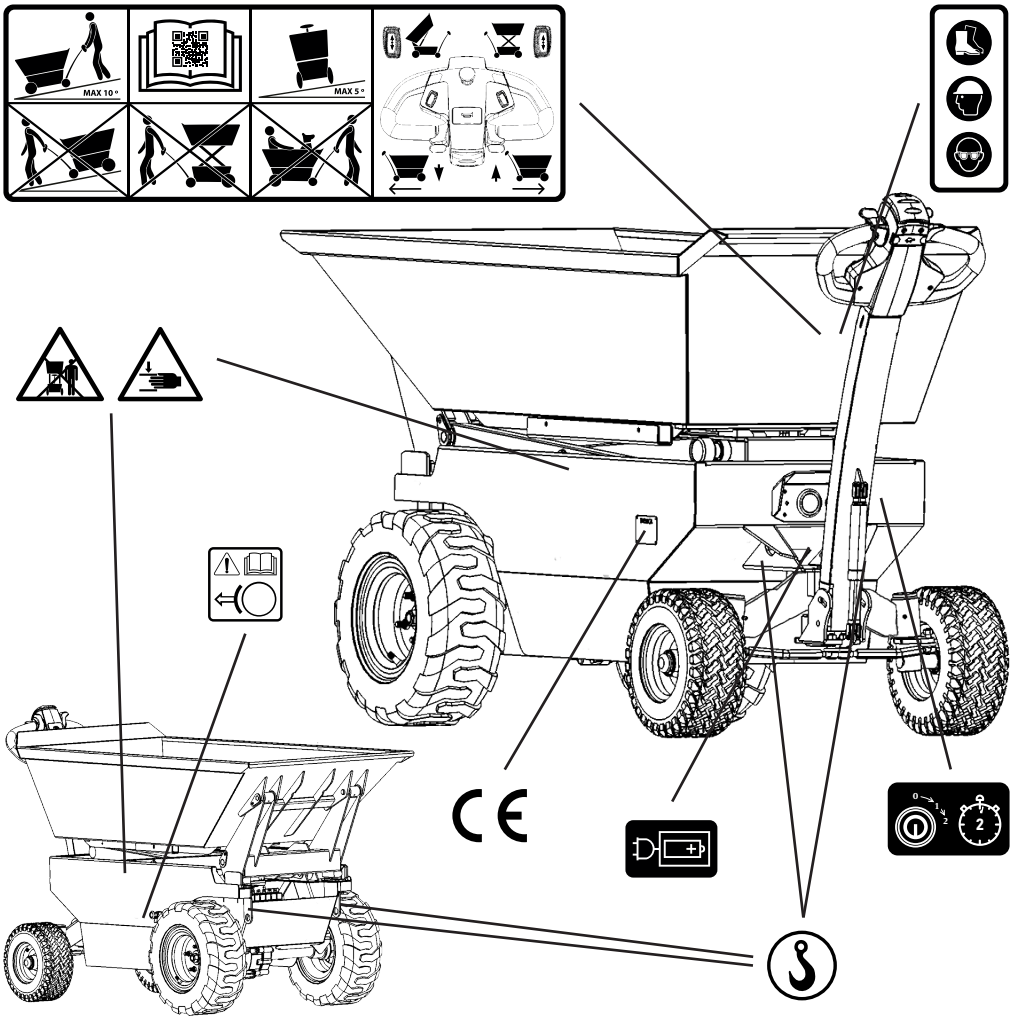
Översikt och förklaring av maskinens symboler

De viktigaste symbolerna för handhavande och varning finns angivna på maskinen. Säkerställ alltid att dessa är intakta innan bruk av maskinen.

Översikt av symboler

Läs manualen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen		Denna produkt uppfyller relevanta direktiv och harmoniseringsstandarder	
Obligatoriska skyddsskor		Varning: Risk för krossning	
Obligatorisk skyddshjälm		Varning: Stå inte vid sidan av maskinen under användning	
Obligatoriska skyddsglasögon		Fästpunkter	
Vrid nyckel till position 2, och håll i två sekunder för att starta maskinen.		Frihjul - manuell åsidosättande av broms.	
Laddning av maskinen			
Den viktigaste informationen: Läs bruksanvisningen, kör ej i mer än 10 graders lutning framåt eller 5 graders sidolutning. Befinn dig ej nedanför maskinen vid lutning. Kör ej med saxen lyft. Transportera ej människor eller djur. Manöverinstruktion.			

Placering av symboler och piktogram



Underhåll av symboler och piktogram på maskinen

Symboler för varning och handhavande måste hållas i läsbart skick, om skador skulle uppstå på dessa, kontakta Twinca A/S eller närmsta återförsäljare.

Personlig skyddsutrustning

Eftersom Twinca Dumper används för många olika arbetsmoment i olika miljöer så är det alltid upp till användaren att säkerställa att nödvändig personlig skyddsutrustning används. Skyddsutrustning ska följa arbetsplatsens föreskrifter, vi rekommenderar att följande alltid används:

- Skyddsskor
- Skyddshjälm
- Skyddsglasögon

VIKTIGT: Använd skyddsskor, skyddshjälm och skyddsglasögon.

Vi rekommenderar att långt hår binds upp och alla smycken avlägsnas samt att användaren använder godkända arbetskläder för att minska risken att användaren kan fastna i någon av maskinens delar.

Maskinens faro-zoner

Vid användning av maskinen måste användaren alltid befinna sig vid kontrollhandtaget. Användaren är ansvarig för att inga personer befinner sig i faro-zonerna eller utsätts för fara.

Vid lastning av maskinen rekommenderas användaren av flytta sig bort från maskinen till det rekommenderade säkerhetsavståndet, 5m från maskinens mitt (Zon 1 och 2)

Vid lossning av material måste användaren säkerställa att maskinen står plant på stabilt underlag och att säkerhetsavstånd iakttas. Gå aldrig framför maskinen för att lossa material när tråget eller saxlyften är i lyft läge.

Symbolerna på sidan av maskinen varnar för krosskador och mot att befinna sig bredvid maskinen under användning. Användaren som befinner sig i zon 1 måste säkerställa att ingen annan befinner sig inom 5 meter från maskinens centrum (zon 2) vid användning..

VARNING: Risk för krossning och Stå inte vid sidan av maskinen under användning.

Andra risker och säkerhetsprocedurer

Elmotor, hydraulikpumpen och slangar blir varma vid kontinuerlig användning. Säkerställ alltid att delarna svalnat innan ni hanterar dessa delar.

Vid körning i sluttningar måste användaren alltid befinna sig högre upp än maskinen, vid körning i sluttningar finns risken att material annars kan ramla av och maskinens stabilitet påverkas.

Hantering av batteri-läckor: Använd syra-tåliga kläder, stövlar, handskar samt ansiktsskydd. Stoppa läckan och absorbera syran med t.ex. granulat, om möjligt neutralisera syran med t.ex. Natrium eller kalk. Häll aldrig batterisyra i naturen eller i avlopp. För mer information om batterierna, kontakta tillverkaren.

Vid brand: Eftersom maskinen är eldriven kan brand i elektriska komponenter uppstå. Använd aldrig vatten för att släcka branden, använd i stället brandsläckare med skum eller CO_2.

Vid klämning under sax eller tråg: Använd i första hand maskinens egna kontroller för att åtgärda problemet. Om detta inte är möjligt så följs instruktionerna i avdelningen för service och underhåll.

VARNING: Om sprintar avlägsnas utan att rörliga delar stöds så kan tråg och saxlyft kollapsa.

Transport och lyft av maskinen

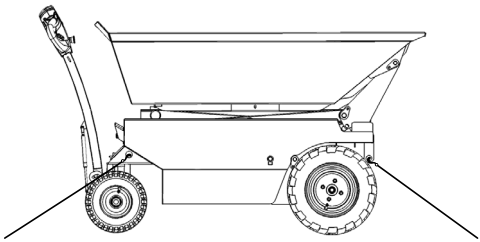
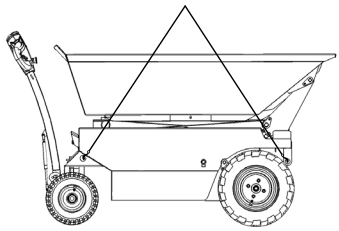
Se alltid till att tråget är tom innan du transporterar eller lyfter maskinen.

Vid transport av maskinen måste den vara fäst i de 4 fästpunkterna och korrekt surrad.

Lyft av maskinen bör endast utföras av skicklig personal som har genomfört en bogseringskurs eller annan relevant utbildning. Alla fästpunkter måste användas när maskinen lyfts och endast godkända lyftredskap får användas. Innan maskinen lyfts, kontrollera alltid att det är balans och att remmarna och redskapen sitter rätt. Kontrollera att remmarna inte har fastnat och att maskinen inte har fastnat i marken.

De fyra fästpunkterna anges på maskinen med detta piktogram.

Fästpunkter för transport och lyft kan ses nedan:

Attachment for transport	Attachment for lifting
	

Maskinens konstruktion och användning

Maskinen består av tre huvudsakliga delar: tråget, saxlyften och chassit.

Korrekt användning av maskinen:

- Maskinen får användas för att transportera jord, granulat, sten, betong, trä och liknande material.
- Maskinen måste alltid stå på plant och stabilt underlag vid lastning och lossning.
- Tråget och saxlyften måste befinna sig i sina nedersta positioner vid körning.
- Användaren har fullt ansvar och måste alltid befinna sig vid kontrollhandtaget.

Felaktig användning av maskinen:

- Maskinen får INTE användas för transport av människor eller djur.
- Maskinen får INTE användas för körning där det är en lutning på mer än 10 grader, eller i sidled vid en lutning av mer än 5 grader.
- Maskinen får INTE användas på löst eller ojämnt underlag vid lastning och lossning.
- Maskinen får INTE köra med sax eller tråget upp.
- Maskinen får INTE användas vid körning i lutningar där föraren befinner sig på den lägsta punkten i lutningen.
- Maskinen får INTE användas för att knuffa eller bogsera annan utrustning.
- Maskinen får INTE användas i explosiv atmosfär, maskinen har EJ ATEX-godkännande.
- Maskinen får INTE användas i våta områden där vattenmängden överstiger 1x1 meter och 5 centimeter djup.
- Tråget får INTE tömmas för hand när saxlyft eller tråg befinner sig i upplyft läge.
- Maskinen får INTE användas i väder med en vindhastighet på mer än 12,5 m/s, vilket motsvarar vindhastighet 6 på Beaufort -skalan.

De viktigast punkterna rörande maskinens bruk och säkerhet finns angivna med symboler på maskinen.

Laddning

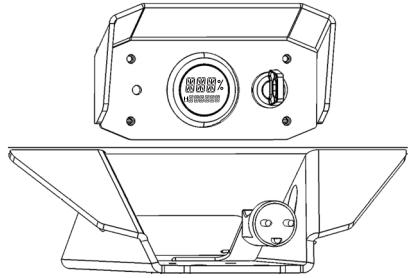
Elektricitet måste behandlas med stor respekt för att undvika elstöt eller brand.

Den inbyggda elsladden är kort, undvik att dra i sladden och använd en förlängningssladd vid laddning. Maskinen inbyggda laddare stänger automatiskt av när batterierna är fulla för att undvika överladdning.

LED-lampan kommer att ge en kort periodisk blinkning om batteriet inte har laddats under en längre tid, eller om batterispänningen har sjunkit till en mycket låg nivå. Lampan lyser rött vid fel och lyser grönt när den är fulladdad

Laddning ska ske i ett torrt och välventilerat utrymme med tillgång till brandsläckningsutrustning. Använd inte maskiner som orsakar gnistbildning i närhet av maskinen under laddning. Använd aldrig en blöt eller trasig anslutningskabel och säkerställ att alla anslutningar är korrekt anslutna före laddning.

Maskinen är utrustad med en multi-ingångsladdare så att maskinen kan anslutas till alla strömkällor mellan 110V och 230V.



Laddsladden finns under främre bildskärm och startnyckel.

Ladd-tiden varierar beroende på modell och batteristorlek. Batterierna är en förbrukningsvara och kan behöva bytas under maskinens livslängd. Vi byte av batteri till annat än originalmodell kan garantin påverkas.

Maskinen får ej avvändas under pågående laddning. Full laddning av originalbatterierna tar minst 6 timmar.

Batterier

Maskinen är 100% eldriven. Maskinen drivs av två batterier som vid full laddning och normal användning i normala temperaturförhållanden räcker för en hel arbetsdag (8 timmar). Batteritypen som levereras med maskinen är underhållsfria blybatterier.

Hantering av batteri-läckor: Använd syra-tåliga kläder, stövlar, handskar samt ansiktsskydd. Stoppa läckan och absorbera syran med t.ex. granulat, om möjligt neutralisera syran med t.ex. Natrium eller kalk. Häll aldrig batterisyra i naturen eller i avlopp. För mer information om batterierna, kontakta tillverkaren.

Temperaturområden för batterierna

Användning/urladdning:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Laddning:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Förvaring:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

Batterierna är en förbrukningsvara och kan behöva bytas under maskinens livslängd. Vi byte av batteri till annat än originalmodell kan garantin påverkas.

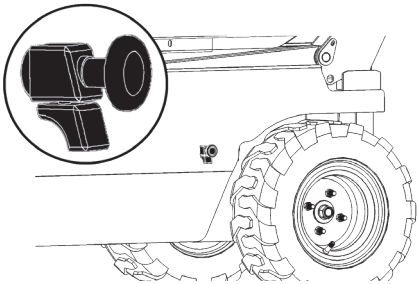
Parkeringsbroms

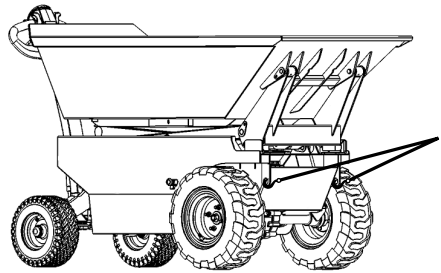
Parkeringsbromsen är elektrisk och släpps automatiskt när maskinen börjar köra, bromsen aktiveras automatiskt när maskinen stannas.

Parkeringsbromsen kan släppas manuellt vid behov, för instruktionen för "frihjul"

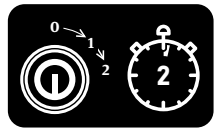
Frihjul och bogsering av maskinen

Frihjul gör det möjligt att bogsera maskinen i händelse av problem där maskinen inte längre kan köra själv. p.g.a. maskinens vikt rekommenderas att inte knuffa/dra maskinen för hand, utan använda lämplig utrustning. Vid bogsering måste maskinen styras med kontrollhandtaget och dubbla bogserlinor vara fästa i de främre fästpunkterna. Se avsnittet för transport och lyft av maskinen om nödvändigt. Spaken för frihjul finns på chassits högra sida vid drivaxeln.





Tändningslås

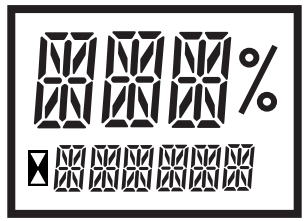


För att starta maskinen, vrid den medföljande nyckeln hela vägen till höger och håll tills LED skärmen tänds (ca 2s)

Maskinen har en automatisk avstängningsfunktion. Efter 15 minuter av att inte använda maskinen stängs maskinen av automatiskt. Om maskinen växlar automatiskt av måste nyckeln vridas till neutral läge, varefter den kan slås på på nytt. Den automatiska avstängningsfunktionen efter 15 minuter är en säkerhetsfunktion och säkerställer att maskinens batterier laddas inte ur om operatören glömmer att stänga av maskinen under raster eller efter användning.

LED skärm och laddindikator

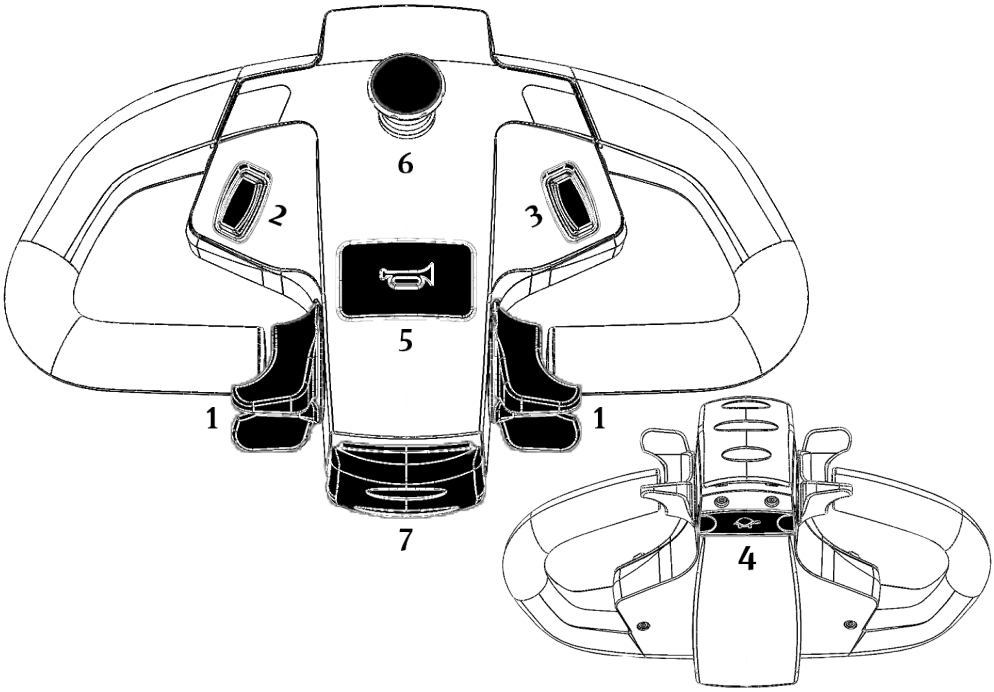
Maskinens LED -display är endast aktiv när maskinen är påslagen.



Följande kan läsas på LED -displayen:

- Batteriets laddning i procent (%)
- Maskinens total antal driftstimmar.
- Vid pågående laddning visas: CHARGE
- I händelse av fel så visar displayen en felkod, dessa finns angivna i avsnittet för felsökning.
- Blinkar när maskinen räknar driftstimmar.

Användning av maskinen



1. **Hastighetsreglage** De två hastighetsreglagen kan användas oberoende och maskinen kan därför köras med både vänster och höger hand. Reglagen är steglösa och trycks uppåt för att köra framåt, samt nedåt för att backa maskinen. Högsta hastighet är 6 km/h för att stanna maskinen - släpp hastighetsreglaget.

2. **Tråg tipp upp/ner:** Denna brytare tippar tråget.

3. **Saxlyft upp /Ner:** Denna brytare höjer och sänker saxlyften. Maskinen är programmerad till en toppfart på 2,5 km/h när saxlyften är lyft från neutral.

4. **Hastighetsbegränsare:** Denna knapp minskar maximal hastighet till 2,5 km/h.

5. **Tuta:** Tutan låter användaren varna för fara, och ljuder så länge knappen hålls nedtryckt**.**

6. **Nödstopp:** Nödstoppet bryter maskinen elektriska kretsar och stannar maskinen omedelbart. För att återstarta används startnyckeln.

7. **"Mag-knappen":** Denna knapp ändrar maskinens färdriktning när den trycks in. När knappen släpps så stannar maskinen. Denna knapp aktiveras om maskinen och handtaget kör mot användare för att undvika klämskador, denna knapp stänger ej av maskinen och är inte ett nödstopp

Körning med maskinen

Maskinen är 100% eldriven och har steglös justering av hastigheten upp till max hastighet som är 6 km/h i båda riktningar. När kontrollhandtagets hastighetsreglage släpps så stannar maskinen och maskinens elektroniska handbroms aktiveras automatiskt. Håll alltid uppsikt föröver vid körning och kör aldrig med saxlyften lyft, eller tråget i tippad position.

Service och underhåll

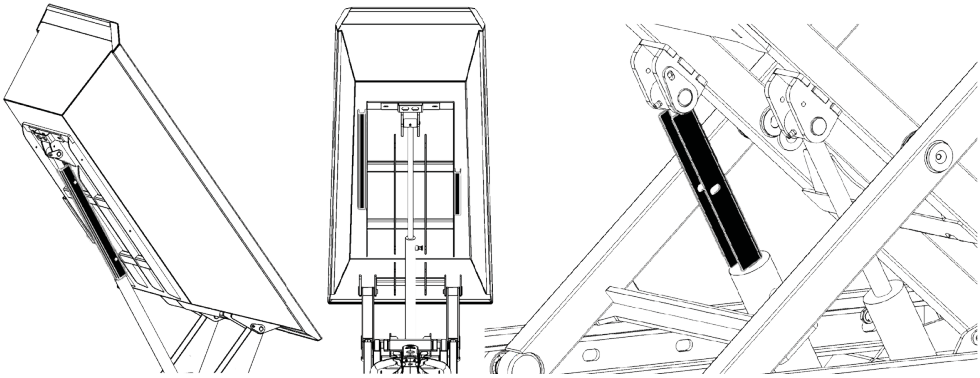
Om du känner dig osäker, kontakta din återförsäljare eller Twinca A/S.

Vi rekommenderar att all service utförs av den återförsäljare som sålde maskinen eller en instruerad personal med relevant kompetens. Om du önskar utföra service och underhåll själv kan ni kontakta Twinca A/S för att erhålla instruktioner.

Innan allt arbete på motorer, hydraulik eller rörliga delar så ska maskinen säkerhetskonsoler monteras. Dessa är färgade röda och sitter monterade under tråget. Säkerhetskonsolerna monteras över maskinens hydraulikkolvar innan underhåll utförs.

Vid allt underhåll under normala omständigheter. Säkerställ att säkerhetskonsolerna används.

1. Använd maskinens hydraulik för att lyfta sax eller tråg efter behov.
2. Montera de medföljande säkerhetskonsolerna över hydraulik kolvarna.
3. Stäng av maskinen med nyckeln.
4. Utför Service eller underhåll.
5. Starta maskinen igen.
6. Avlägsna säkerhetskonsolerna.
7. Säkerställ att maskinen tipp och lyftfunktioner fungerar normalt.



Det rekommenderas att endast lyfta tråget manuellt om absolut nödvändigt. Att manuellt lyfta tråget innebär risk för krosskador.

VARNING: Risk för krossning och Stå inte vid sidan av maskinen under användning.

Handhavande vid fall där tråg eller saxlyft behöver avlägsnas men det inte kan göras med maskinens inbyggda funktioner. Det rekommenderas alltid att om möjligt använda maskinens inbyggda funktioner för lyft och tilt för att frigöra föremål som klämts i maskinen. Twinca rekommenderar att använda de medföljande säkerhetskonsolerna vid arbete för att minska risken för krosskador.

VARNING: Denna procedur kan orsaka ytterligare skador om den inte följs noggrant. Det är viktigt att saxlyft och tråg stöds med kran eller annan lyftanordning. Delarna är tunga och lyftutrustningen måste vara godkänd för en vikt av minimum 200kg.

1. Säkerställ att maskinen är avstängd innan arbete påbörjas.

VARNING: Om sprintar avlägsnas kommer saxlyft och tråg att kollapsa om dessa inte stöds korrekt.

2. Installera Twinca specialverktyg tråg och saxlyft med lyftanordning.

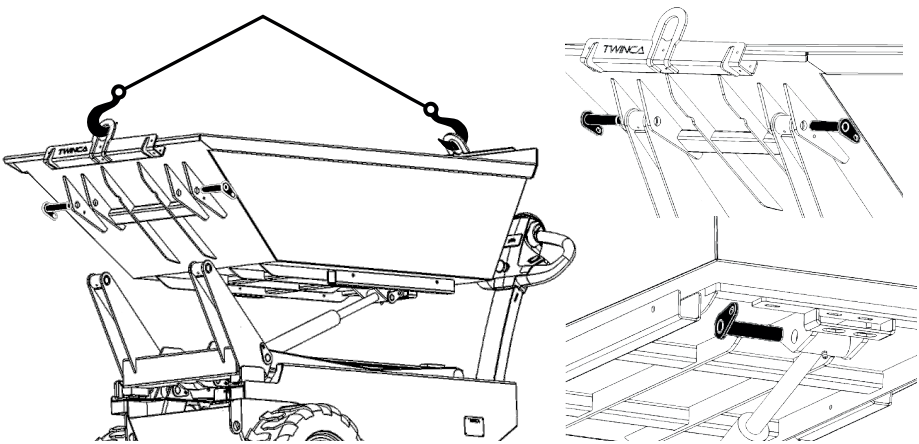
VARNING: Avlägsna endast de sprintar som krävs för att lossa den del som ska avlägsnas. Om endast tråget behöver avlägsnas, avlägsna endast de sprintar som håller tråget.

3. Avlägsna sprintarna, lyft tråget och avlägsna hydraulisk kolv..

4. Flytta hopparen och placera den på en plan yta så att den inte skadas medan maskinen servas. Ta bort nödanledningen från maskinen i nödfall.

5. När arbetet är avslutat lyfts tråget tillbaks och hydraulisk kolv ansluts på nytt.

6. Sätt tillbaka tråget på chassit och installera sprintarna igen.



Kontroller innan maskinen startas och körs

Om ett fel upptäcks, använd inte maskinen förrän felet identifierats och åtgärdats.

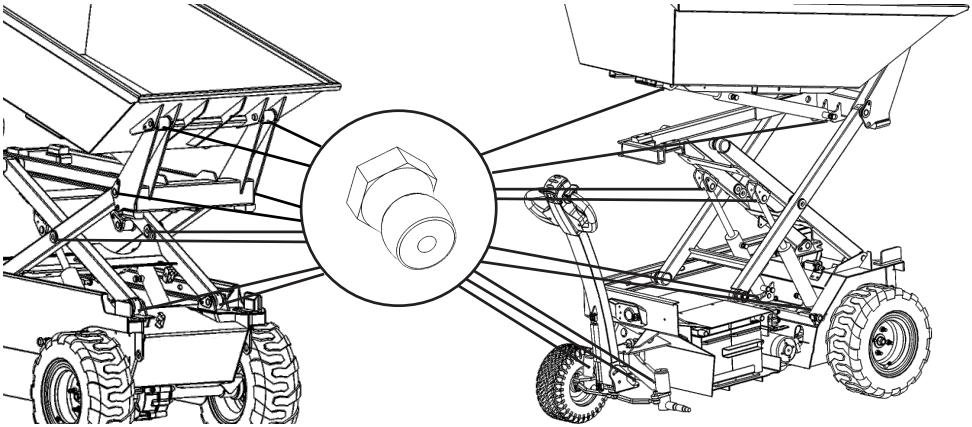
- Kontrollera maskinen efter eventuella skador.
- Kontrollera att alla delar är intakta och fungerar.
- Kontrollera däcktyck. Korrekt däcktryck finns angivet på däckets sida. Detta gäller inte modeller som har solida gummihjul. Om du har frågor, kontakta din återförsäljare eller Twinca A/S.
- Kontrollera batterinivån. Vi rekommenderar att du inte använder maskinen om batterinivån understiger 15%.
- Testa nödstoppet och "mag-knappen".

Underhåll efter 3 månader, eller 20 driftstimmar

Underhåll efter 20 timmars drift eller efter 3 månaders användning kan utföras av ägaren eller operatören.

- Smörj smörjpunkterna på hydraulikcylindern.
- Smörj smörjpunkterna på gångjärnen på tråget.
- Smörj smörjpunkterna på saxlyften.
- Smörj smörjpunkterna på styrväxeln.
- Dra åt kulleder
- Dra åt hjulmuttrar

Vid missljud, smörj in den del som orsakar missljudet.



Årligt underhåll

Årligt underhåll består av den årliga huvudinspektionen i enlighet med danska arbetsmiljöverkets verkställighetsorder nr. 1109 av 15/12/1992. Denna inspektion måste utföras av återförsäljaren där maskinen köptes eller av annan specialiserad personal med relevant hantverksbakgrund som har underhållsinstruktionerna.

Maskinens ägare är ansvarig för att den årliga inspektionen utförs, datum för senast utförda årliga kontroll finns angivet på kontrollhandtaget.

Om man som ägare vill utföra inspektion och service själv, kontakta Twinca A/S för att erhålla instruktioner och checklistor.

Översikt över underhåll

Åtgärd	Före användning	20 timmar / 3 månader
Kontrollera maskinen efter skador.	●	●
Kontrollera att alla delar är intakta och fungerar.	●	●
Kontrollera däckstryck	●	●
Kontrollera batterinivån	●	●
Testa nödstopp och "mag-knappen"	●	●
Smörj smörjpunkter		●
Dra åt kulleder		●
Dra åt hjulmuttrar		●

Olja

Vid byte av hydraulikolja används 832 WRHV. Oljenivån kan avläsas på oljeindikatorn. 5-10mm olja måste vara synligt på indikatorn. Oljeindikatorn finns under locket. Vid tom tank fylls 2 liter ny olja.

Vid påfyllning av växellådsolja används 80W90. Vid byte töms gammal olja, och 0,3liter ny olja fylls på.

Felsökning

Om maskinen upptäcker ett fel så visas en fel-kod på maskinens LED-skärm. Listan över felkoder och dess betydelse finns på engelska och är tillgänglig längst bak i bruksanvisningen.

Om du har frågor om felkoder, kontakta din återförsäljare eller Twinca A/S.

Vid skador på hydrauliken eller ledningsnätet finns en ritning av dessa i underhållsinstruktionerna. Reparation och underhåll av dessa delar rekommenderas endast utföras av återförsäljaren där maskinen köptes eller av annan specialiserad personal med relevant hantverkare som har underhållsinstruktionerna.

VARNING: Vid reparationer på elektriska delar så måste maskinen vara avstängd och batterierna frånkopplade. Detta för att undvika risk för elchock eller brand.

Rengöring av maskinen

Chassit och tråget rengörs med vattenslang med lågt tryck, om nödvändigt kan en mjuk borste användas. Kontrollhandtaget rengöras med fuktad trasa och ska inte utsättas för direkt besprutning med vatten.

Det är inte tillåtet att använda högtryckstvätt eller annat som kan skada maskinen och dess elektriska delar.

Rengöring av motorrummet ska endast utföras med tryckluft. Detaljerade rengöringsinstruktioner finns in underhållsinstruktionerna.

Maskinen är inte vattentät och ska därför inte utsättas för större mängder vatten.

Förvaring av maskinen

Maskinen ska förvaras på en torr plats och inom det temperatur-intervall som finns angivet för förvaringen av batterierna.

Återvinning / skrotning

För att minska miljöpåverkan är det viktigt att kasserade maskindelar och tillbehör överlämnas till relevanta återvinningsplatser, eftersom maskinen innehåller återanvändbara material.

Batterierna återvinns som miljöfarligt avfall, var extra försiktigt om batteriet läcker eller är skadat. Hur batterierna hanteras finns beskrivet i avsnittet för användning av maskinen.

Maskinen innehåller en mängd elektronik och mekaniska delar som kan återvinnas, konsultera med din återvinningsstation innan skrotning.

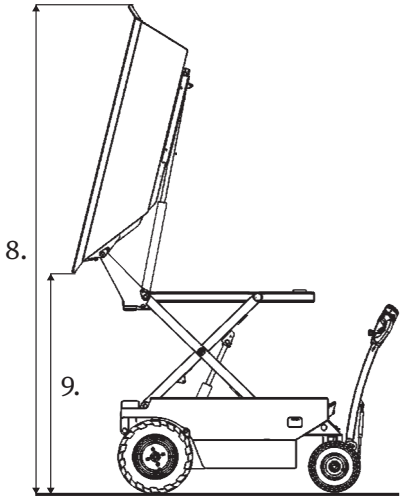
Översikt, återvinning

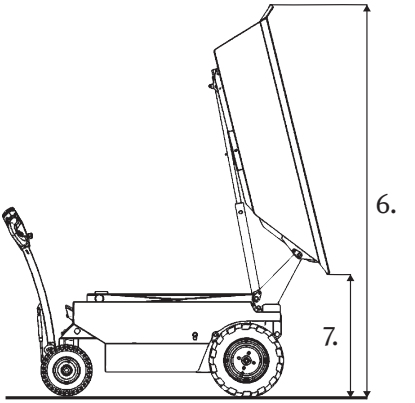
Maskindelar	Material
Chassi, saxlyft och tråg	Järn
Kontrollelektronik,laddare och kablar	Elektronik
Batteri (original)	Blysyra Batteri
Motor	Järn och koppar
Hydraulikpump	Järn och aluminium
Drivaxlar	Järn och aluminium
Kontrollhandtag och knappar	Plast
Hydraulikolja och växellådsolja	Olja

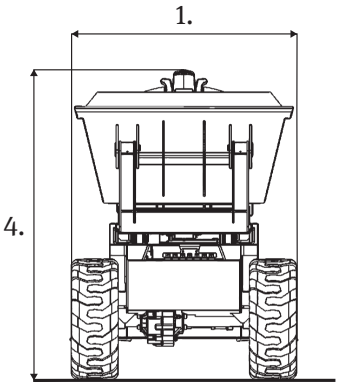
Specifikationer

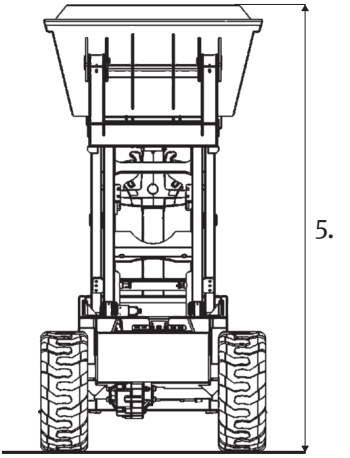
Specifikationerna är gjorda utifrån våra standardmodeller, bredden kan variera beroende på val av däck för den valda modellen.

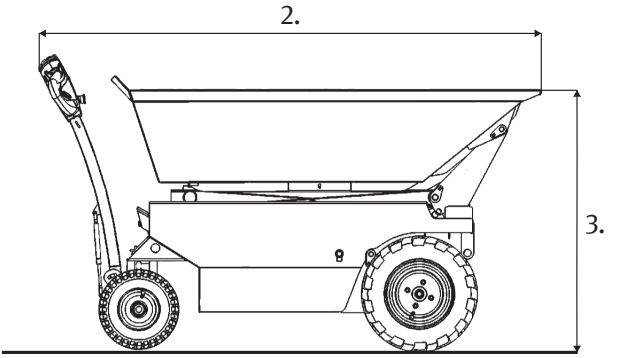
	ES-500	ES-500 SLIM	ES-800
1. Bredd	797 mm	742 mm	865 mm
2. Längd	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Höjd med tråg sänkt	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Höjd styrhandtag (max)	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Max höjd tråg på lyft sax	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Max höjd, tippat tråg	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Lägsta tipphöjd tråg	470 mm	470 mm	770 mm
8. max höjd vid höjd sax och tippat tråg	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Högsta tipphöjd vid höjd sax	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Max hastighet - framåt	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Max hastighet - bakåt	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Kapacitet tråg - Volym	250 L	250 L	400 L
Lastkapacitet - Maximal lastvikt	500 kg	500 kg	800 kg
Maskinvikt	417 kg	463 kg	448 kg
ljudnivå	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Vibrationsnivå handtag	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²
Batteri	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EG -försäkran om överensstämmelse

EG -försäkran om överensstämmelse på denna sida har gjorts i enlighet med bilagan till det danska maskindirektivet II.

Fabrikant:

Företagsnamn	:	Twinca A/S
Adress	:	Nr.Bjertvej 14
Postnummer ort	:	7830 Vinderup
Land	:	Denmark
VAT.no.	:	25804929
Telefon	:	+45 9744 8555
Hemsida	:	twincadumper.com

Vi förklarar som ensamt ansvariga att:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

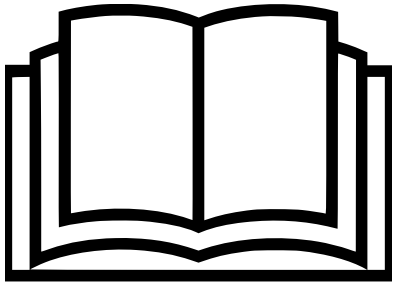
Utförd i enlighet med följande direktiv och harmoniserade standarder:
Maskindirektivet 2006/42/E
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, d. 23/09/2021

CEO
Klaus S. Kristensen

Teknisk dokumentation av:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca ES modellen

Nederlandse gebruikshandleiding (vertaald)

De Deense gebruikershandleiding is de originele handleiding en alle vertalingen zijn op basis hiervan gemaakt.

Deze gebruiksaanwijzing is opgesteld door Twinca A/S.

Deze handleiding is van toepassing op de modellen:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Als deze handleiding zoekgeraakt is, neem dan contact op met Twinca A/S of download de laatste editie op www.twinca.dk/manuals.

Er kunnen wijzigingen optreden tussen de gedrukte versie en de geüploade versie op www.twinca.dk/manuals.

Twinca A / S behoudt zich het recht voor instructies en specificaties te wijzigen zonder verplichte voorafgaande kennisgeving.

Document id: TWINCAES5008001-NL

Date for translation: 08/07/2021

Inhoudsopgave

Inleiding 125

Gebruiksaanwijzing 125
Voordat u de machine start 125
Wijzigingen 125
Garantievoorwaarden 126
Reserveonderdelen bestellen 126

Veiligheidsinstructies 127

Waarschuwingsniveaus 127
Uitleg en overzicht van gebruikte pictogrammen 128
De locatie van pictogrammen en borden op de machine 129
Onderhoud van pictogrammen en tekens op de machine 129
Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) 130
Machine risicozone 130
Andere risico's en veiligheidsprocedures voor noodgevallen 131
Transporteren en hijsen van de machine 131

Machinestructuur en gebruik 132

Opladen 132
Accu’s 133
Parkeerremmen 133
Rem ontgrendelen en slepen van de machine 134
Contactslot 134
LED-display en oplaadindicator 134

Bediening van de machine 135

Rijden met de machine 136

Onderhoud en service 136

Controleer voordat u de machine start en gebruikt 138
Onderhoud na 20 bedrijfsuren of 3 maanden 138
Jaarlijks onderhoud 139
Overzicht van onderhoud 139
Olie 139

Probleemoplossen 140

Reiniging van de machine 140

Opslag van de machine 140

Verwijdering van de machine 140

Overzicht machineonderdelen. 141

Specificaties 142

EG-conformiteitsverklaring 144

Error codes 217

Inleiding

Bedankt dat u kiest voor een Twinca Dumper. We hopen dat de machine u zal helpen efficiënter te werken en uw werkomgeving te verbeteren.

Deze bedieningshandleiding bevat beschrijvingen en illustraties die van toepassing zijn op alle Twinca Dumpers ES-modellen. De afbeeldingen in deze bedieningshandleiding zijn gebaseerd op de tekeningen van de ES-800 en kunnen afwijken van het door u gekozen model.

Twinca Dumper is bedoeld voor het transport van voornamelijk grond, granulaat, stenen, beton, hout en soortgelijke materialen.

Gebruiksaanwijzing

Lees de handleiding aandachtig door. Berg de handleiding op een veilige plaats op en stel het altijd ter beschikking van de persoon die de machine bedient.

Voor correct gebruik en onderhoud van de machine moet de gebruiker de handleiding hebben gelezen en begrepen. De arbowetgeving moet altijd worden nageleefd. De gebruiker van de machine is verantwoordelijk voor ongevallen.

Voordat u de machine start

De eigenaar van de machine is er verantwoordelijk voor dat de gebruiker van de machine de handleiding heeft gelezen en begrepen, zodat de machine veilig en in overeenstemming met deze handleiding wordt gebruikt. De gebruiker van de machine moet daarom het volgende begrepen hebben:

- De veiligheidsinstructies in deze handleiding en op de machine.
- De noodstop en de betekenis ervan.
- De bediening van de machine.
- Voor welke werkzaamheden de machine bedoeld is en voor welke taken de machine niet gebruikt mag worden.
- Het machine-onderhoud.
- Welke procedures moeten worden gevolgd om persoonlijk letsel en schade aan andere apparatuur te voorkomen.

Wijzigingen

Als de eigenaar wijzigingen aan de machine wil, moet dit vóór productie worden aangevraagd. Deze wijzigingen zijn bijgevoegd bij de standaarddocumenten van de machine.

De machine mag niet worden gewijzigd zonder schriftelijke toestemming van Twinca A/S. Indien wijzigingen worden aangebracht zonder schriftelijke toestemming van Twinca A/S, is de eigenaar van de machine verantwoordelijk voor alle wijzigingen die aan de machine worden aangebracht na levering door Twinca A/S. De eigenaar is verantwoordelijk voor het doorvoeren van de wijzigingen. Wijzigingen kunnen nieuwe risico's opleveren voor de gebruiker van de machine, de machine en het milieu. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar dat wijzigingen aan de machine voldoen aan de Europese normen en wetten, of de normen en wetten die worden gebruikt in het land waar de machine wordt gebruikt.

Garantievoorwaarden

Vraag uw dealer welke voorwaarden van toepassing zijn op uw machine.

- Twinca A/S heeft 24 maanden garantie op de gehele machine met uitzondering van de accu, welke 15 maanden garantie heeft.
- De jaarlijkse keuring moet wettelijk elk jaar worden uitgevoerd.
- Al het onderhoud moet worden uitgevoerd door een erkende werkplaats of dealer, met gebruik van originele onderdelen.
- Neem bij defecten zo snel mogelijk (binnen vijf werkdagen) contact op met uw dealer. Als dit niet wordt gehandhaafd, vervalt alle garantie op het defecte onderdeel.
- Als zich een defect voordoet dat schade aan andere onderdelen veroorzaakt, moet dit onmiddellijk worden gemeld bij de dichtstbijzijnde dealer of servicewerkplaats. Bij doorrijden met beschadigde onderdelen vervalt elke garantie op het onderdeel en de daardoor aangetaste beschadigde onderdelen.
- Twinca A/S geeft alleen garantie op originele Twinca-onderdelen. Van de garantieverplichtingen wordt afgezien als de machine betrokken is geweest bij een ongeval, is gewijzigd of gebruikt in strijd met deze handleiding en het beoogde doel van de machine.
- Twinca A / S vergoedt geen extra kosten zoals: financieel verlies, arbeid, boetes, schade door vervuiling, etc.
- Ongeacht op welke garantie aanspraak wordt gemaakt, dient dit te gebeuren binnen Twinca A/S's standaard garantieperiode voor nieuwe producten/onderdelen van 24 maanden na levering, of voor 1.000 bedrijfsuren per jaar, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet.
- De aansprakelijkheid van Twinca A/S Somvat defecten als gevolg van ontwerp, materiaal of productie. Deze defecten moeten worden verholpen door een dealer of een erkende servicewerkplaats.
- Twinca A/S biedt 24 maanden garantie op reserveonderdelen vanaf de leverdatum.
- De aansprakelijkheid van Twinca A/S dekt geen defecten die voortvloeien uit normaal gebruik. Bovendien worden defecten veroorzaakt door gebrekkig of foutief onderhoud, foutieve reparaties, foutief gebruik, defecten tijdens transport of foutieve opslag niet gedekt.
- Twinca A/S biedt alleen vervanging of compensatie binnen de aangegeven garantieperiode.
- De garantievoorwaarden moeten voldoen aan §7 van de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van Twinca A/S.

Twinca A/S kan garantiegevallen alleen in behandeling nemen na voorafgaande toestemming per telefoon + 45 97 44 85 55 of e-mail rma@twinca.dk, met informatie over product, foutomschrijving en contactpersoon. Twinca A/S geeft alleen garantie na goedkeuring en met RMA-identificatie

Reserveonderdelen bestellen

Bij het bestellen van reserveonderdelen is het belangrijk om na te gaan welke wijzigingen er aan de machine zijn aangebracht. Neem contact op met uw dealer of servicewerkplaats om onderdelen te bestellen.

Veiligheidsinstructies

Het is belangrijk dat de bedieningshandleiding wordt gelezen en begrepen voor uw eigen veiligheid en de veiligheid van uw omgeving. Het is belangrijk dat u bij twijfel over het juiste gebruik van Twinca Dumper contact opneemt met de dealer of Twinca A/S.

- De machine is zwaar. Probeer de machine niet alleen op te tillen. Zoek hulp en gebruik een geschikt hijsgereedschap.
- Houd het werkgebied vrij en zorg ervoor dat personen die niet betrokken zijn bij het werkproces zich op een veilige afstand van de machine en het werkgebied bevinden.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten indien nodig door de gebruiker van de machine worden gedragen.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine moet uitschakelen voordat u deze aanzet, voor het geval u problemen ondervindt bij het gebruik van de machine.
- Rijd altijd met de bak naar beneden en schakel de machine uit wanneer u de machine verlaat, vervoert, onderhoudt of repareert.
- Verander of verwijder nooit aangebrachte veiligheidsmaatregelen. Deze zijn bevestigd voor uw eigen veiligheid. Als ze kapot zijn of ontbreken, MAG DE TWINCA DUMPER NIET WORDEN GEBRUIKT totdat de veiligheidsmaatregelen zijn hersteld of gerepareerd.
- Gebruik de machine niet als u ziek bent, moe bent of onder invloed bent van alcohol, medicijnen of verdovende middelen.
- Deze machine mag niet worden gebruikt door kinderen (jonger dan 16 jaar) of mensen met lichamelijke of geestelijke handicaps, of gebrek aan ervaring en kennis van het gebruik van de machine.
- Het is niet toegestaan om op de machine te staan of deze te gebruiken voor het vervoeren van mensen of dieren.
- Bij het rijden op hellingen moet de gebruiker zich altijd op het hoogste punt van de helling begeven.
- Loop met een ruime bocht om de machine heen, want de bak heeft scherpe hoeken.
- De machine is NIET ATEX goedgekeurd en mag daarom NIET gebruikt worden in explosieve omgevingen.
- Bij brand moet er een persluchtmasker gedragen worden en een schuim- of CO_2-blusser gebruikt worden.

Waarschuwingsniveaus

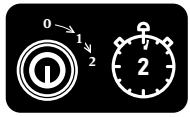
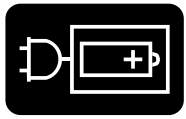
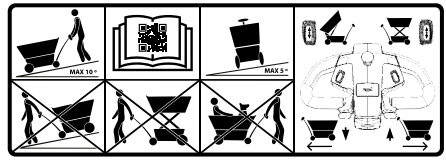
Er zijn drie waarschuwingsniveaus en elk waarschuwingsniveau heeft zijn eigen symbool. De bedieningshandleiding toont het symbool en een beschrijving van het gevaar dat aan deze waarschuwing is verbonden. Hieronder vindt u een uitleg van de drie waarschuwingsniveaus:

WAARSCHUWING	BELANGRIJK	OPMERKING
Als er zich een ongeval voordoet, kan dit leiden tot levensbedreigende verwondingen, invaliditeit, amputaties en dergelijke.	Als er zich een ongeluk voordoet, kan dit leiden tot ernstige verwondingen, botbreuken, brandwonden en dergelijke.	Als zich een ongeval voordoet, kan dit leiden tot licht persoonlijk letsel of materiële schade.

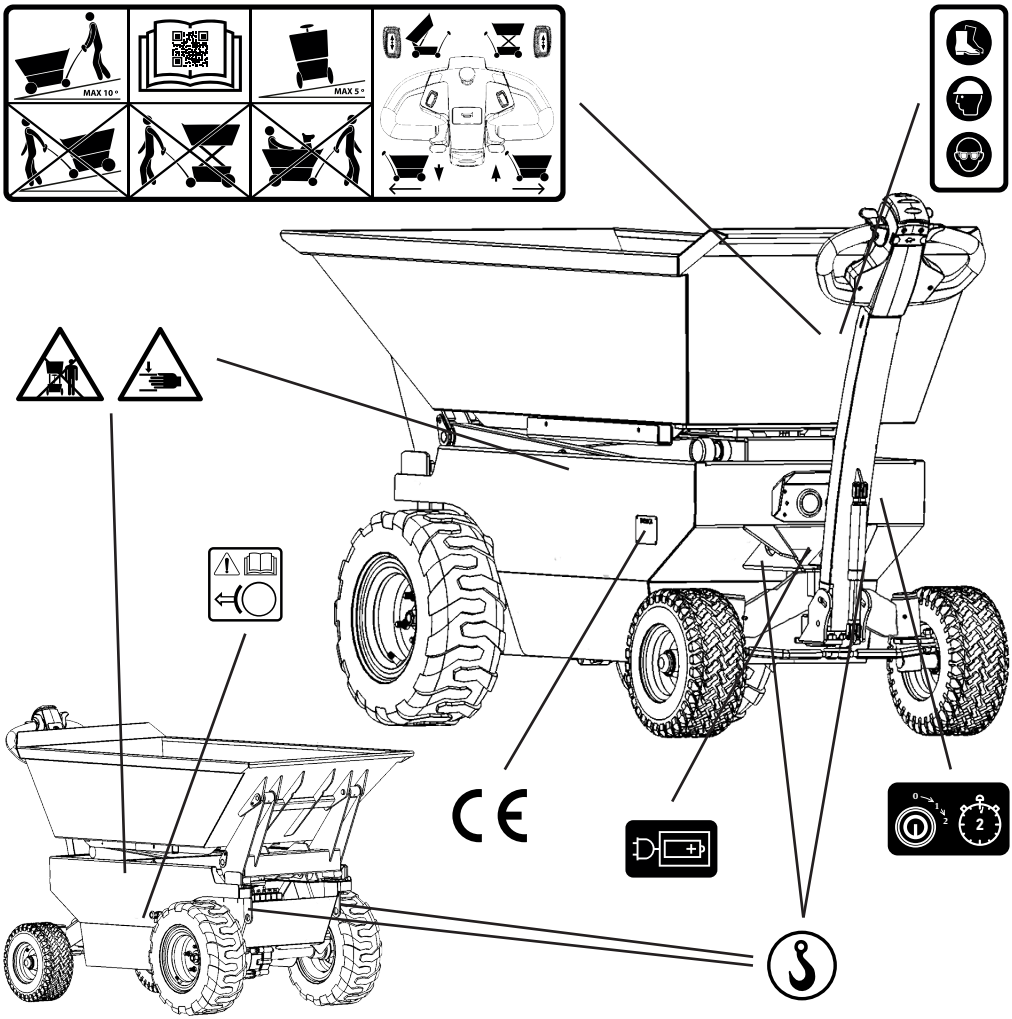
Uitleg en overzicht van gebruikte pictogrammen

De belangrijkste pictogrammen op de machine. Zorg er altijd voor dat de machine de nodige pictogrammen heeft en dat deze zichtbaar en in goede staat zijn.

Pictogramoverzicht

Lees de handleiding zorgvuldig door en zorg dat u de inhoud begrijpt voordat u de machine gebruikt		Dit product voldoet aan de relevante richtlijnen en geharmoniseerde normen	
Verplichte veiligheidsschoenen		Waarschuwing: Gevaar voor beknelling	
Verplichte veiligheidshelm		Waarschuwing: Ga tijdens het gebruik niet naast de machine staan	
Verplichte veiligheidsbril		Bevestigingspunten	
Draai de sleutel naar stand 2 en houd deze 2 seconden vast om de remontgrendeling van de machine in te schakelen.		Trek in geval van nood aan de remontgrendeling.	
Opladen van de machine			
De belangrijkste informatie: Lees de gebruikershandleiding, Maximale helling van 10 graden, of zijdelings een maximale helling van 5 graden. Bij het rijden op hellingen moet de gebruiker zich altijd op het hoogste punt van de helling begeven. Rijd niet met de schaar omhoog, Gebruik de machine niet om mensen of dieren te vervoeren. Bediening van de machine.			

De locatie van pictogrammen en borden op de machine



Onderhoud van pictogrammen en tekens op de machine

De pictogrammen en stickers van de machine moeten altijd in goede en leesbare staat zijn. Neem bij schade of ontbrekende pictogrammen of stickers contact op met Twinca A/S of de dichtstbijzijnde dealer.

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

De machines van Twinca A/S kunnen voor veel doeleinden en in veel omgevingen worden gebruikt. Het is daarom altijd de eigen verantwoordelijkheid van de gebruiker van de machine om persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te gebruiken die verband houden met het werk dat wordt uitgevoerd en die zijn gericht op waar de gebruiker van de machine zich bevindt. De volgende persoonlijke beschermingsmiddelen zijn altijd vereist:

- Veiligheidsschoenen
- Veiligheidshelm
- Veiligheidsbril

BELANGRIJK: Draag veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm en een veiligheidsbril.

Het wordt aanbevolen om lang haar vast te binden en alle sieraden te verwijderen. De gebruiker van de machine moet goedgekeurde werkkleding te dragen, aangezien de gebruiker van de machine het risico loopt vast te komen zitten in de bewegende delen van de machine.

Machine risicozone

Tijdens het gebruik van de machine moet de gebruiker van de machine zich bij de bedieningshendel bevinden en is hij er verantwoordelijk voor dat er geen personen zich in de risicozone bevinden en worden blootgesteld aan mogelijk gevaar.

Bij het laden van materiaal op de machine, wordt aanbevolen dat de gebruiker van de machine op een veilige afstand van de machine gaat staan. De aanbevolen veiligheidsafstand is 5 meter van het midden van de machine (Zone 1 and 2).

Bij het lossen van materiaal moet de gebruiker van de machine ervoor zorgen dat de machine stabiel en horizontaal wordt gehouden en dat de aanbevolen veiligheidsafstand wordt aangehouden. Loop nooit voor de machine om materiaal los te maken of anderszins de inhoud uit de bak te verwijderen als de bak of schaar omhoog staat.

De pictogrammen aan de zijkanten van de machine waarschuwen voor beknellingsgevaar en waarschuwen voor het te dicht bij staan van de machine tijdens het gebruik. De gebruiker van de machine (in Zone 1) moet ervoor zorgen dat niemand zich binnen 5 meter van het midden van de machine bevindt tijdens het gebruik van de machine (Zone 2).

WAARSCHUWING: Sta niet te dicht bij de machine tijdens het gebruik in verband met gevaar voor beknelling.

Andere risico's en veiligheidsprocedures voor noodgevallen

De elektromotor, hydraulische pomp en hydrauliek worden heet tijdens continu gebruik. Zorg er altijd voor dat de elektromotor, hydraulische pomp, tank en cilinders zijn afgekoeld voordat u deze onderdelen aanraakt.

Bij het rijden op hellingen moet de bestuurder zich altijd op het hoogste punt van de helling bevinden. Rijden op hellingen brengt een risico met zich mee, aangezien materiaal van de machine kan vallen en de stabiliteit van de machine kan veranderen.

Procedure voor acculekkage: Draag zuurbestendige kleding, laarzen, handschoenen en een gezichtsvizier. Stop het lek en neem het zuur op met b.v. granulaat of schaafsel, indien mogelijk neutraliseren met soda, natrium, verpulverde kalk enz. Laat zuur nooit in de natuur of het riool lopen. Voor meer informatie over de accu kunt u contact opnemen met de fabrikant.

Brandprocedure: Door de onderdelen van de machine kan elektrische brand ontstaan, blus de brand daarom NIET met een water- of poederblusser. Gebruik een schuim- of CO_2-blusser.

Procedure voor beknelling onder schaar en bak: Het is altijd aan te raden om de eigen functies van de machine te gebruiken om de schade te herstellen. Als dit niet mogelijk is, volgt u de procedure die wordt weergegeven in het gedeelte "Service en onderhoud".

WAARSCHUWING: Door de pinnen te verwijderen zonder de beweegbare onderdelen te ondersteunen, zullen de schaar en bak instorten.

Transporteren en hijsen van de machine

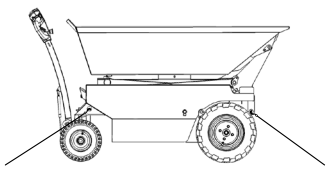
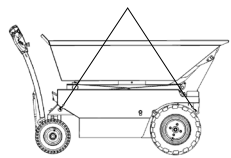
Leeg de lading altijd volledig voordat u deze vervoert en optilt.

Bij het transporteren van de machine dient deze volgens de geldende sjorregels aan de 4 bevestigingspunten te worden vastgemaakt.

Het hijsen van de machine mag alleen worden gedaan door bekwaam personeel dat een hijscursus of een andere relevante training heeft gevolgd. Alle bevestigingspunten moeten worden gebruikt bij het hijsen van de machine en er mogen alleen goedgekeurde hijsmiddelen worden gebruikt. Controleer voordat u de machine ophijst altijd of de balans, de hijsbanden of kettingen correct zijn geplaatst. Controleer of de banden niet bekneld zitten en of de machine niet in de grond vastzit.

Met dit pictogram zijn de 4 bevestigingspunten op de machine aangegeven.

De juiste bevestiging voor transport en heffen wordt in onderstaande tekening getoond.

Bevestiging voor transport	Bevestiging voor hijsen
	

Machinestructuur en gebruik

De machine bestaat voornamelijk uit drie delen: de bak, de schaar en het chassis.

Correct gebruik van de machine:

- De machine kan worden gebruikt voor het transporteren van grond, granulaat, stenen, beton, hout en soortgelijke materialen.
- De machine moet tijdens het laden en lossen altijd stabiel en vlak staan.
- De bak en de schaar van de machine moeten naar beneden zijn voordat u gaat rijden.
- De gebruiker van de machine heeft de volledige verantwoordelijkheid en moet altijd aan de bedieningshendel staan.

Oneigenlijk gebruik van de machine:

- De machine mag NIET worden gebruikt voor het vervoeren van mensen of dieren.
- De machine mag NIET worden gebruikt om te rijden op een helling van meer dan 10 graden, of om zijdelings te rijden op een helling van meer dan 5 graden.
- De machine mag tijdens het laden en lossen NIET op een zachte en oneffen ondergrond worden gebruikt.
- De machine mag NIET rijden met de schaar of bak omhoog.
- De machine mag NIET worden gebruikt bij het rijden op hellingen waar de bestuurder zich op het laagste punt van de helling bevindt.
- De machine mag NIET worden gebruikt om te duwen of trekken.
- De machine mag NIET worden gebruikt in een explosieve atmosfeer. De machine is NIET ATEX goedgekeurd.
- De machine mag NIET worden gebruikt in natte ruimtes waar de hoeveelheid water meer dan 1x1 meter en 5 centimeter diep is.
- De bak mag NIET handmatig worden geleegd wanneer de bak en de schaar omhoog staan.
- De machine mag NIET worden gebruikt bij een windsnelheid van meer dan 12,5 m/s, wat overeenkomt met windsnelheid 6 op de schaal van Beaufort.

The most important points related to the use and safety of the machine are shown on the machine with pictograms.

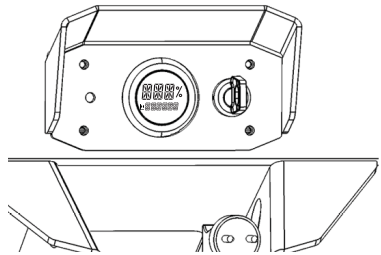
Opladen

Met elektriciteit moet voorzichtig worden omgegaan. Voorkom elektrische schokken en explosies.

De netsnoer is kort, trek niet aan de snoer. Sluit een verlengsnoer aan om de accu's van de machine op te laden. De machine heeft een ingebouwde oplader die automatisch uitschakelt, zodat de accu's niet overladen worden.

Het LED-lampje zal met tussenpozen kort knipperen als de batterij lange tijd niet is opgeladen of als de batterijspanning tot een zeer laag niveau is gedaald. Het lampje brandt rood in geval van een fout en brandt groen wanneer volledig opgeladen.

Het opladen van de machine moet plaatsvinden in een droge en geventileerde ruimte met toegang tot een schuim- of CO_2-blusser. Gebruik geen gereedschap waardoor er vonken ontstaan in de buurt van de machine tijdens het opladen. Gebruik nooit een natte, defecte of versleten verlengkabel en controleer altijd of alle elektronica correct is aangesloten.



De machine is voorzien van een multi-input lader zodat de machine op alle stroombronnen tussen 110V en 230V aangesloten kan worden.

De laadstekker bevindt zich onder het display.

De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van de accu en het accuformaat van het geselecteerde model. De accu's vallen onder de categorie slijtdelen en kunnen tijdens de levensduur van de machine worden vervangen. Bij het vervangen van de accu's door andere accu's dan de originele, kunnen andere gebruiksvoorwaarden van toepassing zijn.

De machine mag tijdens het opladen niet worden gebruikt. Het volledig opladen van de originele accu duurt minimaal 6 uur.

Accu's

De machine wordt 100% elektrisch aangedreven. De machine wordt aangedreven door twee accu's die bij volledige lading, normale rijpatronen en temperatuuromstandigheden, een hele werkdag (8 uur) stroom kunnen leveren. De accu die bij de machine wordt geleverd is een onderhoudsvrije loodzuuraccu.

Procedure voor acculekkage: Draag zuurbestendige kleding, laarzen, handschoenen en een gezichtsvizier. Stop het lek en absorbeer het zuur indien mogelijk met bijv. granulaat of schaafsel, neutraliseer met soda, natrium, verpulverde kalk etc. Laat zuur nooit in de natuur of het riool lopen. Voor meer informatie over de accu kunt u contact opnemen met de fabrikant.

Optimaal gebruik van de accu

Ontlading:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Opladen:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Opslag:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

De accu's vallen onder de categorie slijtdelen en kunnen tijdens de levensduur van de machine worden vervangen. Bij het vervangen van andere dan de originele accuen kunnen andere gebruiksvoorwaarden van toepassing zijn.

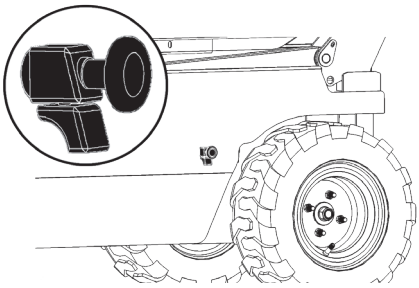
Parkeerremmen

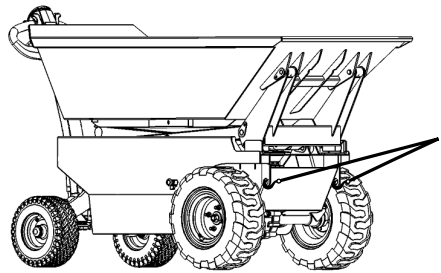
De parkeerrem is elektrisch en komt automatisch los tijdens het rijden met de machine en wordt automatisch geactiveerd wanneer de machine stopt.

De parkeerrem kan handmatig worden gelost door de procedure te volgen onder de sectie vrijloop.

Rem ontgrendelen en slepen van de machine

Remontgrendeling maakt het mogelijk om de machine te slepen bij problemen waardoor de machine niet zelf kan rijden. Vanwege het gewicht van de machine is het aan te raden de machine niet te trekken zonder trekhaak. Trek de machine op een gecontroleerde manier en tijdens het slepen moet een gebruiker van de machine de machine vanaf de bedieningshendel sturen terwijl de sleepvoorziening aan de voorste bevestigingspunten is bevestigd (zie het gedeelte "Transport en hijsen van de machine" indien nodig). De remontgrendeling bevindt zich aan de rechterkant van het chassis of bij de aandrijfas.



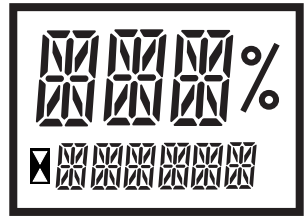


Contactslot

Om de machine te starten, draait u de meegeleverde sleutel helemaal naar rechts en houdt u deze vast tot het LED-display oplicht (ca. 2 sec.).

De machine heeft een automatische uitschakelfunctie. Als de machine 15 minuten niet is gebruikt, wordt deze automatisch uitgeschakeld. Als de machine automatisch is uitschakelt, moet de sleutel naar de neutrale stand worden gedraaid, waarna deze weer kan worden ingeschakeld. De automatische uitschakelfunctie na 15 minuten is een veiligheidsfunctie en zorgt ervoor dat de accu's van de machine niet leeg raken als de gebruiker van de machine vergeet de machine uit te schakelen tijdens pauzes of bij einde gebruik.

LED-display en oplaadindicator

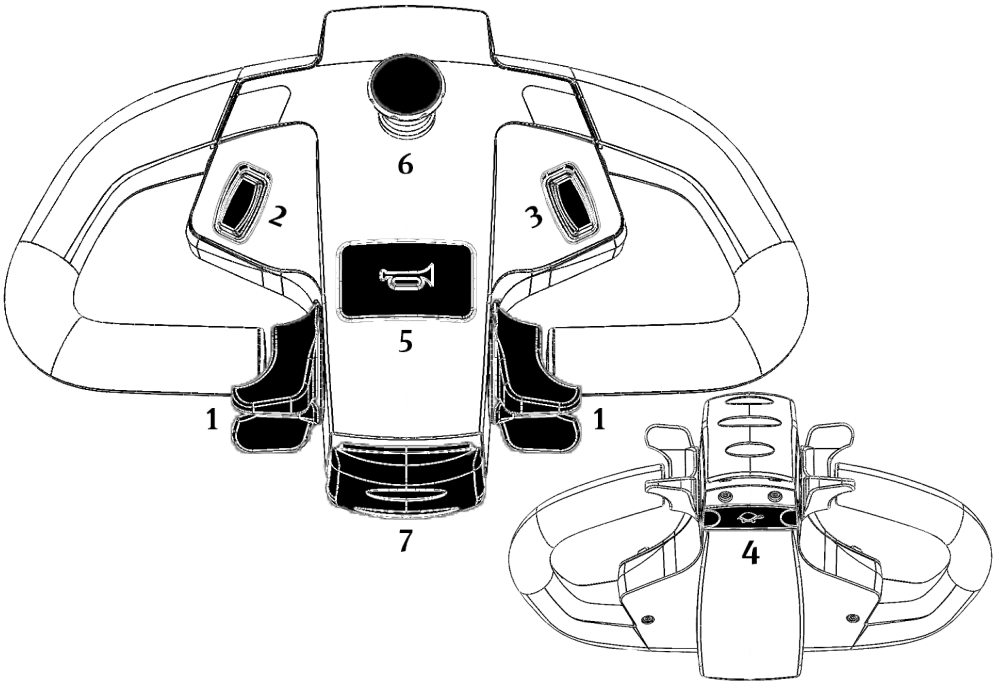


Het LED-display van de machine is alleen actief als de machine is ingeschakeld.

Op het led-display is het volgende af te lezen:

- Het accuniveau wordt weergegeven in %.
- Het aantal uren dat de machine in gebruik is geweest.
- Als de machine aan het opladen is zal er een lampje knipperen CHARGE
- Bij een fout wordt een foutcode weergegeven. De foutcode is te vinden in het gedeelte over probleemoplossing.
- Het LED display zal knipperen als de machine het aantal uur telt dat de machine in werking is geweest.

Bediening van de machine



1. **Bedieningshende:** De twee bedieningshendels zijn afzonderlijk te bedienen, waardoor de machine zowel met de linker- als de rechterhand kan worden bestuurd. De bedieningshendels zorgen voor een traploze aanpassing van de snelheid. Als de bedieningshendel omhoog wordt geduwd, gaat de machine vooruit. Als de bedieningshendel naar achter wordt geduwd, gaat de machine achteruit. De maximale snelheid is 6 km/u. Laat de bedieningshendel los om de machine te stoppen.

2. **Bak omhoog/omlaag:** Deze schakelaar bedient de functies van de bak, omhoog en omlaag.

3. **Schaar omhoog/omlaag:** Deze schakelaar bedient de schaarheffunctie, omhoog en omlaag. OPMERKING: De machine is geprogrammeerd tot een topsnelheid van 2,5 km/u wanneer de schaar omhoog gaat vanuit de neutrale positie.

4. **Snelheidsbegrenzer:** Deze knop verlaagt de snelheid van de machine tot 2,5 km/u..

5. **Claxon:** Deze knop kan de gebruiker van de machine gebruiken zodat hij andere voor gevaar kan waarschuren. De claxon klikt net zolang als de knop ingedrukt wordt gehouden

6. **Noodstop:** De noodstop onderbreekt het elektrische circuit en schakelt de machine volledig uit. Draai de sleutel opnieuw om, om de machine opnieuw te starten.

7. **Veiligheids-omkeerschakelaar:** Deze knop keert de rijrichting om zolang hij ingedrukt wordt gehouden. De machine stopt wanneer de knop wordt losgelaten. Deze knop wordt geactiveerd als de bedieningshendel tegen de gebruiker van de machine bevindt of anderszins wordt geactiveerd. De veiligheids-omkeerschakelaar is geen noodstop en schakelt de machine niet uit.

Rijden met de machine

De machine is 100% elektrisch aangedreven en heeft daardoor traploze snelheidsregeling en kan in beide richtingen tot 6 km/u rijden. Wanneer de bedieningshendel wordt losgelaten, zal de machine stoppen. De parkeerrem van de machine wordt automatisch geactiveerd en gedeactiveerd. Kijk en loop altijd in dezelfde richting als waarin de machine rijd, en rijd nooit met de machine als de schaar is opgetild of de bak is gekanteld.

Onderhoud en service

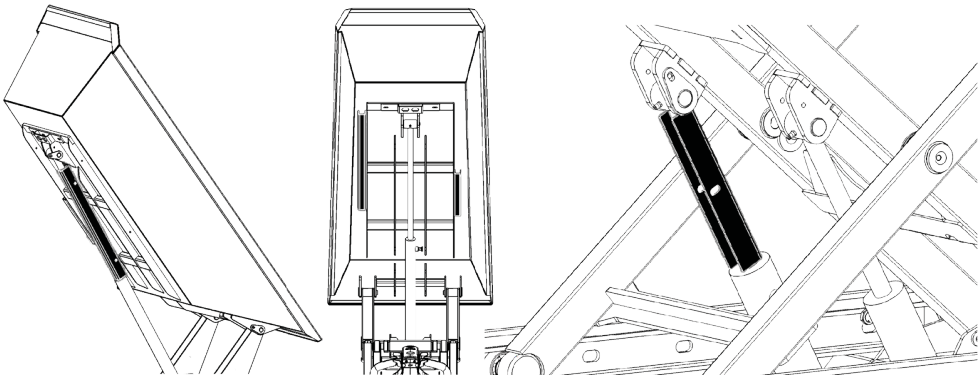
Neem bij twijfel contact op met uw dealer, servicewerkplaats of Twinca A / S.

We raden aan om al het onderhoud te laten uitvoeren door de dealer waar de machine is gekocht of door ander gespecialiseerd personeel met een relevante technische opleiding die over de onderhoudsinstructies beschikt. Wilt u zelf service of reparatie uitvoeren, neem dan contact op met Twinca A / S voor de onderhoudsinstructies.

Installeer de veiligheidsbeugels voordat u aan de motor, het hydraulisch systeem of onderhoud gaat werken. De veiligheidsbeugels zijn inbegrepen en bevinden zich onder de bak. Monteer de veiligheidsbeugels over de hydraulische zuigers voordat u aan de machine gaat werken.

Bij onderhoud aan de machine onder normale omstandigheden. Gebruik altijd de meegeleverde veiligheidsbeugels.

1. Gebruik de hydraulica van de machine om de bak en de schaar op te tillen, afhankelijk van het onderdeel dat onderhouden moet worden.
2. Monteer de meegeleverde veiligheidsbeugels.
3. Zet de machine uit.
4. Geef de machine een onderhoudsbeurt.
5. Zet de machine aan.
6. Verwijder de meegeleverde veiligheidsbeugels.
7. Zorg ervoor dat de heffuncties goed werken.



Het wordt aanbevolen om de bak alleen handmatig op te tillen als dit absoluut noodzakelijk is. Gebruik voor normaal onderhoud de meegeleverde veiligheidsbeugels. Wees voorzichtig bij het handmatig heffen van de bak, aangezien dit mogelijk een risico op beknelling met zich meebrengt.

WAARSCHUWING: Sta niet te dicht bij de machine tijdens het gebruik in verband met gevaar voor beknelling.

Noodgevallen bij het onderhoud van de machine zoals beknelling onder een schaar en/of bak als deze geen stroom heeft of anderszins niet kan worden geactiveerd. Het wordt aanbevolen om zoveel mogelijk de eigen functies van de machine te gebruiken om de noodsituatie te stoppen. Het wordt aanbevolen om speciaal Twinca-gereedschap te gebruiken om mogelijke beknellingsgevaar te voorkomen.

WAARSCHUWING: Deze procedure kan het ongeval verergeren als deze niet exact wordt gevolgd! Het is belangrijk dat de schaar en de bak worden ondersteund door een kraan of andere hijseenheid. Deze onderdelen zijn zwaar en kunnen niet omhoog worden gehouden zonder het gebruik van hefwerktuigen die minimaal 200 kg kunnen dragen.

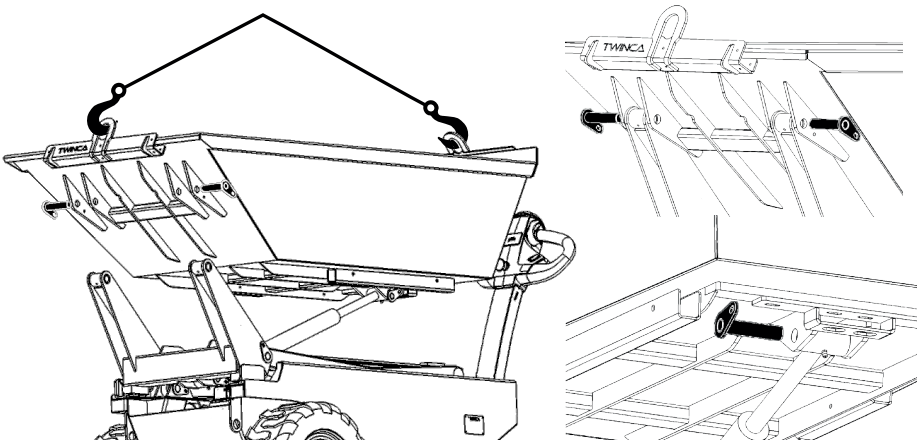
1. Zorg ervoor dat de machine is uitgeschakeld en dat het ongeval is gestopt.

WAARSCHUWING: Als de pinnen worden verwijderd zonder de ondersteuning, zullen de schaar en de bak instorten.

2. Installeer het speciale Twinca-gereedschap. Ondersteun de schaar en de bak met een hijseenheid.

WAARSCHUWING:Verwijder alleen de pinnen die betrekking hebben op datgene dat moet worden opgetild. Als de schaar moet worden opgetild, verwijdert u de pinnen in de schaar, als het nodig is om de bak op te tillen, verwijdert u de pinnen in de bak.

3. Verwijder de pinnen, til de bak op en verwijder de hydraulische cilinder.
4. Verplaats de bak en plaats deze op een vlakke ondergrond, zodat deze niet in gevaar komt terwijl de machine wordt onderhouden. Verwijder in geval van nood het object waardoor er een noodsituatie is ontstaan.
5. Aan het einde van het onderhoud wordt de bak weer in de machine gehesen en wordt de hydraulische cilinder gemonteerd.
6. Zet de bak op het chassis en monteer de pinnen weer.



Controleer voordat u de machine start en gebruikt

Als er een fout wordt gedetecteerd, gebruik de machine dan niet totdat de fout is verholpen.

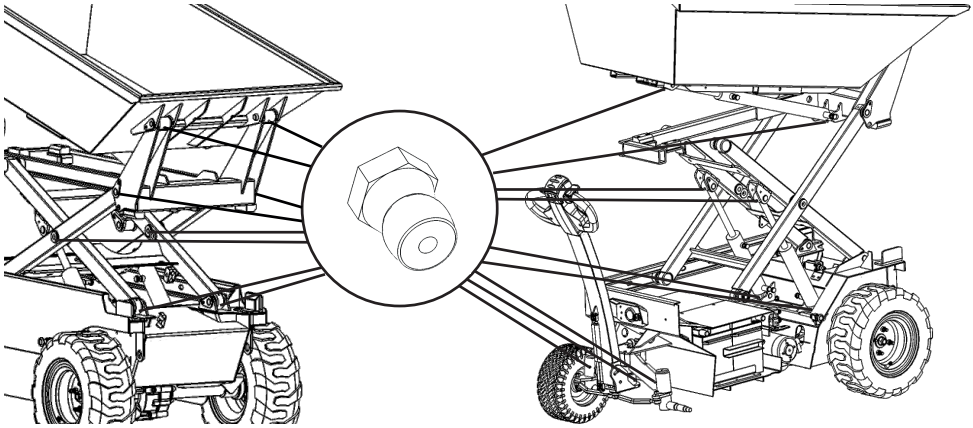
- Controleer de machine op defecten.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en optimaal werken.
- Controleer de bandenspanning. De juiste bandenspanning staat aan de zijkant op de band. Dit moet niet worden gedaan als de machine met massieve banden is uitgerust. Neem bij twijfel contact op met uw dealer of Twinca A / S.
- Controleer het accuniveau. We raden af om met de machine te rijden als het accuniveau lager is dan 15%.
- Test de noodstop en de veiligheids-omkeerschakelaar.

Onderhoud na 20 bedrijfsuren of 3 maanden

Onderhoud na 20 gebruiksuren of na 3 maanden gebruik kan worden uitgevoerd door de eigenaar of gebruiker.

- Smeer de smeerpunten op de hydraulische cilinder.
- Smeer de smeerpunten op het kantelpunt van de bak.
- Smeer de smeerpunten op de schaar.
- Smeer de smeerpunten op het stuurhuis.
- Draai de kogelgewrichten vast.
- Draai de wielen vast.

Bij lawaai het benodigde machineonderdeel doorsmeren.



Jaarlijks onderhoud

Jaarlijks onderhoud bestaat uit de jaarlijkse hoofdinspectie in overeenstemming met de arboregelgeving artikel 7, lid 4a van 15 januari 1997. Deze inspectie moet worden uitgevoerd door de dealer waar de machine is gekocht of door ander gespecialiseerd personeel met een relevante technische opleiding die over de onderhoudsinstructies beschikt.

De eigenaar van de machine is verantwoordelijk voor het naleven van de jaarlijkse hoofdinspectie. De datum van de laatste en volgende hoofdinspectie staat op het stuur aangegeven.

Als de eigenaar de jaarlijkse hoofdinspecties zelf wil doen. Neem contact op met Twinca A/S voor onderhoudsinstructies en een checklist voor inspecties.

Overzicht van onderhoud

Activiteit	Voor aanvang en gebruik	20 uur / 3 maanden
Controleer de machine op defecten.	●	●
Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en optimaal werken.	●	●
Controleer de bandenspanning	●	●
Controleer het accuniveau	●	●
Test de noodstop en de veiligheids-omkeerschakelaar	●	●
Smeer de smeerpunten		●
Draai de geleidekogels vast		●
Tighten wheels		●

Olie

Gebruik 832 WRHV voor het verversen van hydraulische olie. Het oliepeil wordt gecontroleerd met de olie-indicator. Er moet tussen de 5-10 millimeter olie op de indicator zitten. De olie-indicator is onder de deksel bevestigd. Bij een lege tank, moet er 2 liter nieuwe olie worden toegevoegd.

Gebruik 80W90 voor het bijvullen van transmissieolie. Bij het vervangen van de olie. Maak de versnellingsbak leeg en vul 0,3 liter nieuwe olie bij.

Probleemoplossen

In het geval van een machinefout verschijnt er een foutcode op het LED-display van de machine. De lijst met foutcodes en hun betekenis is alleen beschikbaar in het Engels en staat achter in de bedieningshandleiding.

Neem bij twijfel contact op met uw dealer of Twinca A/S.

In the event of damage to the hydraulics or the wiring harness, a drawing of these can be found in the maintenance instructions. Repair and maintenance of these parts is recommended to be performed only by the dealer where the machine was purchased or by other specialized personnel with a relevant craftsman background who possess the maintenance instructions.

WAARSCHUWING: Bij reparatie en onderhoud van de elektrische onderdelen van de machine moet de machine worden uitgeschakeld en moeten de accu´s worden verwijderd. Er bestaat een risico op schokken

Reiniging van de machine

Het chassis en de bak kunnen worden afgespoeld met een gewone tuinslang met lage druk. Indien nodig kan een zachte borstel worden gebruikt. De bedieningshendel mag alleen worden schoongeveegd met een vochtige doek en mag niet worden blootgesteld aan directe waterstralen.

Het is niet toegestaan om een hogedrukreiniger of iets anders te gebruiken dat de machine en zijn elektrische onderdelen kan beschadigen.

De machinekamer mag alleen met luchtdruk worden schoongemaakt. Het grondig reinigen van onderdelen wordt beschreven in de onderhoudsinstructies.

De machine is niet waterdicht en mag daarom niet worden blootgesteld aan overmatige hoeveelheden water.

Opslag van de machine

De machine moet droog en op een plaats worden opgeslagen die voldoet aan het temperatuurbereik dat gespecificeerd is onder de sectie ’accu’s’ in deze bedieningshandleiding.

Verwijdering van de machine

Om het milieu te beschermen, is het belangrijk dat afgedankte machineonderdelen en accessoires worden afgegeven aan relevante recyclinglocaties, aangezien de machine herbruikbare materialen bevat.

De accu´s moeten worden afgevoerd als gevaarlijke goederen. Wees extra voorzichtig als de accu lekt of beschadigd is. Het omgaan met de accu wordt beschreven in de sectie ’accu’s’ in deze bedieningshandleiding.

Houd er rekening mee dat de machine elektronica bevat en dat verschillende machineonderdelen kunnen worden gerecycled. Raadpleeg professionals voordat u de machine weggooit.

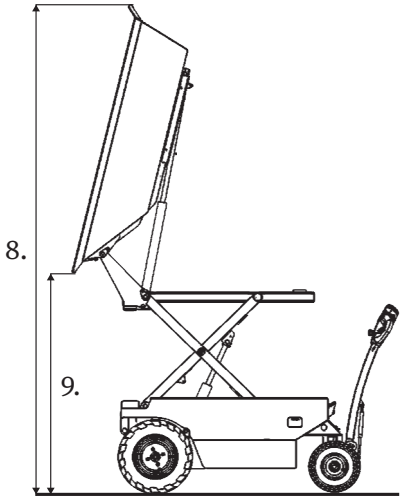
Overzicht machineonderdelen

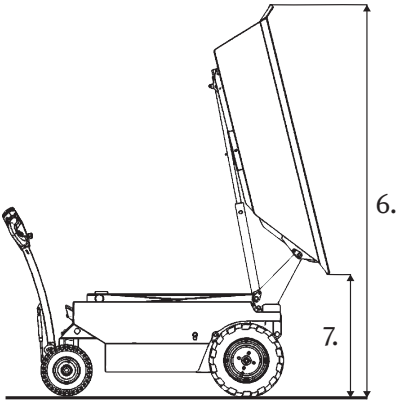
Machine onderdelen	Materiaal
Onderstel, schaar en bak	Ijzer
Controller, oplader en bedrading	Elektronisch
Accu (origineel’	Loodaccu
Motor	Ijzer en koper
Hydraulische pomp	Ijzer en aluminium
Aandrijfassen	Ijzer en aluminium
Bedieningshendel en knoppen	Kunststof
Hydraulische olie en transmissieolie	Olie

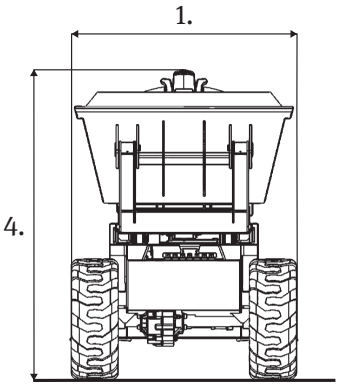
Specificaties

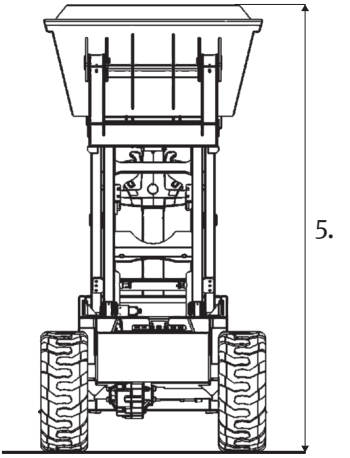
De specificaties zijn gemaakt op basis van onze standaardmodellen, de breedte kan variëren afhankelijk van de bandenkeuze voor het geselecteerde model.

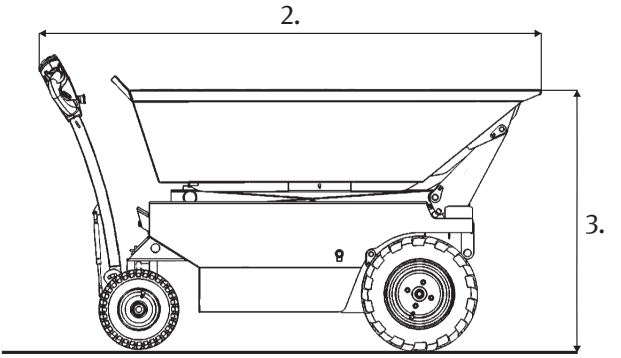
	ES-500	ES-500 SLIM	ES-800
1. Breedte	797 mm	742 mm	865 mm
2. Lengte	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Hoogte	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Maximale hoogte wanneer de bak omlaag is	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Maximale hoogte, schaar omhoog, bak omlaag	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Hoogte bovenkant bak, schaar omlaag, bak omhoog	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Hoogte onderkant bak, schaar omlaag, bak omhoog	470 mm	470 mm	770 mm
8. Hoogte bovenkant bak, schaar en bak omhoog	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Hoogte onderkant bak, schaar en bak omhoog	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Maximale snelheid - vooruit	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Maximum snelheid – achteruit	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Laad capaciteit - inhoud volume	250 L	250 L	400 L
Draagvermogen - maximale inhoud gewicht	500 kg	500 kg	800 kg
Gewicht van de machine	417 kg	463 kg	448 kg
Geluidsniveau	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Trillingsniveau van hand tot arm	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²
Accu	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EG-conformiteitsverklaring

De EG-conformiteitsverklaring op deze pagina is opgesteld in overeenstemming met de bijlage bij de Deense Machinerichtlijn II.

Fabrikant:

Bedrijfsnaam	:	Twinca A/S
Adres	:	Nr.Bjertvej 14
Postcode / plaats	:	7830 Vinderup
Land	:	Denmark
BTW nr.	:	25804929
Telefoon	:	+45 9744 8555
Website	:	twincadumper.com

Wij verklaren als enige verantwoordelijk dat:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

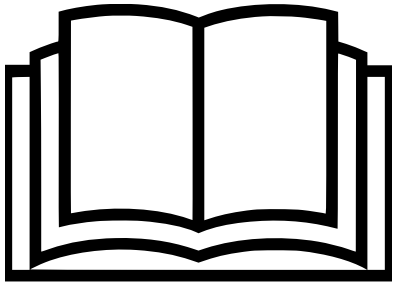
Uitgevoerd in overeenstemming met de volgende richtlijnen en geharmoniseerde normen:
De Machinerichtlijn 2006/42/EF
DS/EN ISO 12100: 2011

Vinderup, d. 08/07/2021

Directeur
Klaus S. Kristensen

Technische documentatie door:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca modèles ES

Manuel d’utilisation en français (Traduction)

Le manuel d'utilisation danois est l'original et toutes les traductions sont faites sur cette base.

Ce mode d'emploi a été préparé par KAVIK SAS.

Ce manuel s’applique aux modèles:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Si le manuel est égaré, contactez Twinca A / S ou téléchargez la dernière édition sur www.twinca.dk/manuals.

Des changements peuvent survenir entre la version imprimée et la version téléchargée surwww.twinca.dk/manuals.

Twinca A/S se réserve le droit de modifier les instructions et les spécifications sans préavis obligatoire.

Document ID: TWINCAES5008001-FR

Date de la traduction: 01/11/2021

Table des matières

Introduction 149

Mode d'emploi 149

Avant de démarrer la machine 149

Modifications 149

Conditions de garantie 150

Commande des pièces détachées 150

Consignes de sécurité 151

Niveaux d'avertissement 151

Explications et aperçus des pictogrammes utilisés 152

Localisation des pictogrammes et signes sur la machine 153

Maintenance des pictogrammes et signes sur la machine 153

Equipement de protection individuelle – EPI 154

Zones de risque machine 154

Autres risques et procédures de sécurité d'urgence 155

Transport et levage de la machine 155

Structure et utilisation de la machine 156

Mise en charge 156

Batteries 157

Freins de stationnement 157

Desserrage des freins et remorquage de la machine 158

Serrure de contact 158

Affichage LED et indicateur de charge 158

Fonctionnement de la machine 159

Conduire la machine 160

Maintenance et entretien 160

Vérification avant de démarrer et d'utiliser la machine 162

Entretien après 20 heures ou 3 mois de fonctionnement 162

Entretien annuel 163

Aperçu de l'entretien 163

Huile 163

Dépannage 164

Nettoyage de la machine 164

Stockage de la machine 164

Mise au rebut de la machine 164

Vue d'ensemble des pièces de la machine. 165

Caractéristiques 166

EC Déclaration de conformité 168

Error codes 217

Introduction

Merci d'avoir choisi un dumper Twinca. Nous espérons que la machine vous aidera à travailler plus efficacement et à améliorer votre environnement de travail.

Ce manuel d'utilisation contient des descriptions et des illustrations qui s'appliquent à tous les modèles Twinca Dumpers ES. Les illustrations de ce manuel d'utilisation sont basées sur les dessins de l'ES-800 et peuvent être différentes du modèle que vous avez choisi.

Twinca Dumper est destiné au transport principalement de terre, de granulés, de pierres, de béton, de bois et de matériaux similaires

Mode d'emploi

Lisez attentivement le manuel. Placez-le dans un endroit sûr et mettez-le toujours à la disposition de l'opérateur.

Pour une utilisation et un entretien correct de la machine, l'utilisateur doit avoir lu et compris le manuel. L'ordonnance exécutive sur la loi sur l'environnement de travail doit toujours être respectée. L'opérateur de la machine est responsable des accidents.

Avant de démarrer la machine

Le propriétaire est responsable de s'assurer que l'opérateur a lu et compris le manuel, afin que la machine soit utilisée en toute sécurité et conformément à ce manuel. L'opérateur doit donc avoir compris:

- Les consignes de sécurité figurant dans ce manuel et sur la machine.
- Arrêt d'urgence et sa signification.
- Fonctionnement de la machine.
- Pour quelles tâches la machine est destinée et pour quelles tâches la machine ne doit pas être utilisée.
- L'entretien des machines.
- Quelles procédures doivent être suivies pour éviter les blessures et les dommages à d'autres équipements.

Modifications

Si le propriétaire souhaite des modifications, celles-ci peuvent être demandées avant la production. Ces modifications sont jointes aux documents standards de la machine.

La machine ne peut être modifiée sans l'autorisation écrite de Twinca A/S. Si des modifications sont apportées sans l'autorisation écrite de Twinca A/S, le propriétaire sera responsable de toutes les modifications apportées à la machine après la livraison de Twinca A/S. Le propriétaire est responsable de la mise en oeuvre des modifications. Les modifications peuvent présenter de nouveaux risques pour l'opérateur, la machine et l'environnement. Il est de la responsabilité du propriétaire que les modifications apportées à la machine soient conformes aux normes et lois européennes, ou aux normes et lois utilisées dans le pays d'utilisation de la machine.

Conditions de garantie

Demandez à votre revendeur quelles conditions s'appliquent à votre machine.

- Twinca A/S bénéficie d'une garantie de 24 mois sur l'ensemble de la machine à l'exception de la garantie de 15 mois sur la batterie.
- L'inspection légale annuelle doit être respectée.
- Tout entretien doit être effectué par un atelier ou un revendeur agréé, en utilisant des pièces d'origine.
- Si un défaut survient, contactez votre revendeur dès que possible (dans les 5 jours ouvrables). Si cela n'est pas maintenu, toute garantie sur la pièce défectueuse sera annulée.
- Si un défaut se produit et endommage d'autres pièces, il faut le signaler immédiatement au revendeur ou à l'atelier de service le plus proche. En cas de conduite continue sur des pièces endommagées, toute garantie sera annulée sur la pièce et les pièces endommagées concernées.
- Twinca A/S s'engage uniquement sur les pièces d'origine Twinca. Les obligations sont levées si la machine a été impliquée dans un accident, a été modifiée ou utilisée contrairement à ce manuel et à l'usage prévu de la machine.
- Twinca A/S ne rembourse pas les surcoûts tels que : pertes financières, main d'oeuvre, amendes, dommages dus à la pollutions, etc....
- Quelle que soit la garantie réclamée, cela doit être fait pendant la période de garantie standard de Twinca A/S pour les nouveaux produits/pièces de 24 mois après la livraison, ou dans les 1000 heures de fonctionnement annuelles, selon la première éventualité.
- La responsabilité de Twinca A/S inclut les défauts dus à la conception, aux matériaux ou à la production. Ces défauts doivent être corrigés par un revendeur ou un atelier de service agréé.
- Twinca A/S offre une garantie de 24 mois sur les pièces de rechange à compter de la date de livraison.
- La responsabilité de Twinca A/S ne couvre pas les défauts résultants d'une utilisation normale. De plus, les défauts causés par un entretien défectueux ou incorrect, des réparations incorrectes, une utilisation incorrecte, des défauts survenus pendant le transport ou un stockage incorrect ne sont pas couverts.
- Twinca A/S n'offrira un remplacement ou une compensation que pendant la période spécifiée par la garantie.
- Les conditions de garantie doivent suivre le §7 des conditions générales de vente et de livraison de Twinca A/S.

Twinca A/S ne peut traiter les cas de garantie qu'avec accord préalable par téléphone + 45 97 44 85 55 ou e-mail rma@twinca.dk, avec des informations sur le produit, la description de l'erreur et la personne de contact. Twinca A/S reçoit uniquement l'approbation des asters de garantie et l'identification RMA

Commande des pièces détachées

Lors de la commande de pièces de rechange, il est important de vérifier quelles modifications ont été apportées à la machine. Contactez votre revendeur pour commander des pièces.

Consignes de sécurité

Il est important que le manuel d'utilisation soit lu et compris pour votre propre sécurité et la sécurité de votre environnement. Il est important que vous contactiez le revendeur ou Twinca A/S si vous n'êtes pas sûr de l'utilisation correcte du Dumper Twinca.

- La machine est lourde, n'essayez pas de la soulever seule. Demandez de l'aide et utilisez un outil de référencement approprié.
- Garder la zone de travail dégagée et assurez-vous que les personnes sans affiliation au processus de travail se trouvent à une distance de sécurité de la machine et de la zone de travail.
- L'équipement de protection individuelle (EPI) doit être porté par l'opérateur.
- Assurez-vous de savoir comment éteindre la machine avant de la rallumer, au cas où vous rencontreriez des difficultés lors de l'utilisation de la machine.
- Abaissez toujours la benne et éteignez-la lorsque vous quittez, transportez ou réparez la machine.
- Ne modifiez ou n'enlevez jamais les précautions de sécurité installées. Elles sont attachées pour votre sécurité personnelle. Si elles sont endommagées ou manquantes, l'UTILISATION DU DUMPER TWINCA DE DOIT PAS ETRE EFFECTUEE tant que les mesures de sécurité n'ont pas été rétablies ou réparées.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade, fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de stupéfiants
- Cette machine ne doit pas être utilisée par des enfants (moins de 16 ans) ou des personnes souffrant d'handicaps physiques ou mentaux, ou manquant d'expérience et de connaissance de son utilisation.
- Il est interdit de se tenir debout sur la machine à tout moment ou de l'utiliser pour transporter des personnes ou des animaux.
- Lors de la conduite sur les pentes, l'opérateur doit toujours se trouver au point le plus élevé de la pente.
- Faire le tour de la machine de manière contrôlée car la benne présente des angles vifs.
- La machine N'EST PAS approuvée ATEX et NE DOIT DONC PAS être utilisée dans des environnements explosifs.
- En cas d'incendie, portez un appareil respiratoire autonome et utilisez un extincteur à mousse ou à CO^2

Niveaux d'avertissement

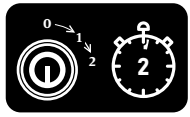
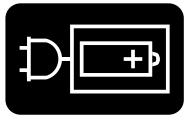
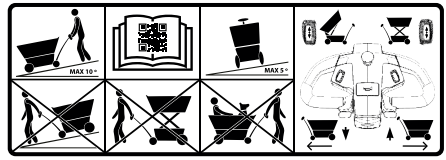
Il existe trois niveaux d'avertissement, et chaque niveau d'avertissement a son propre symbole. Le manuel d'utilisation présente le symbole ainsi qu'une description du danger associé à cet avertissement. Les explications des trois niveaux d'avertissement sont présentées ci-dessous:

⚠ ATTENTION	⚠ IMPORTANT	! NOTE
En cas d'accident, cela peut mettre la vie en danger, blessures, invalidité, amputation, etc.	En cas d'accident, cela peut entraîner des blessures graves, des fractures osseuses, des brûlures, etc.	En cas d'accident, il peut en résulter des blessures corporelles mineures ou des dommages matériels

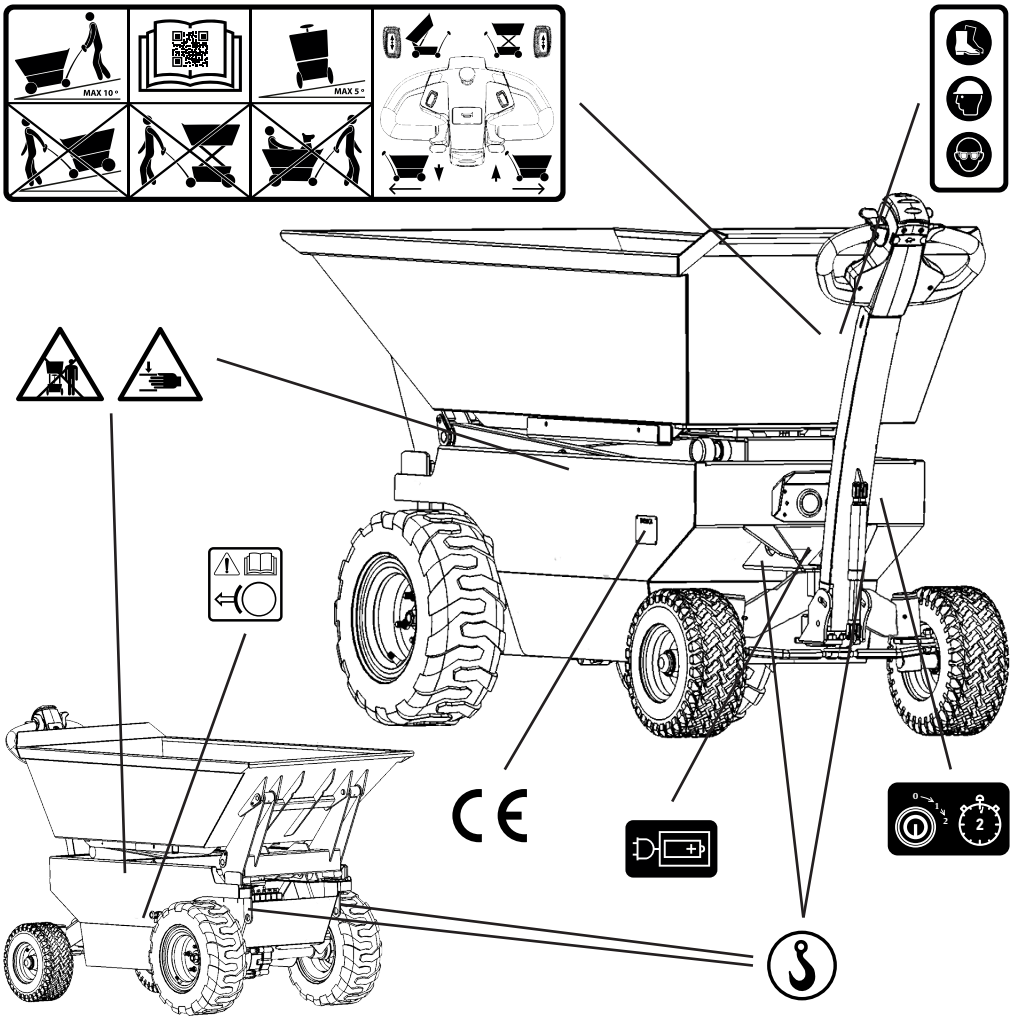
Explications et aperçus des pictogrammes utilisés

Les pictogrammes les plus importants apposés sur la machine. Assurez-vous toujours que la machine dispose des pictogrammes nécessaires et qu'ils sont visibles et en bon état.

Aperçus des pictogrammes

Lisez attentivement le manuel et comprenez le contenu avant d'utiliser la machine		Ce produit est conforme aux directives pertinentes et aux normes d'harmonisation	
Chaussures de sécurité obligatoires		Avertissement: Risque d'écrasement	
Casque obligatoire		Avertissement: Ne pas se tenir à côté de la machine pendant l'utilisation	
Lunettes de sécurité obligatoires		Points d'attache	
Tourner la clé en position 2 et maintenez pendant 2 secondes pour allumer la machine		Arrêt d'urgence. En cas d'urgence, tirez sur le desserrage des freins	
Chargement de la machine			
Les informations les plus importantes : Lisez le manuel d'utilisation, Inclinaison maximale de 10 degrés, Maximum 5 degrés sur une pente, Ne descendez pas plus bas que la machine sur les pentes, Ne conduisez pas avec les ciseaux vers le haut, N'utilisez pas la machine pour transporter des personnes ou des animaux. Fonctionnement de la machine			

Localisation des pictogrammes et signes sur la machine



Maintenance des pictogrammes et signes sur la machine

Les pictogrammes et signalisations de la machine doivent toujours être en bon état et lisibles. En cas de dommages ou de pictogrammes ou de signes manquants, contactez le revendeur le plus proche.

Equipement de protection individuelle – EPI

Étant donné que les machines de Twinca A/S sont utilisées à de nombreuses fins et dans de nombreux environnements, il incombe toujours à l'opérateur d'utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) associé au travail effectué et dirigé vers l'endroit où l'opérateur est situé. L'équipement de protection individuelle suivant est toujours requis:

- Chaussures de sécurité
- Casque de sécurité
- Lunettes de protection

IMPORTANT: Portez des chaussures de sécurité, un casque de sécurité et des lunettes de sécurité.

Il est recommandé que les cheveux longs soient attachés et que tous les bijoux soient enlevés, et que l'opérateur porte des vêtements de travail approuvés, car l'opérateur risque de se coincer dans les pièces mobiles de la machine.

Zones de risque machine

Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit être à la poignée de commande et est responsable de s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone à risque et n'est exposée à un danger potentiel.

Lors du chargement de matériaux sur la machine, il est recommandé que l'opérateur s'éloigne de la machine tout en maintenant la distance de sécurité recommandée, 5 mètres du centre de la machine (Zone 1 et 2).

Lors du déchargement du matériel, l'opérateur doit s'assurer que la machine est maintenue stable et de niveau et que la distance de sécurité recommandée est respectée. Ne jamais marcher devant la machine pour détacher du matériau ou retirer le contenu de la benne lorsque la benne ou les ciseaux sont relevés.

Les pictogrammes sur les côtés de la machine avertissent du danger d'écrasement et mettent en garde contre le fait de se tenir près de la machine pendant l'utilisation de la machine. L'opérateur (dans la zone 1) doit s'assurer que personne ne se trouve à moins de 5 mètres du centre de la machine lors de l'utilisation de la machine (zone 2).

AVERTISSEMENT: Risque d'écrasement et ne pas se tenir à côté de la machine pendant son utilisation.

Autres risques et procédures de sécurité d’urgence

Le moteur électrique, la pompe hydraulique et l'hydraulique deviennent chauds lors d'une utilisation continue. Assurez-vous toujours que le moteur électrique, la pompe hydraulique, le réservoir et les cylindres ont refroidi avant de manipuler ces pièces. Lors de la conduite sur des pentes, l'opérateur doit toujours se trouver au point le plus élevé de la pente. Il existe un risque associé à la conduite sur des pentes car le matériau peut tomber et la stabilité de la machine peut avoir changé.

Procédure de fuite batterie: Portez des vêtements, des bottes, des gants et une visière résistants à l'acide. Arrêtez la fuite et absorbez l'acide avec par ex. granulés ou copeaux, si possible neutraliser avec de la soude, du sodium, de la chaux pulvérisée, etc. Ne jamais évacuer l'acide dans la nature ou dans les égouts. Pour plus d'informations sur la batterie, veuillez contacter le fabricant.

Procédure d’incendie: En raison des composants de la machine, un incendie électrique peut se produire, par conséquent, n'éteignez PAS le feu avec un extincteur à eau ou à poudre. Utiliser un extincteur à mousse ou à CO_2.

Procédure de serrage sous ciseaux et benne: Il est toujours recommandé d'utiliser les fonctions propres de la machine pour réparer les dommages. Si cela n'est pas possible, suivez la procédure indiquée dans la section «Service et maintenance».

ATTENTION: Retirer les goupilles sans supporter les parties mobiles, les ciseaux et la benne s'effondreront.

Transport et levage de la machine

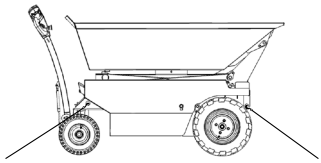
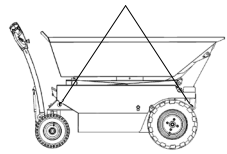
Assurez-vous toujours que la benne est vide avant de transporter ou de soulever la machine.

Lors du transport de la machine, celle-ci doit être fixée aux 4 points d'attache conformément aux règles d'arrimage en vigueur.

L'inscription de la machine ne doit être effectuée que par du personnel qualifié ayant suivi un cours de remorquage ou une autre formation pertinente. Tous les points d'attache doivent être utilisés lors de la cotation de la machine et seul un équipement de cotation approuvé peut être utilisé. Avant de répertorier la machine, vérifiez toujours que l'équilibre et les sangles ainsi que l'équipement de fixation sont correctement installés. Vérifiez que les sangles ne sont pas coincées et que la machine n'est pas coincée dans le sol.

Les 4 points d'attache sont indiqués sur la machine avec ces pictogrammes

La fixation appropriée pour le transport et la liste est illustrée dans le dessin ci-dessous.

Attachement pour le transport	Attachement pour le levage
	

Structure et utilisation de la machine

La machine est principalement composée de 3 parties : la benne, les ciseaux et le châssis.

Utilisation correcte de la machine:

- La machine peut être utilisée pour transporter de la terre, des granulés, des pierres, du béton, du bois et des matériaux similaires.
- La machine doit toujours être stable et de niveau pendant le chargement et le déchargement.
- La benne et les ciseaux de la machine doivent être abaissés avant de conduire.
- L'opérateur a l'entière responsabilité et doit toujours être à la poignée de commande.

Mauvaise utilisation de la machine:

- La machine NE DOIT PAS être utilisée pour le transport de personnes ou d'animaux.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée pour conduire sur une pente de plus de 10 degrés, ou pour conduire latéralement sur une pente de plus de 5 degrés.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée sur un sol sec et irrégulier lors du chargement et du déchargement.
- La machine NE DOIT PAS rouler avec des ciseaux ou sauter.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée lors de la conduite sur des pentes où l'opérateur est au point le plus bas de la pente.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée pour pousser ou tirer.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée dans une atmosphère explosive. La machine N’EST PAS approuvée ATEX.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée dans des zones humides où la quantité d'eau dépasse 1x1 mètre et 5 centimètres de profondeur.
- La benne NE DOIT PAS être vidée manuellement de son matériel lorsque la charge et les ciseaux sont relevés.
- La machine NE DOIT PAS être utilisée par temps avec une vitesse du vent supérieure à 12,5 m/s, ce qui correspond à la vitesse du vent 6 sur l'échelle de Beaufort.

Les points les plus importants liés à l'utilisation et à la sécurité de la machine sont indiqués sur la machine par des pictogrammes.

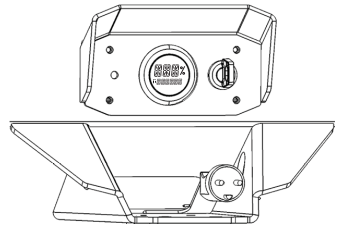
Mise en charge

L'électricité doit être traitée avec beaucoup de respect. Évitez les chocs électriques et les explosions.

Le cordon d'alimentation est court. Évitez de tirer sur le cordon d'alimentation. Branchez une rallonge lors de la charge des batteries de la machine. La machine dispose d'un chargeur intégré qui s'éteint automatiquement, empêchant ainsi la surcharge des batteries.

La LED émet un bref clignotement intermittent si la batterie n'a pas été chargée pendant une longue période ou si la tension de la batterie est tombée à un niveau très bas. Le voyant s'allume en rouge en cas d'erreur et s'allume en vert lorsqu'il est complètement chargé.

Toute charge de la machine doit avoir lieu dans un local sec et aéré avec accès à un extincteur à mousse ou à CO_2.N'utilisez pas d'outils qui créent des étincelles à proximité de la machine pendant la charge. N'utilisez jamais un câble d'alimentation mouillé, défectueux ou usé et vérifiez toujours que tous les composants électroniques sont correctement connectés.



La machine est équipée d'un chargeur multi-entrées afin que la machine puisse être connectée à toutes les sources d'alimentation entre 110V et 230V.

La prise du chargeur est située sous l'écran.

Le temps de charge peut varier en fonction de la batterie et de la taille de la batterie du modèle sélectionné. Les batteries sont classées comme pièces d'usure et peuvent être remplacées pendant la durée de vie de la machine. Lors du remplacement des piles par des piles autres que celles d'origine, des conditions d'utilisation différentes peuvent s'appliquer

La machine ne doit pas être utilisée pendant la charge. Une charge complète de la batterie d'origine prend au moins 6 heures.

Batteries

La machine est 100% électrique. La machine est alimentée par deux batteries qui, à pleine charge, dans des conditions de conduite et de température normales, peuvent contenir de l'énergie pendant une journée de travail entière (8 heures). La batterie fournie avec la machine est une batterie au plomb sans entretien.

Procédure de fuite de batterie: Portez des vêtements, des bottes, des gants et une visière résistants à l'acide. Arrêtez la fuite et absorbez l'acide avec par exemple des granulés ou des copeaux, si possible, neutralisez avec de la soude, du sodium, de la chaux pulvérisée, etc. Ne jamais drainer l'acide dans la nature ou dans les égouts. Pour plus d'informations sur la batterie, veuillez contacter le fabricant.

Utilisation optimale de la batterie:

Décharge:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Charge:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Stockage:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

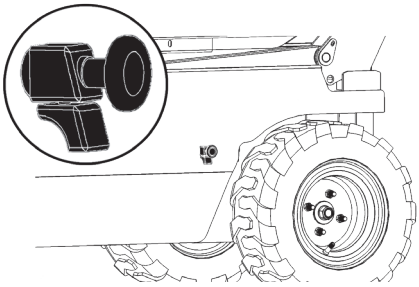
Les batteries sont classées comme pièces d'usure et peuvent être remplacées pendant la durée de vie de la machine. Lors du remplacement de batteries autres que celles d'origine, des conditions d'utilisation différentes peuvent s'appliquer..

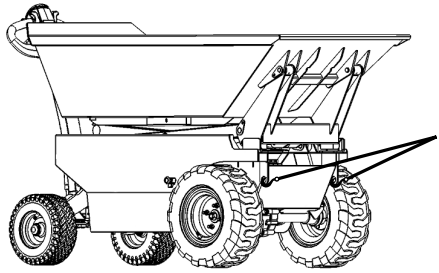
Freins de stationnement

Le frein de stationnement est électrique et se desserre automatiquement lors de la conduite de la machine et s'active automatiquement lorsque la machine s'arrête. Le frein de stationnement peut être desserré manuellement en observant la procédure sous la section roue libre..

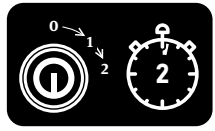
Desserrage des freins et remorquage de la machine

Le desserrage des freins permet de remorquer la machine en cas de problèmes qui empêchent la machine de fonctionner d'elle-même. En raison du poids de la machine, il est recommandé de ne pas tirer la machine sans dispositif de remorquage. Tirez la machine de manière contrôlée et lors du remorquage, un opérateur doit diriger la machine depuis la poignée de commande pendant que le dispositif de remorquage est attaché aux points d'attache avant (voir chapitre "Transport et listage de la machine" si nécessaire). Le desserrage des freins est situé sur le côté droit du châssis.





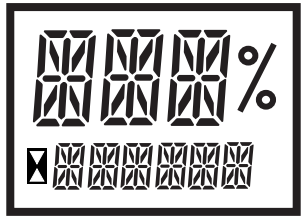
Serrure de contact



Pour démarrer la machine, tournez la clé fournie complètement vers la droite et maintenez-la jusqu'à ce que l'affichage LED s'allume (env. 2 sec.). La machine a une fonction d'arrêt automatique. Après 15 minutes d'inutilisation de la machine, la machine s'éteint automatiquement. Si la machine s'éteint automatiquement, la clé doit être tournée en position neutre, afin de pouvoir l'allumer encore. La fonction d'arrêt automatique après 15 minutes est un dispositif de sécurité et garantit que les batteries de la machine ne se déchargent pas si l'opérateur oublie d'éteindre la machine pendant les pauses ou en fin d'utilisation.

Affichage LED et indicateur de charge

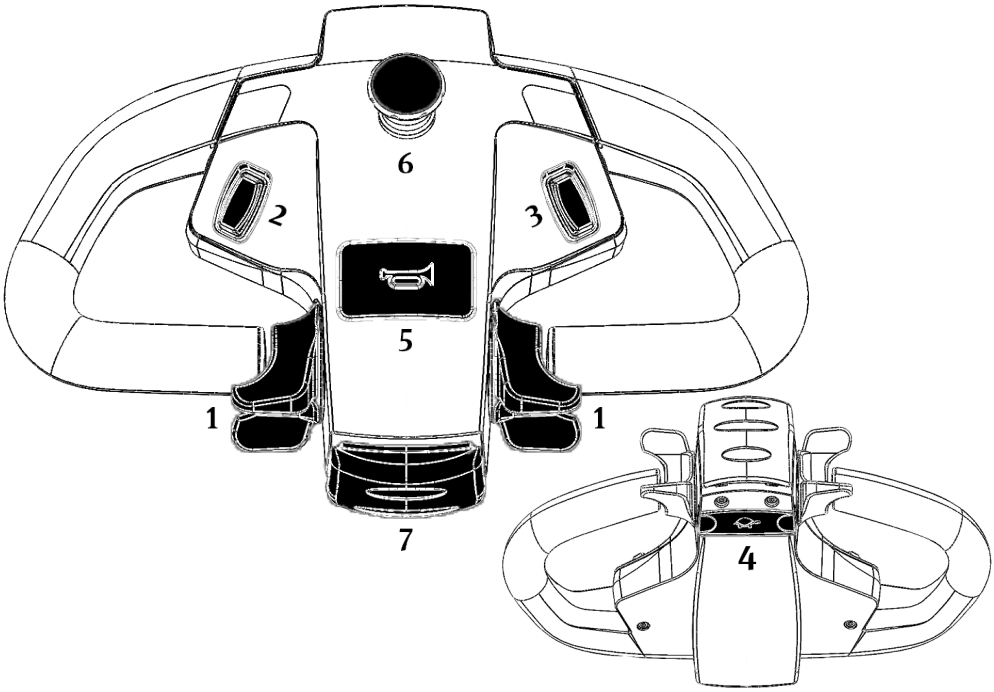
L'affichage LED de la machine n'est actif que lorsque la machine est allumée.



Ce qui suit peut être lu sur l'écran LED:

- Quelle est la puissance de la machine en%
- Combien d'heures de fonctionnement de la machine
- Lorsque la machine charge, il dira CHARGE
- En cas d'erreur, un code d'erreur s'affiche. Le code d'erreur peut être trouvé dans la section de dépannage
- Clignote lorsque la machine compte les heures de fonctionnement

Fonctionnement de la machine



1. **Barre franche:** Les deux barres franches peuvent être actionnées individuellement et la machine peut donc être conduite à la fois avec la main gauche et la main droite. Les poignées de timon permettent un réglage continu de la vitesse, elles sont poussées vers le haut pour faire avancer la machine, elles sont enfoncées pour faire reculer la machine. La vitesse maximale est de 6 km/h. Pour arrêter la machine, relâchez le timon.

2. **Benne haut/bas:** Ce commutateur contrôle les fonctions du benne, haut et bas.

3. **Ciseaux haut/bas:** Ce commutateur contrôle la fonction de listage des ciseaux, haut et bas. REMARQUE La machine est programmée à une vitesse maximale de 2,5 km/h lorsque les ciseaux sont répertoriés à partir de la position neutre.

4. **Speed limiter:** Ce bouton réduit la vitesse de la machine à 2,5 km/h.

5. **Klaxon:** Ce bouton permet à l'opérateur de signaler tout danger. Il sonne pendant que le bouton est maintenu enfoncé.

6. **Arrêt d'urgence:** L'arrêt d'urgence coupe le circuit électrique et éteint complètement la machine. Pour redémarrer la machine, tournez à nouveau la clé.

7. **Nombril:** Ce bouton inverse la direction de conduite pendant le temps qu'il est maintenu enfoncé. La machine s'arrête lorsque le bouton est relâché. Ce bouton est activé si la poignée de commande est adjacente à l'opérateur ou est activée d'une autre manière. Belly Button n'est pas un arrêt d'urgence et n'éteint pas la machine.

Conduire la machine

La machine est à entraînement 100 % électrique et dispose donc d'un réglage de la vitesse en continu et peut rouler jusqu'à 6 km/h dans les deux sens. Lors de l'arrêt de la machine, relâchez le timon. Le frein de stationnement de la machine est activé et désactivé automatiquement. Marchez toujours avec l'avant et le visage dans la même direction que lorsque vous conduisez, et ne conduisez jamais avec la machine lorsque les ciseaux sont répertoriés ou que la benne est basculée.

Maintenance et entretien

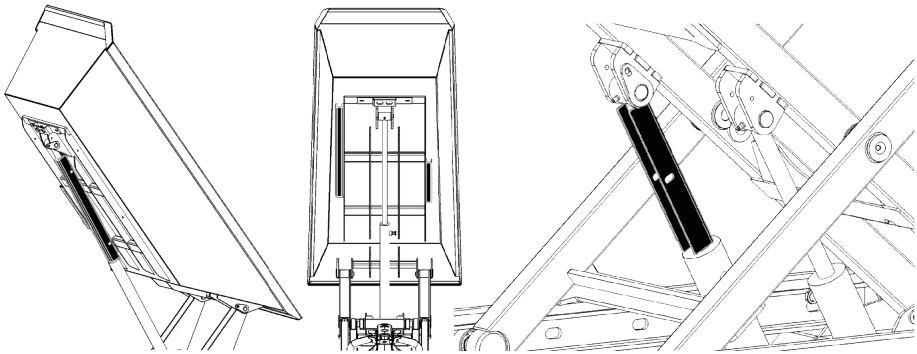
En cas de doute, contactez votre revendeur, atelier de service ou Twinca A/S.

Nous recommandons que tous les services soient effectués par le revendeur auprès duquel la machine a été achetée ou par un autre personnel spécialisé possédant une formation professionnelle appropriée et possédant les instructions d'entretien. Si vous souhaitez effectuer vous-même l'entretien ou les réparations, veuillez contacter Twinca A/S pour les instructions d'entretien.

Avant de travailler avec le moteur, l'hydraulique ou l'entretien, installez les supports de sécurité. Les supports de sécurité sont inclus et se trouvent sous la benne. Montez les supports de sécurité sur les pistons hydrauliques avant de travailler sur la machine.

Lors de l'entretien de la machine dans des conditions normales. assurez-vous toujours d'utiliser les supports de sécurité fournis.

1. Utilisez l'hydraulique de la machine pour lister la benne et les ciseaux, en fonction de la tâche à résoudre.
2. Montez les supports de sécurité fournis.
3. Éteignez la machine.
4. Réparez la machine.
5. Allumez la machine.
6. Retirez les supports de sécurité fournis.
7. Assurez-vous que les fonctions de liste fonctionnent correctement.



Il est recommandé de ne lister le saut manuellement qu'en cas d'absolue nécessité. Pour l'entretien normal, utilisez les barres de sécurité fournies. Attention à bien lister la charge manuellement, car cela peut potentiellement présenter un risque d'écrasement.

AVERTISSEMENT: Danger d'écrasement et ne pas se tenir à côté de la machine pendant l'utilisation

Les urgences telles que l'entretien de la machine ou le pincement sous les ciseaux et la benne au cas où elle serait sans alimentation ou ne pourrait pas être activée. Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'utiliser les fonctions propres de la machine pour arrêter l'urgence Il est recommandé d'utiliser des outils spéciaux Twinca pour éviter les risques potentiels d'écrasement.

ATTENTION: Cette procédure peut aggraver l'accident si elle n'est pas suivie à la lettre ! Il est important que les ciseaux et la benne soient soutenus par une grue ou une autre unité de listage. Ces pièces sont lourdes et ne peuvent pas être maintenues sans l'utilisation d'un équipement de listage pouvant supporter un minimum de 200 kg.

1. Assurez-vous que la machine est éteinte et l'accident arrêté.

ATTENTION: Si les goupilles sont retirées sans le support, les ciseaux et la benne s'effondreront.

2. Installez l'outil spécial Twinca. Soutenez les ciseaux et chargez avec une unité de liste.

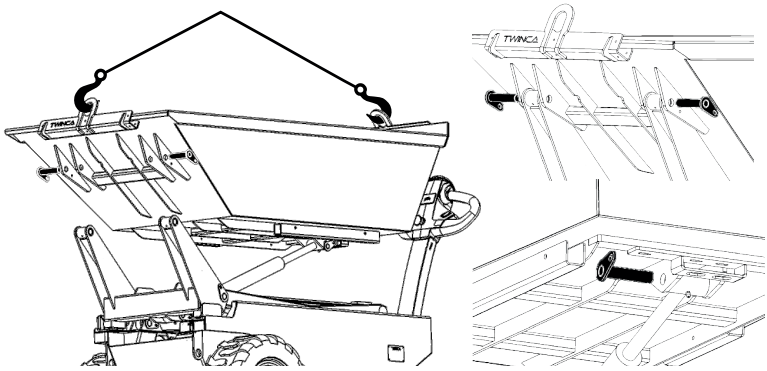
ATTENTION: Retirez uniquement les broches qui se rapportent à ce qui doit être répertorié. S'il est nécessaire de répertorier les ciseaux, retirez les broches des ciseaux, s'il est nécessaire de répertorier la benne, retirez les broches de la benne.

3. Retirez les goupilles, listez la benne et retirez le piston hydraulique.

4. Déplacez la benne et placez-la sur une surface plane hors de danger pendant l'entretien de la machine. En cas d'urgence, retirez le motif d'urgence de la machine.

5. A la fin de l'entretien, la benne est réintroduite dans la machine et le piston hydraulique est monté.

6. Posez la benne sur le châssis et remontez les goupilles.



Vérification avant de démarrer et d’utiliser la machine

Si une erreur est détectée, n'utilisez pas la machine tant que l'erreur n'a pas été corrigée.

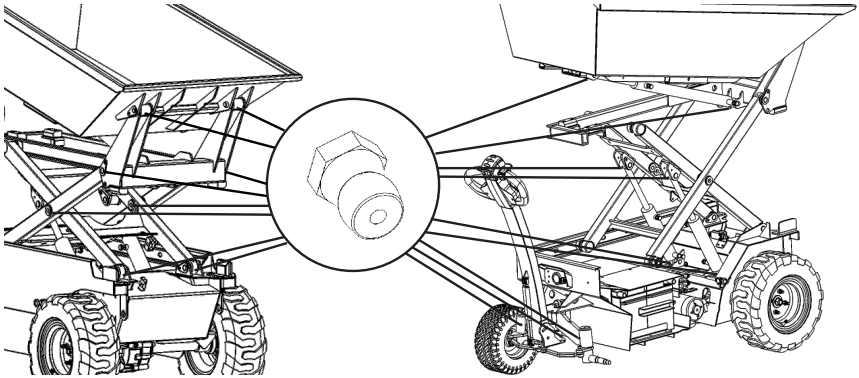
- Vérifiez que la machine ne présente pas de défauts.
- Vérifiez que toutes les pièces sont présentes et fonctionnent de manière optimale.
- Vérifiez la pression des pneus. La pression correcte des pneus apparaît sur le côté du pneu. Cela ne doit pas être fait si la machine est équipée de pneus pleins. En cas de doute, contactez votre revendeur ou Twinca A/S.
- Vérifiez le niveau de puissance. Nous vous déconseillons de conduire avec la machine si les niveaux de batterie sont inférieurs à 15%.
- Testez l'arrêt d'urgence et le nombril.

Entretien après 20 heures ou 3 mois de fonctionnement

L'entretien après 20 heures de fonctionnement ou après 3 mois d'utilisation peut être effectué par le propriétaire ou l'opérateur.

- Lubrifier les points de graissage sur le vérin hydraulique.
- Lubrifier les points de graissage sur le point d'inclinaison de la benne.
- Lubrifier les points de graissage des ciseaux.
- Lubrifier les points de graissage sur le boîtier de direction.
- Serrez les joints à rotule.
- Serrer les roues.

En cas de bruit, lubrifiez la pièce nécessaire de la machine



Entretien annuel

L'entretien annuel consiste en l'inspection principale annuelle conformément au décret exécutif no. 1109 of 15/12/1992. Cette inspection doit être effectuée par le revendeur auprès duquel la machine a été achetée ou par tout autre personnel spécialisé ayant une formation professionnelle appropriée et possédant les instructions d'entretien.

Le propriétaire de la machine est responsable du respect de l'inspection principale annuelle. La date de la dernière et de la prochaine inspection principale est indiquée sur le guidon..

Si le propriétaire souhaite effectuer lui-même les inspections principales annuelles. Contactez Twinca A/S pour fournir des instructions d'entretien et une liste de contrôle pour les inspections.

Aperçu de l’entretien

A faire	Avant commencement et utilisation	20 heures / 3 mois
Vérifiez la machine pour les défauts	●	●
Vérifiez que toutes les pièces sont présentes et fonctionnement de façon optimale	●	●
Vérifiez la pression des pneus	●	●
Vérifiez le niveau de puissance	●	●
Testez l’arrêt d’urgence et le nombril	●	●
Lubrifiez les points de graissage		●
Serrez les billes de guidage		●
Serrez les roues		●

Huile

Lors du changement d'huile hydraulique, utilisez 832 WRHV. Le niveau d'huile est vérifié avec l'indicateur d'huile. Il doit y avoir entre 5 et 10 millimètres d'huile sur l'indicateur. L'indicateur d'huile est fixé sous le couvercle. Au réservoir vide ajoutez 2 litres d'huile neuve.

Lors du remplissage de l'huile pour engrenages, utilisez du 80W90. Lors du changement videz la boîte de vitesses puis rajoutez 0,3 litre d'huile neuve.

Dépannage

En cas d'erreur de la machine, un code d'erreur apparaît sur l'écran LED de la machine. La liste des codes d'erreur et leur signification n'est disponible qu'en anglais et se trouve à la fin du manuel d'utilisation.

En cas de doute, contactez votre revendeur ou Twinca A/S.

En cas d'endommagement de l'hydraulique ou du faisceau de câbles, un schéma de ceux-ci se trouve dans les instructions d'entretien. Il est recommandé d'effectuer la réparation et l'entretien de ces pièces uniquement par le revendeur auprès duquel la machine a été achetée ou par d'autres personnes spécialisées ayant une formation spécialisée et possédant les instructions d'entretien.

AVERTISSEMENT: Lors de la réparation et de l'entretien des parties électriques de la machine, la machine doit être éteinte et les batteries retirées. Il y a un risque d'être choqué.

Nettoyage de la machine

Le châssis et la benne peuvent être rincés avec un tuyau d'arrosage ordinaire à basse pression. Si nécessaire, une brosse douce peut être utilisée. La poignée de commande ne doit être essuyée qu'avec un chiffon humide et ne doit pas être exposée à des projections d'eau directes

Il est interdit d'utiliser un nettoyeur haute pression ou tout autre élément susceptible d'endommager la machine et ses composants électriques.

Le nettoyage de la salle des machines ne doit être effectué qu'avec de l'air sous pression. Le nettoyage en profondeur des pièces est décrit dans les instructions d'entretien.

La machine n'est pas étanche et ne doit donc pas être exposée à des quantités excessives d'eau.

Stockage de la machine

La machine doit être stockée au sec et dans un endroit conforme à la plage de température spécifiée en dessous de la température de stockage de la batterie.

Mise au rebut de la machine

Pour protéger l'environnement, il est important que les pièces et accessoires de machine mis au rebut soient remis aux sites de recyclage appropriés, car la machine contient des matériaux réutilisables.

Les batteries doivent être éliminées comme des marchandises dangereuses. Faites très attention si la batterie fuit ou est endommagée. La manipulation de la batterie est décrite dans la section Structure et utilisation de la machine.

Sachez que la machine contient de l'électronique et que plusieurs pièces de la machine peuvent être recyclées. Consultez des professionnels avant de mettre la machine au rebut

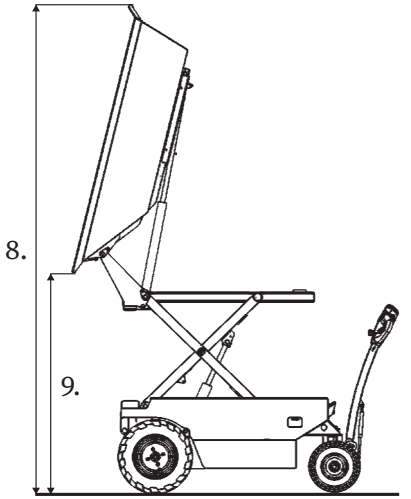
Vue d’ensemble des pièces de la machine

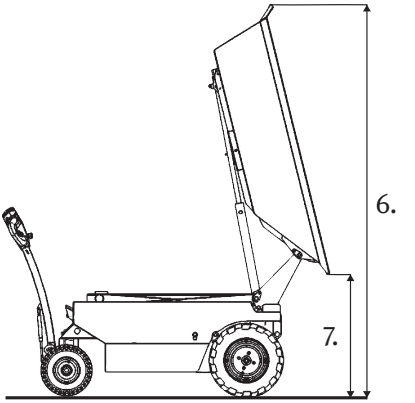
Pièces	Matière
Châssis, ciseaux et benne	Fer
Contrôleur, chargeur et câblage batterie d’origine	Electronique
Batterie d’origine	Battery au plomb
Moteur	Fer et cuivre
Pompe hydraulique	Fer et aluminium
Disques durs	Fer et aluminium
Poignée et boutons de commande	Plastique
Huile hydraulique et huile pour engrenage	Huile

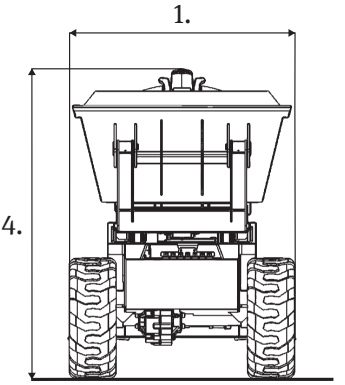
Caractéristiques

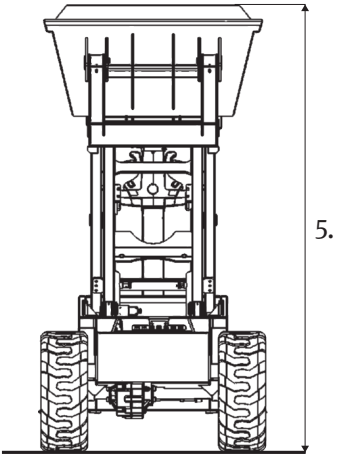
Les spécifications sont faites sur la base de nos modèles standards, la largeur peut varier selon le choix de pneus pour le modèle sélectionné.

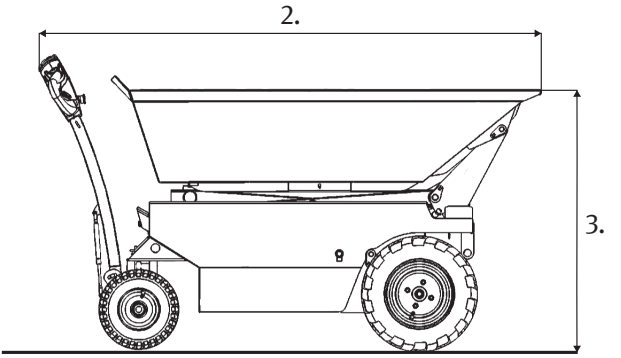
	ES-500	ES-500 Slim	ES-800
1. Largeur	797 mm	742 mm	865 mm
2.Longueur	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Hauteur benne baissée	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Hauteur de direction maximum	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Hauteur maximum laisser sauter	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Hauteur laisser sauter haut	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Hauteur laisser sauter le bas	470 mm	470 mm	770 mm
8. Hauteur ciseaux hauts et laisser sauter haut	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Hauteur ciseaux bas et laisser sauter haut	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Vitesse maximum marche avant	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Vitesse maximum marche arrière	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Capacité de laisser – volume du contenu	250 L	250 L	400 L
Capacité de charge – poids maximum du contenu	500 kg	500 kg	800 kg
Poids de la machine	417 kg	463 kg	448 kg
Niveau de bruit	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Niveau de vibration main à bras ciseaux de hauteur	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²
Batterie	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EC Déclaration de conformité

La déclaration de conformité CE sur cette page a été faite conformément à l'annexe de la directive danoise sur les machines II..

Constructeur:

Société	:	Twinca A/S
Adresse	:	Nr.Bjertvej 14
Code postal/vile	:	7830 Vinderup
Country	:	Denmark
Pays	:	25804929
N° TVA	:	25804929
Téléphone	:	+45 9744 8555
Site web	:	twincadumper.com

Nous nous déclarons comme seul responsable de:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

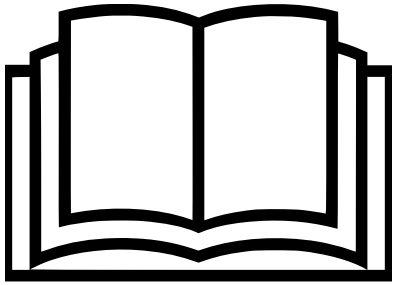
Réalisé conformément aux directives et normes harmonisées suivantes:
La directive Machines 2006/42/EF.
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, d. 01/11/2021

PDG
Klaus S. Kristensen

Documentation technique par:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Modelos Twinca ES

Manual de operaciones en español (traducido)

El manual de usuario original es en danés y todas las traducciones se basan en él.

Éstas instrucciones de funcionamiento han sido preparadas por Twinca A/S.

Este manual se aplica a los modelos:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Si este manual se pierde, comuníquese con Twinca A / S o descargue la última edición en www.twinca.dk/manuals.

Pueden ocurrir cambios entre la versión impresa y la versión cargada en www.twinca.dk/manuals.

Twinca A/S se reserva el derecho de cambiar las instrucciones y especificaciones sin previo aviso obligatorio.

Identificación del documento: TWINCAES5008001-ES

Fecha de traducción: 29/11/2021

Tabla de contenido

Introducción 173

Instrucciones de uso 173

Antes de poner en marcha la máquina 173

Modificaciones 173

Condiciones de garantía 174

Pedido de repuestos 174

Las instrucciones de seguridad 175

Niveles de seguridad 175

Explicación y descripción general de los pictogramas utilizados 176

La ubicación de pictogramas y letreros en la máquina 177

Mantenimiento de pictogramas y letreros en la máquina 177

Equipo de Protección Personal (EPP) 178

Zona de riesgo de la máquina 178

Otros riesgos y procedimientos de seguridad de emergencia 179

Transporte y elevación de la máquina 179

Estructura de la máquina y su uso 180

Cargando 180

Batería 181

Frenos de estacionamiento 181

Liberación del freno y remolque de la máquina 182

Cerradura de encendido 182

Pantalla LED e indicador de carga 182

Operación de la máquina 183

Conducción de la máquina 184

Mantenimiento y reparación 184

Verifique antes de arrancar y utilizar la máquina 186

Mantenimiento después de 20 horas de funcionamiento o 3 meses 186

Mantenimiento anual 187

Resumen de mantenimiento 187

Aceite 187

Solución de problemas 188

Limpieza de la máquina 188

Almacenamiento de la máquina 188

Eliminación de la máquina 188

Resumen de las piezas de la máquina 189

Especificaciones 190

Declaración de la conformidad de la CE 192

Error codes 217

Introducción

Gracias por elegir un Dumper Twinca. Esperamos que la máquina le ayude a trabajar de manera más eficiente y mejore su entorno de trabajo.

Este manual de operaciones contiene descripciones e ilustraciones que se aplican a todos los modelos Twinca Dumpers ES. Las ilustraciones de este manual de operaciones se basan en los dibujos del ES-800 y pueden ser diferentes del modelo elegido.

Twinca Dumper está diseñado para el transporte principalmente de tierra, gránulos, piedras, hormigón, madera y materiales similares.

Instrucciones de uso

Lea el manual detenidamente. Colóquelo en un lugar seguro y póngalo siempre a disposición del operador.

Para un uso y mantenimiento adecuados de la máquina, el usuario debe haber leído y comprendido el manual. Siempre se debe cumplir con la Orden Ejecutiva sobre la Ley de Medio Ambiente de Trabajo. El operador de la máquina es responsable de los accidentes.

Antes de poner en marcha la máquina

El propietario es responsable de asegurarse de que el operador haya leído y comprendido el manual, de modo que la máquina se utilice de forma segura y de acuerdo con este manual. Por tanto, el operador debe haber entendido:

- Las instrucciones de seguridad dadas en este manual y en la máquina.
- Parada de emergencia y su significado.
- Operación de la máquina.
- Para qué tareas está destinada la máquina y para qué tareas no se puede utilizar la máquina.
- Mantenimiento de máquina.
- Qué procedimientos deben seguirse para evitar lesiones personales y daños a otros equipos.

Modificaciones

Si el propietario desea modificaciones, puede solicitarlas antes de la producción. Estas modificaciones se adjuntan a los documentos estándar de la máquina.

La máquina no puede modificarse sin un permiso por escrito de Twinca A/S. Si se realizan modificaciones sin un permiso por escrito de Twinca A/S, el propietario será responsable de todas las modificaciones que se realicen en la máquina después de la entrega de Twinca A/S. El propietario es responsable de implementar las modificaciones. Las modificaciones pueden plantear nuevos riesgos para el operador, la máquina y el medio ambiente. Es responsabilidad del propietario que las modificaciones realizadas en la máquina cumplan con las normas y leyes europeas, o las normas y leyes utilizadas en el país de uso de la máquina.

Condiciones de garantía

Pregunte a su distribuidor qué condiciones se aplican a su máquina.

- Twinca A/S tiene una garantía de 24-meses para toda la máquina, excepto la garantía de 15 meses para la batería.
- Se debe cumplir con la inspección reglamentaria anual.
- Todo el mantenimiento debe ser realizado por un taller o distribuidor autorizado, utilizando piezas originales.
- Si ocurre un defecto, comuníquese con su distribuidor lo antes posible (dentro de los cinco días hábiles). Si ésto no se mantiene, se renunciará a toda la garantía de la pieza defectuosa.
- Si se produce un defecto que cause daños a otras piezas, se debe informar inmediatamente al distribuidor o taller de servicio más cercano. En caso de conducción continua sobre piezas dañadas, se renunciará a toda garantía sobre la pieza y las piezas dañadas afectadas.
- Twinca A/S solo se compromete con las piezas originales Twinca. Las obligaciones se eximen si la máquina ha estado involucrada en un accidente, ha sido modificada o utilizada en contra de este manual y la máquina para la finalidad prevista.
- Twinca A/S no compensa costes extra como: pérdidas económicas, mano de obra, multas, daños por contaminación, etc.
- Independientemente de la garantía que se reclame, esto debe hacerse dentro del período de garantía estándar de Twinca A/S para productos/piezas nuevos de 24 meses después de la entrega, o dentro de las 1,000 horas de funcionamiento anuales, lo que ocurra primero.
- La responsabilidad de Twinca A/S incluye defectos debidos al diseño, material o producción. Estos defectos deben ser rectificados por un distribuidor o un taller de servicio autorizado.
- Twinca A/S solo ofrecerá reemplazo o compensación dentro del período especificado de garantía.
- Twinca A/S ofrece una garantía de 24 meses en repuestos a partir de la fecha de entrega. La responsabilidad de Twinca A/S no cubre los defectos derivados del uso normal. Además, no están cubiertos los defectos causados por un mantenimiento defectuoso o incorrecto, reparaciones incorrectas, uso incorrecto, defectos incurridos durante el transporte o almacenamiento incorrecto.
- Twinca A/S solo ofrecerá reemplazo o compensación dentro del período especificado de garantía.
- Las condiciones de garantía deben seguir el § 7 de los Términos y condiciones generales de venta y entrega de Twinca A/S.

Twinca A/S solo puede manejar casos de garantía con el acuerdo previo por. teléfono + 45 97 44 85 55 o correo electrónico rma@twinca.dk, con información sobre el producto, descripción del error y persona de contacto. Twinca A/S solo recibe garantía después de la aprobación y con la identificación RMA.

Pedido de repuestos

Al pedir piezas de repuesto, es importante comprobar qué modificaciones se han realizado en la máquina. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio para solicitar piezas.

Las instrucciones de seguridad

Es importante que lea y comprenda el manual de operaciones por su propia seguridad y la seguridad de su entorno. Es importante que se ponga en contacto con el distribuidor o con Twinca A/S si no está seguro del uso correcto del Twinca Dumper.

- La máquina es pesada. No intente levantar la máquina solo. Busque ayuda y utilice una herramienta de elevación adecuada.
- Mantenga despejada el área de trabajo y asegúrese de que las personas ajenas al proceso de trabajo se encuentren a una distancia segura de la máquina y del área de trabajo.
- El operador debe usar equipo de protección individual (EPI) cuando sea necesario.
- Asegúrese de saber cómo apagar la máquina antes de encenderla, en caso de que tenga dificultades al utilizar la máquina.
- Siempre conduzca el volquete hacia abajo y apáguelo cuando deje, transporte, servicio o repare la máquina.
- Nunca cambie ni quite las precauciones de seguridad instaladas. Se adjuntan para su seguridad personal. Si están rotos o faltan, NO SE DEBE UTILIZAR EL DUMPER TWINCA hasta que se hayan restablecido o reparado las precauciones de seguridad.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo los efectos del alcohol, medicamentos o narcóticods.
- Esta máquina no puede ser utilizada por niños (menores de 16 años) o personas con discapacidades físicas o mentales, o con falta de experiencia y conocimiento sobre su uso.
- No está permitido pararse sobre la máquina en ningún momento ni utilizarla para transportar personas o animales.
- Al conducir en pendientes, el operador siempre debe estar en el punto más alto de la pendiente.
- Camine alrededor de la máquina de manera controlada, ya que el contenedor tiene esquinas afiladas.
- La máquina NO está aprobada por ATEX y, por lo tanto, NO debe utilizarse en entornos explosivos
- En caso de incendio, use un equipo de respiración autónomo y use un extintor de espuma o CO_2.

Niveles de seguridad

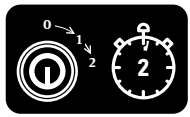
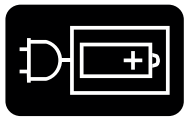
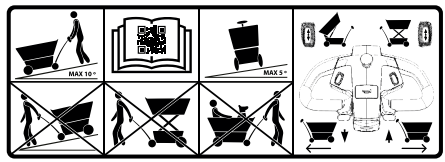
Hay tres niveles de advertencia y cada nivel de advertencia tiene su propio símbolo. El manual de operaciones muestra el símbolo así como una descripción del peligro asociado con esta advertencia. Las explicaciones de los tres niveles de advertencia se muestran a continuación:

⚠ ADVERTENCIA	⚠ IMPORTANTE	! NOTA
Si ocurre un accidente, esto puede resultar en lesiones potencialmente mortales, discapacidades, amputaciones, etc	Si ocurre un accidente, esto puede resultar en lesiones graves, fracturas óseas, quemaduras, etc	Si ocurre un accidente, esto puede resultar en lesiones personales leves o daños a la propiedad

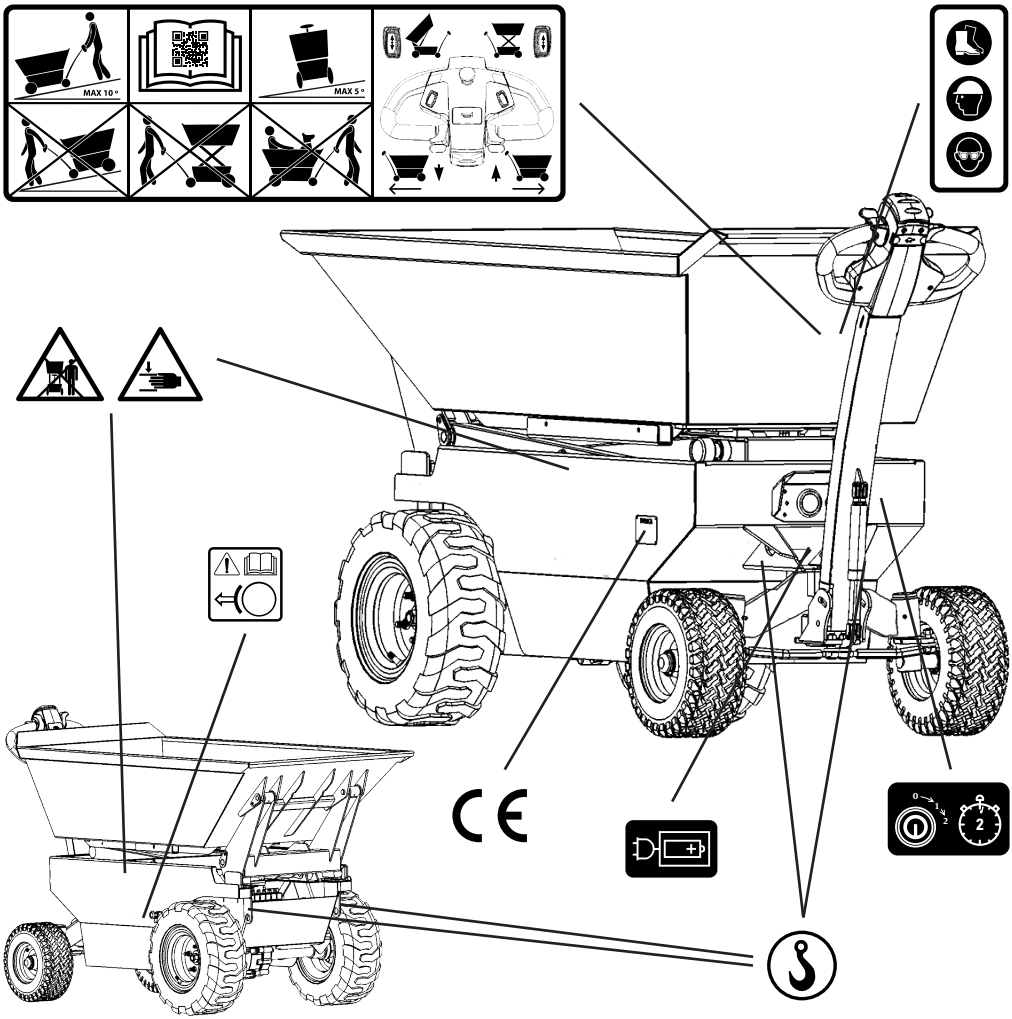
Explicación y descripción general de los pictogramas utilizados

Los pictogramas más importantes adjuntos en la máquina. Asegúrese siempre de que la máquina tenga los pictogramas necesarios y de que estén visibles y en buenas condiciones.

Resumen de pictogramas

Lea atentamente el manual y comprenda el contenido antes de utilizar la máquina		Este producto cumple con las directivas pertinentes y las normas de armonización	
Calzado de seguridad obligatorio		Advertencia: Peligro de aplastamiento	
Casco de seguridad obligatorio		Advertencia: No se pare al costado de la máquina durante el uso	
Gafas de seguridad obligatorias		Puntos de sujeción	
Gire la llave a la posición 2 y manténgala presionada durante 2 segundos para encender la máquina.		En caso de emergencia, tire del desbloqueo	
Carga de la máquina			
La información más importante: Lea el manual del usuario, Máximo 10 grados de inclinación, Máximo 5 grados en una pendiente, No baje más abajo que la máquina en pendientes, No conduzca con las tijeras hacia arriba, No use la máquina para transportar personas o animales. Operación de la máquina			

La ubicación de pictogramas y letreros en la máquina



Mantenimiento de pictogramas y letreros en la máquina

Los pictogramas y letreros de la máquina deben estar siempre en buenas condiciones y ser legibles. En caso de daños o falta de pictogramas o señales, póngase en contacto con Twinca A/S o el distribuidor más cercano.

Equipo de Protección Personal (EPP)

Debido a que las máquinas Twinca A/S se utilizan para muchos propósitos y en muchos entornos, siempre es responsabilidad del operador utilizar el Equipo de Protección Individual (EPI) que está asociado con el trabajo que se realiza y que está dirigido a donde el operador se encuentra. Siempre se requiere el siguiente equipo de protección personal:

- Zapatos de seguridad
- Casco de seguridad
- Lentes de seguridad

IMPORTANTE: Use zapatos de seguridad, casco de seguridad y gafas de seguridad.

Se recomienda atar el cabello largo y quitarse todas las joyas, y que el operador use ropa de trabajo aprobada, ya que el operador corre el riesgo de quedar atrapado en las partes móviles de la máquina.

Zona de riesgo de la máquina

Durante el uso de la máquina, el operador debe estar en la palanca de control y es responsable de asegurarse de que ninguna persona esté en la zona de riesgo y esté expuesta a un peligro potencial.

Al cargar material en la máquina, se recomienda que el operador se aleje de la máquina manteniendo la distancia de seguridad recomendada, a 5 metros del centro de la máquina (Zona 1 y 2).

Al descargar material, el operador debe asegurarse de que la máquina se mantenga estable y nivelada y que se mantenga la distancia de seguridad recomendada. Nunca camine frente a la máquina para aflojar material o quitar el contenido del contenedor cuando el contenedor o las tijeras estén levantados.

Los pictogramas en los lados de la máquina advierten del peligro de aplastamiento y advierten contra estar cerca de la máquina durante el uso de la máquina. El operador (en la Zona 1) debe asegurarse de que nadie se encuentre a menos de 5 metros del centro de la máquina cuando utilice la máquina (Zona 2).

ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento y no se pare al costado de la máquina durante su uso.

Otros riesgos y procedimientos de seguridad de emergencia

El motor eléctrico, la bomba hidráulica y el sistema hidráulico se calientan durante el uso continuo. Asegúrese siempre de que el motor eléctrico, la bomba hidráulica, el tanque y los cilindros se hayan enfriado antes de manipular estas piezas.

Al conducir en pendientes, el operador siempre debe estar en el punto más alto de la pendiente. Existe un riesgo asociado con la conducción en pendientes, ya que el material puede caerse y la estabilidad de la máquina puede haber cambiado.

Procedimiento de fuga de la batería: Use ropa, botas, guantes y visera resistente a los ácidos. Detenga la fuga y absorba el ácido p. Ej. gránulos o virutas, si es posible neutralizar con soda, sodio, cal pulverizada, etc. Nunca drenar el ácido en la naturaleza o alcantarillado. Para obtener más información sobre la batería, comuníquese con el fabricante.

Procedimiento de incendio: Debido a los componentes de la máquina, puede ocurrir un incendio eléctrico, por lo tanto, NO extinga el incendio con un extintor de agua o de polvo. Utilice extintor de espuma o CO_2.

Procedimiento para sujetar con tijeras y saltar: Siempre se recomienda utilizar las funciones propias de la máquina para reparar el daño. Si esto no es posible, siga el procedimiento que se muestra en la sección "Servicio y mantenimiento".

ADVERTENCIA: Si quita los pasadores sin soportar las partes móviles, las tijeras y el bote, se colapsará.

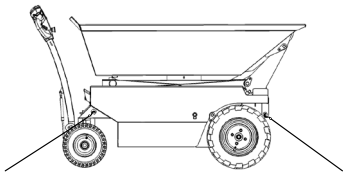
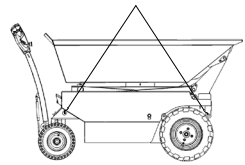
Transporte y elevación de la máquina

Asegúrese siempre de que la plataforma de descarga esté vacía antes de transportar o levantar la máquina

Al transportar la máquina, debe fijarse a los 4 puntos de sujeción de acuerdo con las reglas de amarre aplicables. La elevación de la máquina sólo debe realizarla personal cualificado que haya completado un curso de remolque u otra formación pertinente. Se deben usar todos los puntos de sujeción al levantar la máquina y solo se pueden usar equipos de elevación aprobados. Antes de levantar la máquina, compruebe siempre que el equilibrio y las correas, así como el equipo de sujeción, estén correctamente asentados. Compruebe que las correas no estén atascadas y que la máquina no esté atascada en el suelo.

Los 4 puntos de fijación están indicados en la máquina con este pictograma.

En el siguiente dibujo se muestra el accesorio adecuado para el transporte y la elevación.

La fijación para transporte	La fijación para elevación
	

Estructura de la máquina y su uso

La máquina se compone principalmente de tres partes: volquete, tijeras y chasis.

Uso adecuado de la máquina:

- La máquina se puede utilizar para transportar tierra, gránulos, piedras, hormigón, madera y materiales similares
- La máquina debe estar siempre estable y nivelada durante la carga y descarga.
- El volquete y las tijeras de la máquina deben estar abajo antes de conducir.
- El operador tiene toda la responsabilidad y siempre debe estar en la palanca de control.

Uso inadecuado de la máquina:

- La máquina NO debe ser utilizada para transportar personas o animales.
- La máquina NO se debe utilizar para conducir donde hay una inclinación de más de 10 grados, o conducir de lado en una inclinación de más de 5 grados.
- La máquina NO debe utilizarse en terrenos blandos y desiguales durante la carga y descarga.
- La máquina NO debe conducir con tijeras ni saltar.
- La máquina NO debe utilizarse cuando se conduce en pendientes donde el operador se encuentra en el punto más bajo de la pendiente.
- La máquina NO debe usarse para empujar o tirar.
- La máquina NO debe utilizarse en una atmósfera explosiva.La máquina NO está aprobada por ATEX.
- La máquina NO debe usarse en áreas húmedas donde la cantidad de agua exceda 1x1 metro y 5 centímetros de profundidad.
- El contenedor NO debe vaciarse manualmente de material cuando la carga y las tijeras están levantadas.
- La máquina NO debe utilizarse en condiciones meteorológicas con una velocidad del viento superior a 12,5 m/s, que corresponde a la velocidad del viento 6 en la escala de Beaufort.

Los puntos más importantes relacionados con el uso y la seguridad de la máquina se muestran en la máquina con pictogramas.

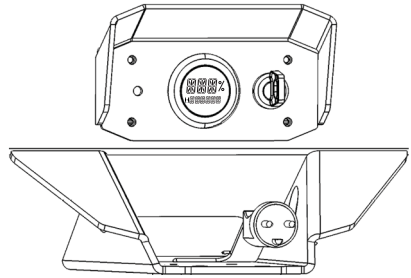
Cargando

La electricidad debe tratarse con gran respeto. Evite descargas eléctricas y explosiones.

El cable de alimentación es corto. Evite tirar del cable de alimentación. Conecte un cable de extensión cuando cargue las baterías de la máquina. La máquina tiene un cargador incorporado que se apaga automáticamente, evitando que las baterías se sobrecarguen..

La luz LED dará un breve parpadeo intermitente si la batería no se ha cargado durante mucho tiempo o si el voltaje de la batería ha caído a un nivel muy bajo. La luz se ilumina en rojo en caso de error y se ilumina en verde cuando está completamente cargada.

Toda la carga de la máquina debe realizarse en una habitación seca y ventilada con acceso a un extintor de espuma o CO_2. No utilice herramientas que generen chispas cerca de la máquina durante la carga. Nunca use un cable de alimentación mojado, defectuoso o gastado y siempre verifique que todos los componentes electrónicos estén conectados correctamente.



La máquina está equipada con un cargador de entrada múltiple para que la máquina se pueda conectar a todas las fuentes de energía entre 110V y 230V.

El enchufe del cargador se encuentra debajo de la pantalla.

El tiempo de carga puede variar según la batería y el tamaño de la batería del modelo seleccionado. Las baterías se clasifican como piezas de desgaste y pueden reemplazarse durante la vida útil de la máquina. Al reemplazar baterías por otras que no sean las originales, se pueden aplicar diferentes términos y condiciones de uso.

La máquina no debe utilizarse durante la carga. Una carga completa de la batería original tarda un mínimo de 6 horas.

Batería

La máquina es 100% eléctrica. La máquina funciona con dos baterías que, con carga completa, patrones de conducción normales y condiciones de temperatura, puede mantener la energía durante todo un día de trabajo (8 horas). La batería que viene con la máquina es una batería de plomo-ácido que no requiere mantenimiento.

Procedimiento de fuga de la batería: Use ropa, botas, guantes y visera resistente a los ácidos. Detenga la fuga y absorba el ácido con, por ejemplo, gránulos o virutas si es posible, neutralice con soda, sodio, cal pulverizada, etc. Nunca drene el ácido en la naturaleza o alcantarillado. Para obtener más información sobre la batería, comuníquese con el fabricante.

Uso óptimo de la batería

Descarga:	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)
Carga:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Almacenamiento:	-15°C - 40°C (5°F - 104°F)

Las baterías se clasifican como piezas de desgaste y pueden reemplazarse durante la vida útil de la máquina. Al reemplazar baterías que no sean las originales, pueden aplicarse diferentes términos y condiciones de uso.

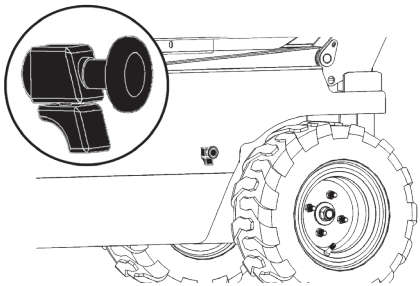
Frenos de estacionamiento

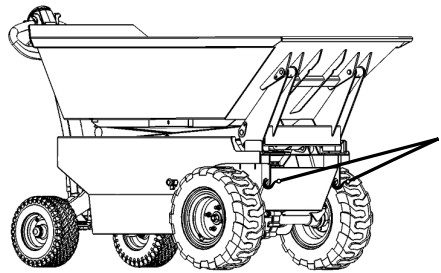
El freno de estacionamiento es eléctrico y se suelta automáticamente al conducir la máquina y se activa automáticamente cuando la máquina se detiene.

El freno de mano se puede soltar manualmente observando el procedimiento en la sección marcha libre.

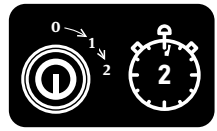
Liberación del freno y remolque de la máquina

La liberación del freno permite remolcar la máquina en caso de problemas que impidan que la máquina funcione por sí misma. Debido al peso de la máquina, se recomienda no tirar de la máquina sin un dispositivo de remolque. Tire de la máquina de forma controlada y durante el remolque un operador debe dirigir la máquina desde la palanca de control mientras el dispositivo de remolque está sujeto a los puntos de enganche frontales (consulte la sección "Transporte y elevación de la máquina" si es necesario). La liberación del freno se encuentra en el lado derecho del chasis o en el eje motriz.





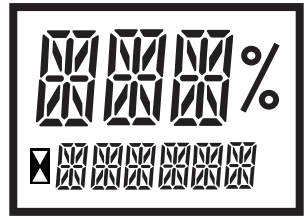
Cerradura de encendido



Para poner en marcha la máquina, gire la llave suministrada completamente hacia la derecha y manténgala presionada hasta que la pantalla LED se encienda (aprox. 2 seg.).

La máquina tiene una función de apagado automático. Después de 15 minutos sin utilizar la máquina, la máquina se apaga automáticamente. Si la máquina se apaga automáticamente, la llave debe girarse a la posición neutra, después de lo cual se puede encender nuevamente. La función de apagado automático después de 15 minutos es una característica de seguridad y garantiza que las baterías de la máquina no se descarguen si el operador se olvida de apagar la máquina durante las pausas o el final de su uso.

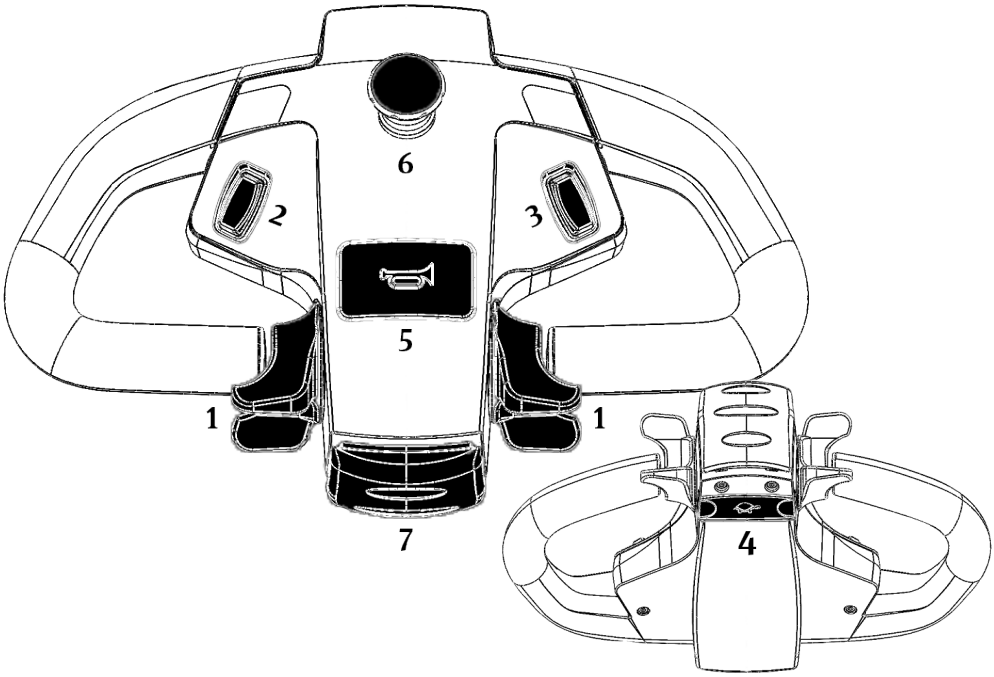
Pantalla LED e indicador de carga



La pantalla LED de la máquina solo está activa cuando la máquina está encendida. En la pantalla LED se puede leer lo siguiente:

- Cuánta potencia tiene la máquina en %
- Cuántas horas ha estado en funcionamiento la máquina
- Cuando la máquina se esté cargando, dirá CHARGE
- En caso de error, se muestra un código de error. El código de error se puede encontrar en la sección de solución de problemas
- Parpadea cuando la máquina está contando las horas de funcionamiento.

Operación de la máquina



1. **Tillero:** Las dos motoazadas se pueden operar individualmente y, por lo tanto, la máquina se puede conducir tanto con la mano izquierda como con la derecha. Las empuñaduras del timón proporcionan un ajuste continuo de la velocidad, se empujan hacia arriba para impulsar la máquina hacia adelante, se presionan hacia abajo para conducir la máquina hacia atrás. La velocidad máxima es de 6 km/h. Para detener la máquina, suelte el timón.

2. **Saltar arriba/abajo:** Este interruptor controla las funciones de salto, arriba y abajo.

3. **Tijeras arriba / abajo:** Este interruptor controla la función de elevación de tijera, arriba y abajo. NOTA La máquina está programada a una velocidad máxima de 2,5 km/h cuando se levantan las tijeras desde la posición neutra.

4. **Limitador de velocidad:** Este botón reduce la velocidad de la máquina a 2,5 km/h.

5. **Bocina:** Este botón permite al operador señalar cualquier peligro. Suena durante el tiempo que se mantiene pulsado el botón**.**

6. **Emergency stop:** La parada de emergencia interrumpe el circuito eléctrico y apaga la máquina por completo. Para reiniciar la máquina, vuelve a girar la llave.

7. **Botón antiaplastamiento:** este botón invierte la dirección de conducción durante el tiempo que se mantiene presionado. La máquina se detiene cuando se suelta el botón. Este botón se activa si la palanca de control está adyacente al operador o si está activada de otro modo. El botón antiaplastamiento no es una parada de emergencia y no apaga la máquina.

Conducción de la máquina

La máquina es 100% accionada eléctricamente y, por lo tanto, tiene un ajuste de velocidad continuo y puede llegar hasta 6km/h en ambas direcciones. Al detener la máquina, suelte el timón. El freno de estacionamiento se activa y desactiva automáticamente. Camine siempre con el frente y la cara en la misma dirección que cuando conduce, y nunca conduzca la máquina cuando las tijeras estén levantadas o el volquete inclinado.

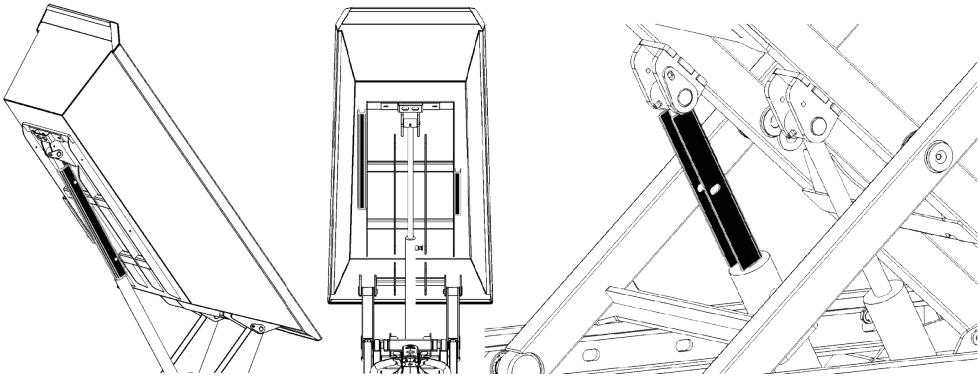
Mantenimiento y reparación

En caso de duda, póngase en contacto con su distribuidor, taller de servicio o Twinca A/S. Recomendamos que todo el servicio sea realizado por el distribuidor donde se compró la máquina o por otro personal especializado con experiencia en artesanía relevante que posea las instrucciones de mantenimiento. Si desea realizar el servicio o las reparaciones usted mismo, comuníquese con Twinca A/S para obtener las instrucciones de mantenimiento.

Antes de trabajar con el motor, el sistema hidráulico o el mantenimiento, instale los soportes de seguridad. Los soportes de seguridad están incluidos y se pueden encontrar debajo del contenedor. Monte los soportes de seguridad sobre los pistones hidráulicos antes de trabajar en la máquina.

Al dar servicio a la máquina en condiciones normales. Asegúrese siempre de utilizar los soportes de seguridad suministrados.

1. Utilice la hidráulica de la máquina para levantar el contenedor y las tijeras, según la tarea a resolver
2. Monte los soportes de seguridad suministrados.
3. Apague la máquina.
4. Realice el mantenimiento de la máquina.
5. Enciende la máquina.
6. Retire los soportes de seguridad suministrados.
7. Asegúrese de que las funciones de elevación funcionen correctamente.



Se recomienda solo levantar el contenedor manualmente si es absolutamente necesario. Para el mantenimiento normal, utilice las barras de seguridad suministradas. Tenga cuidado de levantar la carga manualmente, ya que esto puede suponer un riesgo de aplastamiento..

ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento y no permanezca junto a la máquina durante su uso.

Emergencias como dar servicio a la máquina o pellizcar debajo de las tijeras y saltar en caso de que no tenga energía o no pueda activarse. Se recomienda, en la medida de lo posible, utilizar las funciones propias de la máquina para detener la emergencia. Se recomienda utilizar herramientas especiales Twinca para evitar el riesgo potencial de aplastamiento.

ADVERTENCIA: ¡Este procedimiento puede agravar el accidente si no se sigue exactamente! Es importante que las tijeras y el contenedor estén sostenidos por una grúa u otra unidad de elevación. Estas piezas son pesadas y no se pueden sostener sin el uso de un dispositivo de elevación que pueda transportar un mínimo de 200 kg

1. Asegúrese de que la máquina esté apagada y el accidente se haya detenido.

ADVERTENCIA: Si se quitan los pasadores sin el soporte, las tijeras y la plataforma se colapsarán.

2. Instale la herramienta especial Twinca. Apoye las tijeras y cargue con una unidad de elevación.

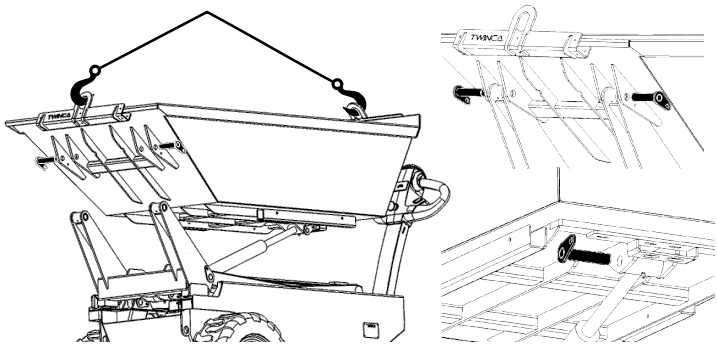
ADVERTENCIA: Retire solo los pasadores que se relacionen con lo que se va a levantar. Si es necesario levantar las tijeras, retire los pasadores de las tijeras, si es necesario levantar el contenedor, retire los pasadores del contenedor.

3. Retire los pasadores, levante el contenedor y retire el pistón hidráulico.

4. Mueva el contenedor y colóquelo en una superficie plana fuera de peligro mientras se realiza el mantenimiento de la máquina. En caso de emergencia, retire el motivo de emergencia de la máquina.

5. Al final del servicio, el contenedor se vuelve a subir a la máquina y se monta el pistón hidráulico.

6. Coloque el contenedor sobre el chasis y vuelva a montar los pines.



Verifique antes de arrancar y utilizar la máquina

Si se detecta un error, no utilizar la máquina hasta que dicho error se haya subsanado.

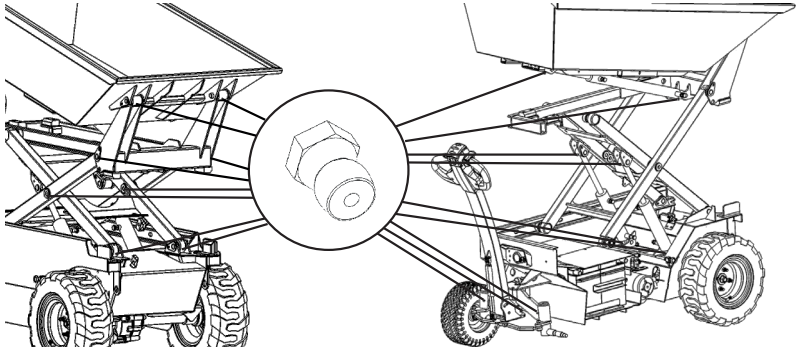
- Compruebe si la máquina tiene defectos.
- Compruebe que todas las piezas estén presentes y funcionen correctamente.
- Verifique la presión de los neumáticos. La presión correcta, aparece en el costado de la llanta. Esto no se debe hacer si tiene neumáticos macizos. En caso de dudas, póngase en contacto con su distribuidor de Twinca A/S.
- Verifique el nivel de potencia. No se recomienda manejar la máquina con una carga de batería inferior al 15%.
- Compruebe la parada de emergencia y el botón antiaplastamiento.

Mantenimiento después de 20 horas de funcionamiento o 3 meses

El mantenimiento después de 20 horas de funcionamiento o después de 3 meses de uso puede ser realizado por el propietario u operador

- Lubrique los puntos de lubricación del cilindro hidráulico.
- Lubrique los puntos de lubricación en el punto de inclinación del contenedor.
- Lubrique los puntos de lubricación de las tijeras.
- Lubrique los puntos de lubricación del mecanismo de dirección.
- Apriete las articulaciones esféricas
- Apriete las ruedas

En caso de ruido, lubrique la pieza necesaria de la máquina.



Mantenimiento anual

El mantenimiento anual consiste en la inspección principal anual de conformidad con la orden ejecutiva núm. 1109 del 15/12/1992. Esta inspección debe ser realizada por el distribuidor donde se compró la máquina o por otro personal especializado con experiencia relevante que posea las instrucciones de mantenimiento

El propietario de la máquina es responsable del cumplimiento de la inspección principal anual. La fecha de la última y siguiente inspección principal se indica en el manillar.

Si el propietario desea realizar las inspecciones principales anuales él mismo. Comuníquese con Twinca A/S para proporcionar instrucciones de mantenimiento y una lista de verificación para las inspecciones

Resumen de mantenimiento

Actividad	Antes de comenzar y usar	20 horas / 3 meses
Compruebe si la máquina tiene defectos	●	●
Compruebe que todas las piezas estén presentes y funcionen de forma óptima.	●	●
Compruebe la presión de los neumáticos	●	●
Verifique el nivel de potencia	●	●
Pruebe la parada de emergencia y el botón antiaplastamiento.	●	●
Lubricar los puntos de lubricación		●
Apriete las bolas guía		●
Apriete las ruedas		●

Aceite

Al cambiar el aceite hidráulico, utilice 832 WRHV. El nivel de aceite se comprueba con el indicador de aceite. Debe haber entre 5 y 10 milímetros de aceite en el indicador. El indicador de aceite se encuentra debajo de la tapa. En el tanque vacío, agregue 2 litros de aceite nuevo.

Cuando llene aceite para engranajes use 80W90. Al cambiar, vaciar la marcha y luego añadir 0,3 litros de aceite nuevo.

Solución de problemas

En el caso de un error de la máquina, aparecerá un código de error en la pantalla LED de la máquina. La lista de códigos de error y su significado solo está disponible en inglés y se puede encontrar en la parte posterior del manual de operaciones.

En caso de duda, póngase en contacto con su distribuidor o con Twinca A/S.

En caso de daños en el sistema hidráulico o en el mazo de cables, se puede encontrar un dibujo de estos en las instrucciones de mantenimiento. Se recomienda que la reparación y el mantenimiento de estas piezas sean realizados únicamente por el distribuidor donde se compró la máquina o por otro personal especializado con experiencia en artesanos que posea las instrucciones de mantenimiento.

ADVERTENCIA: Al reparar y hacer el mantenimiento de las partes eléctricas de la máquina, se debe apagar la máquina y quitar las baterías. Existe el riesgo de recibir una descarga.

Limpieza de la máquina

El chasis y el contenedor se pueden enjuagar con una manguera de jardín común a baja presión. Si es necesario, se puede utilizar un cepillo suave. La palanca de control sólo debe limpiarse con un paño húmedo y no debe exponerse directamente al agua.

No está permitido el uso de limpiadores de alta presión o cualquier otra cosa que pueda dañar la máquina y sus partes eléctricas.

La limpieza de la sala de máquinas sólo debe realizarse con aire a presión. La limpieza en profundidad de las piezas se describe en las instrucciones de mantenimiento.

La máquina no es resistente al agua y, por lo tanto, no debe exponerse a cantidades excesivas de agua.

Almacenamiento de la máquina

La máquina debe almacenarse seca y en un lugar que cumpla con el rango de temperatura especificado debajo de la temperatura de almacenamiento de la batería.

Eliminación de la máquina

Para proteger el medio ambiente, es importante que las piezas y accesorios desechados de la máquina se entreguen a los sitios de reciclaje pertinentes, ya que la máquina contiene materiales reutilizables.

Las baterías deben desecharse como mercancías peligrosas. Tenga especial cuidado si la batería tiene fugas o está dañada. El manejo de la batería se describe en la sección Estructura y uso de la máquina.

Tenga en cuenta que la máquina contiene componentes electrónicos y que se pueden reciclar varias piezas de la máquina. Consulte a los profesionales antes de desechar la máquina.

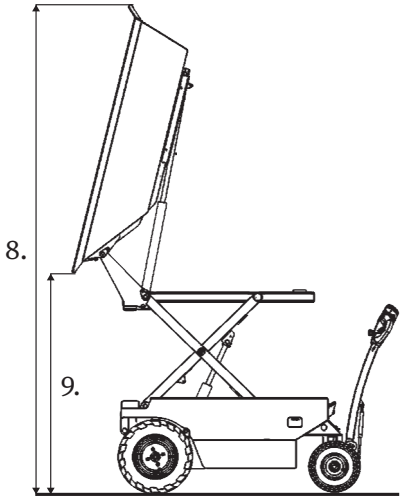
Resumen de las piezas de la máquina

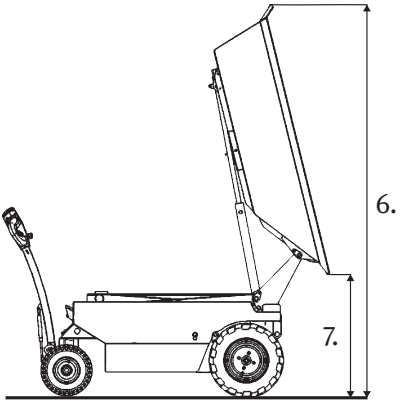
Parte de la máquina	Material
Chasis, tijeras y plancha de transporte	Metal
Controlador, cargador y cableado	Electrónico
Batería (original)	Batería de plomo
Motor	Hierro y cobre
Bomba hidráulica	Hierro y aluminio
Ejes de transmisión	Hierro y aluminio
Manija de control y botones	Plástico
Aceite hidráulico y aceite para engranajes	Aceite

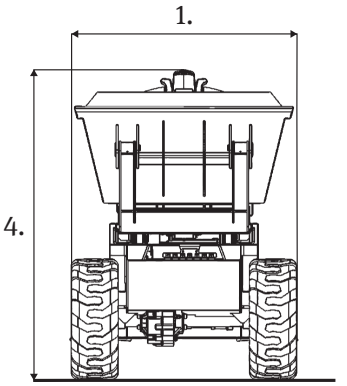
Especificaciones

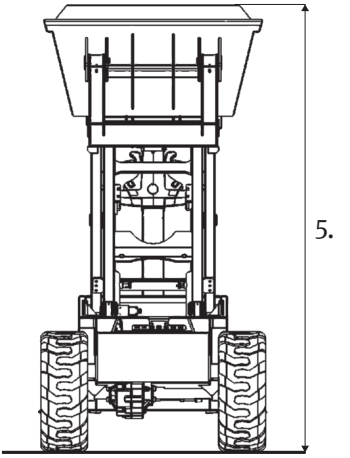
Las especificaciones se realizan en base a nuestros modelos estándar, el ancho puede variar según la elección de neumáticos para el modelo seleccionado.

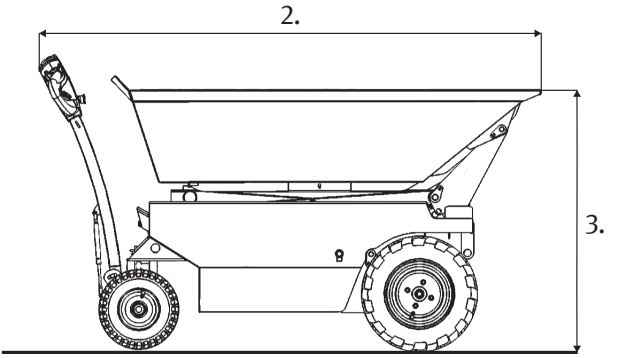
	ES-500	ES-500 Slim	ES-800
1. Ancho	797 mm	742 mm	865 mm
2. Longitud	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Volquete de altura bajado	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Altura máxima de dirección	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Altura máxima de salto	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Altura de salto superior	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Altura de la parte inferior del contenedor	470 mm	470 mm	770 mm
8. Altura de las tijeras parte superior	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Altura de las tijeras parte inferior	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Velocidad máxima - avance	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Velocidad máxima: hacia atrás	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Capacidad - volumen contenido	250 L	250 L	400 L
Capacidad de carga - contenido máximo peso	500 kg	500 kg	800 kg
El peso de la máquina	417 kg	463 kg	448 kg
Nivel de ruido	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Nivel de vibración mano a brazo	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²	>2,5 m/s²
Batería	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

Declaración de la conformidad de la CE

La declaración de conformidad de éstas páginas se ha hecho de acuerdo con el anexo de la Directiva de maquinaria danesa II.

Fabricante:

Nombre de la compañía	:	Twinca A/S
Dirección	:	Nr.Bjertvej 14
Código Postal	:	7830 Vinderup
País	:	Dinamarca
NIF	:	25804929
Teléfono	:	+45 9744 8555
Página web	:	twincadumper.com

Declaramos como único responsable que:
Twinca Dumper, model ES-500
Twinca Dumper, model ES-500 Slim
Twinca Dumper, model ES-800

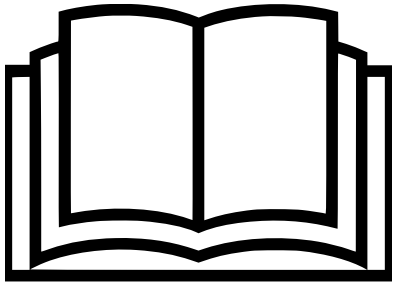
Fueron realizados con las siguientes directivas y normas harmonizadas:
La Directiva de Máquinas 2006/42/EF.
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, d. 29/11/2021

CEO
Klaus S. Kristensen

Documentación técnica por:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

TWINCA DUMPER



Twinca ES mudelid

Eestikeelne kasutusjuhend (tõlgitud)

Originaal on taanikeelne kasutusjuhend ja kõik tõlked on tehtud selle põhjal.

Selle kasutusjuhendi on koostanud Twinca A/S.

See juhend kehtib järgmistele mudelitele:

ES-500
ES-500 Slim
ES-800

Kui see juhend läheb kaotsi, võtke ühendust Twinca A/S-iga või laadige alla kõige värskem versioon aadressilt www.twinca.dk/manuals.

Trükiversiooni ja aadressilt www.twinca.dk/manuals alla laaditud versiooni vahel võib olla erinevusi.

Twinca A/S jätab endale õiguse muuta juhiseid ja tehnilisi andmeid ilma kohustuseta sellest ette teatada.

Dokumendi ID: TWINCAES5008001-ET

Tõlke kuupäev: 18/02/2022

Sisukord

Sissejuhatus 197
Kasutusjuhised 197
Enne masina käivitamist 197
Muudatused 197
Garantiitingimused 198
Varuosade tellimine 198

Ohutusjuhised 199
Hoiatustasemed 199
Kasutatud piktogrammide selgitused ja ülevaade 200
Piktogrammide ja märkide asukoht masinal 201
Piktogrammide ja märkide hooldamine masinal 201
Isikukaitsevahendid 202
Masina ohuala 202
Muud riskid ja hädaolukorra ohutusprotseduurid 203
Masina transportimine ja tõstmine 203

Masina ehitus ja kasutamine 204
Laadimine 204
Akud 205
Parkimispidurid 205
Pidurite vabastamine ja masina pukseerimine 206
Süütelukk 206
LED-ekraan ja laadimisnäidik 206

Masina käitamine 207
Masinaga sõitmine 208

Hooldus ja teenindus 208
Kontrollige enne käivitamist ja masina kasutamist 210
Hooldus pärast 20 töötundi või 3 kuu järel 210
Iga-aastane hooldus 211
Hoolduse ülevaade 211
Õli 211

Tõrkeotsing 212

Masina puhastamine 212

Masina hoiustamine 212

Masina käitlemine 212

Masinaosade ülevaade 213

Tehnilised andmed 214

EC declaration of conformity 216

Error codes 217

Sissejuhatus

Täname, et valisite Twinca minikalluri. Me loodame, et masin aitab teil tõhusamalt töötada ning parandada teie töökeskkonda.

See kasutusjuhend sisaldab kirjeldusi ja jooniseid, mis kehtivad kõigi Twinca minikallurite ES-mudelite puhul. Selles kasutusjuhendis olevad joonised põhinevad ES-800 joonistel ja võivad erineda teie valitud mudelist.

Twinca minikallur on mõeldud peamiselt pinnase, graanulite, kivide, betooni, puidu ja sarnaste materjalide transpordiks.

Kasutusjuhised

Lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi. Pange see kindlasse kohta ja laske operaatoril seda alati kasutada.

Masina õigeks kasutamiseks ja hoolduseks peab kasutaja olema juhendi läbi lugenud ja olema sellest aru saanud. Järgida tuleb alati töökeskkonna seaduse täiteakti. Masina operaator vastutab õnnetuste eest.

Enne masina käivitamist

Omanik vastutab selle eest, et operaator on lugenud juhendi läbi ja sellest aru saanud, et ta saaks masinat kasutada turvaliselt ja vastavalt sellele juhendile. Operaator peab seega olema mõistnud järgnevat:

- Selles juhendis ja masinal esitatud ohutusjuhiseid;
- Hädaseiskamist ja selle tähtsust;
- Masina käitamist;
- Millisteks tööülesanneteks on masin mõeldud ja milleks masinat kasutada ei tohi;
- Masina hooldusest;
- Milliseid menetlusi tuleb vigastuste vältimiseks ja muu varustuse kahjustuste tõkestamiseks järgida.

Muudatused

IKui omanik soovib teha muudatusi, saab seda paluda enne tootmist. Need muudatused lisatakse masina standarddokumentide juurde.

Seda masinat ei või muuta ilma Twinca A/S-i kirjaliku loata. Kui muudatused on tehtud ilma Twinca A/S-i kirjaliku loata, vastutab pärast Twinca A/S-ilt kättetoimetamist omanik kõigi masinale tehtud muudatuste eest. Omanik vastutab muudatuste rakendamise eest. Muudatused võivad kujutada endast ohtu operaatorile, masinale ja keskkonnale. Omaniku vastutada on, et masinale tehtud muudatused vastaksid Euroopa standarditele ja seadustele või masina kasutusriigis kehtivatele standarditele ja seadustele.

Garantiitingimused

Küsige oma edasimüüjalt, millised tingimused teie masinale kehtivad.

- Twinca A/S annab 24-kuulise garantii tervele masinale, v.a akule, mille garantii kehtib 15 kuud.
- Järgida tuleb iga-aastast kohustuslikku ülevaatust.
- Kõik hooldustööd peab teostama volitatud töökoda või edasimüüja, kasutades originaalvaruosi.
- Kui esineb rike, võtke võimalikult kiirelt ühendust oma edasimüüjaga (viie tööpäeva jooksul). Kui sellest kinni ei peeta, muutub rikkis osa garantii kehtetuks.
- Kui tekib rike, mis kahjustab teisi osasid, tuleb sellest viivitamata teavitada lähimat edasimüüjat või hooldustöökoda. Kahjustatud osadega pideva sõitmise korral muutub osale ja teistele kahjustatud osadele kehtinud garantii kehtetuks.
- Twinca A/S kohustab kasutama ainult Twinca originaalvaruosasid. Kohustus tühistatakse, kui masin on sattunud õnnetusse, seda on muudetud või kasutatakse vastupidiselt sellele juhendile ning masina sihipärasele kasutusele.
- Twinca A/S ei kompenseeri lisakulusid, näiteks rahaline kaotus, tööjõud, trahvid, saastest tingitud kahjud jms.
- Hoolimata garantiinõudest, tuleb seda teha Twinca A/S-i standardse garantiiperioodi vältel uute toodete/osade puhul 24 kuud pärast kättetoimetamist või 1000 töötunni jooksul aastas, olenevalt, kumb varem kätte jõuab.
- Twinca A/S-i kohustus hõlmab rikkeid, mis on tingitud disainist, materjalist või tootmisest. Need rikked peab parandama edasimüüja või volitatud hooldustöökoda.
- Twinca A/S pakub 24-kuulist garantiid varuosadele alates kättetoimetamise kuupäevast.
- TTwinca A/S-i kohustus ei kata tavapärasest kasutamisest tingitud rikkeid. Lisaks ei kata see puudulikust või valest hooldusest, valest remondist, valest kasutamisest tingitud, transpordi ajal tekkinud või valest hoiustamisest põhjustatud defekte.
- Twinca A/S pakub ainult vahetust või kompensatsiooni garantii kindlaks määratud aja vältel.
- Garantiitingimused peavad vastama §7 Twinca A/S-i müügi ja tarne üldiste tingimustele.

Twinca A/S saab käsitleda ainult garantiijuhtumeid, mille puhul on eelnev kokkulepe sõlmitud telefoni teel numbril + 45 97 44 85 55 või e-posti teel aadressil rma@twinca.dk, sealjuures tuleb esitada teave toote, vea kirjelduse ja kontaktisiku kohta. Twinca A/S võtab garantiijuhtumid vastu ainult pärast heakskiitu ja koos RMA identifikatsiooniga.

Varuosade tellimine

Varuosasid tellides on oluline kontrollida, millised muudatused on masinale tehtud. Võtke varuosade tellimiseks ühendust oma edasimüüja või hooldustöökojaga.

Ohutusjuhised

Kasutusjuhendi lugemine ja mõistmine on teie enda turvalisuse ja ümbruse turvalisuse tagamiseks oluline.

Kui te kahtlete Twinca minikalluri õiges kasutamisest on tähtis, et võtaksite ühendust edasimüüja või Twinca A/S-iga.

- Masin on raske. Ärge proovige masinat üksi tõsta. Kutsuge abi ja kasutage sobivat tõsteseadet.
- Hoidke tööala puhas ja veenduge, et tööprotsessiga mitte seotud isikud viibivad masinast ja tööalast ohutus kauguses.
- Operaator peab vajaduse korral kandma isikukaitsevahendeid.
- Veenduge, et teate enne masina käivitamist, kuidas seda välja lülitada juhul, kui peaksite masina kasutamisel sattuma raskustesse.
- Alati, kui te lahkute masinast, transpordite või hooldate seda, langetage kast ja lülitage masin välja.
- Ärge kunagi muutke ega eemaldage paigaldatud ohutusjuhiseid. Need on paigaldatud teie enda turvalisuseks. Kui need on katki või puudu, EI TOHI TWINCA MINIKALLURIT KASUTADA kuni, ohutusjuhised on uuesti paigaldatud või parandatud.
- Ärge kasutage masinat, kui olete haige, väsinud või alkoholi, ravimite või narkootikumide mõju all.
- Seda masinat ei või kasutada lapsed (alla 16-aastased) ega füüsiliste või vaimsete puuetega inimesed ega masina kasutuskogemuse ja -teadmiseta isikud.
- Keelatud on mis tahes ajal seista masinal või kasutada seda inimeste või loomade transpordiks.
- Kallakutel sõites peab operaator asuma alati kalde kõige kõrgemas punktis.
- Kõndige masina ümber ettevaatlikult, kuna kastil on teravad servad.
- TMasinal PUUDUB ATEXi kinnitus ja seetõttu EI TOHI seda kasutada plahvatusohtlikes keskkondades.
- Tulekahju korral kandke sõltumatut hingamisseadet ja kasutage vaht- või CO_2-kustutit.

Hoiatustasemed

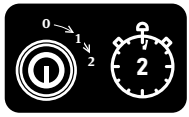
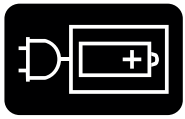
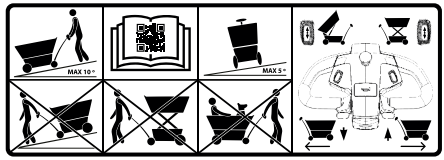
Olemas on kolm hoiatustaset ja igal hoiatustasemel on oma sümbol. Kasutusjuhendis on näidatud nii sümbolit kui ka hoiatusega seotud ohu kirjeldust. Kolme hoiatustaseme selgitusi on näidatud allpool:

⚠ HOIATUS	⚠ TÄHTIS	! MÄRKUS
Õnnetuse korral võivad selle tagajärjeks olla eluohtlikud vigastused, töövõimetus, amputatsioon jms	Õnnetuse korral võivad selle tagajärjeks olla rasked vigastused, luumurrud, põletused jms	Õnnetuse korral võivad selle tagajärjeks olla väiksed kehavigastused või varaline kahju

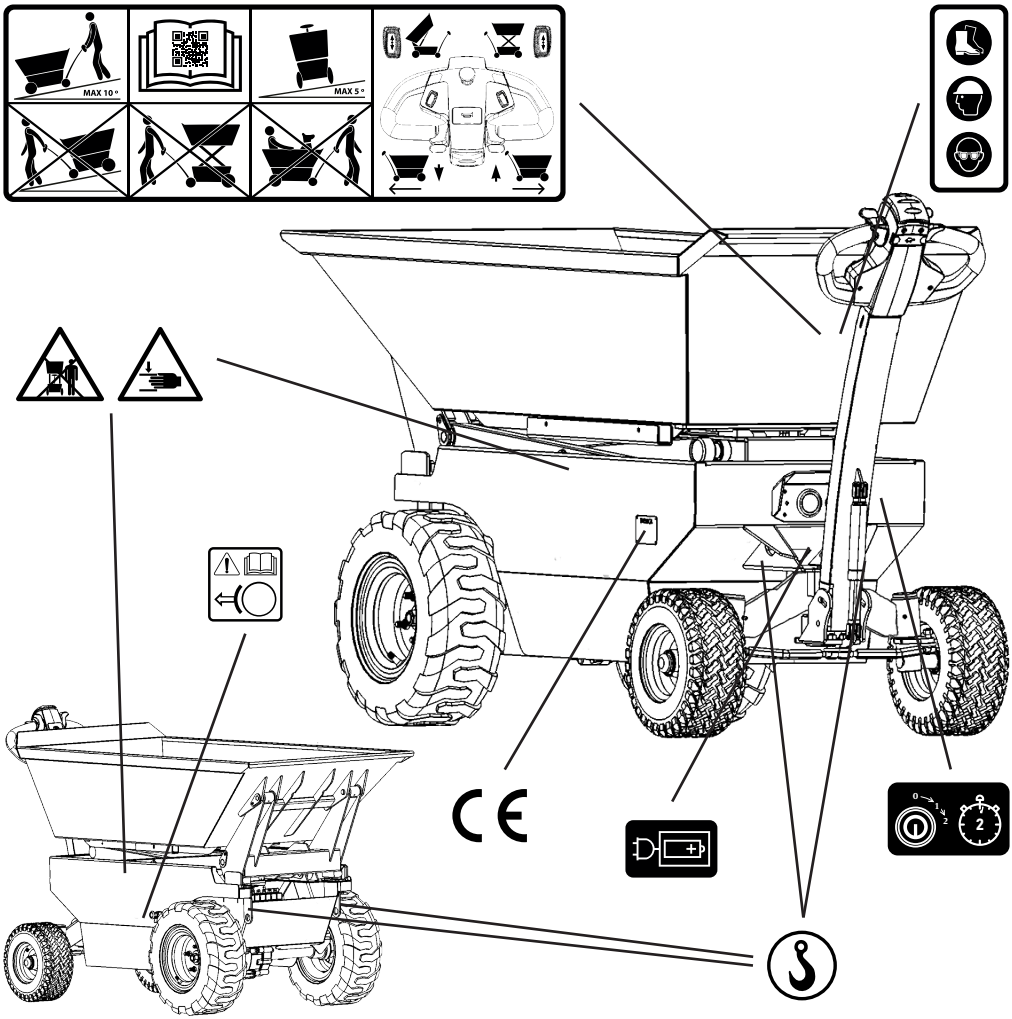
Kasutatud piktogrammide selgitused ja ülevaade

Kõige olulisemad piktogrammid on kinnitatud masinale. Veenduge alati, et masinal on vajalikud piktogrammid olemas ja et need on puhtad ja heas seisukorras.

Piktogrammide ülevaade

Lugege enne masina kasutamist hoolikalt juhendit ja mõistke selle sisu.		See toode vastab asjakohastele direktiividele ja harmoniseeritud standarditele.	
Kohustuslikud turvajalatsid		Hoiatus! Muljumisoht	
Kohustuslik turvakiiver		Hoiatus! Ärge seiske kasutamise ajal masina kõrval	
Kohustuslikud turvaprillid		Kinnituspunktid	
Keerake võti asendisse 2 ja hoidke masina sisselülitamiseks 2 sekundit all		Pidurite vabastamine. Hädaolukorras tõmmake pidurite vabastust	
Masina laadimine			
Kõige olulisem teave: lugege kasutusjuhendit, maksimaalne kalle 10 kraadi, maksimaalselt 5 üle kalde, ärge minge masinast ettepoole, kui masin on kallakul, ärge sõitke kahvlid üles suunatult, ärge kasutage masinat inimeste või loomade transportimiseks. Masina käitamine			

Piktogrammide ja märkide asukoht masinal



Piktogrammide ja märkide hooldamine masinal

Masina piktogrammid ja märgid peavad olema alati heas ja loetavas seisukorras. Piktogrammide või märkide kahjustuste või puudumise korral võtke ühendust Twinca A/S-iga või lähima edasimüüjaga.

Isikukaitsevahendid

Kuna Twinca A/S-i masinaid kasutatakse mitmel otstarbel ja erinevates keskkondades, on operaatoril endal kohustus kasutada isikukaitsevahendeid, mis sobivad teostatava töö iseloomuga ja mis on suunatud operaatori paiknemisele. Alati on vaja kasutada järgmisi isikukaitsevahendeid:

- Turvajalatsid
- Turvakiiver
- Turvaprillid

TÄHTIS: Kandke turvajalatseid, turvakiivrit ja turvaprille.

Soovituslik on pikad juuksed kinni panna ja eemaldada ehted, operaator peab kandma heakskiidetud töörõivaid, kuna tal on oht masina liikuvatesse osadesse kinni jääda.

Masina ohuala

Masina kasutamisel peab operaator olema juhtsanga taga ja tagama, et ohualas ei viibi inimesi ning et neid ei ohusta miski.

Materjali masinale laadimisel on soovituslik operaatoril minna masinast eemale ja hoida soovituslikku ohutut vahemaad, mis on 5 meetrit masina keskelt (ala 1 ja 2).

Masina tühjaks laadimisel peab operaator tagama, et masin on stabiilselt ja horisontaalselt ning et hoitakse soovituslikku ohutut vahemaad. Ärge minge materjali vabastamiseks või kastist muul viisil sisu eemaldamiseks masina ette, kui kasti käärid on üleval.

Masina külgedel olevad piktogrammid hoiatavad muljumisohu eest ja hoiatavad masina läheduses seismise eest, kui masinat kasutatakse. Operaator (alas 1) peab veenduma, et masina kasutamise ajal ei ole kedagi 5 meetri ulatuses masina keskkohast (ala 2).

HOIATUS: Muljumisoht ja ärge seiske masina küljel selle kasutamise ajal.

Muud riskid ja hädaolukorra ohutusprotseduurid

Elektromootor, hüdropump ja hüdraulika läheb pideval kasutamisel kuumaks. Veenduge alati, et elektrimootor, hüdropump, paak ja silindrid on enne nende osade käsitsemist maha jahtunud.

Kallakutel sõites peab operaator asuma alati kalde kõige kõrgemas punktis. Kallakutel sõitmine on ohtlik, kuna materjal võib maha kukkuda ja masina stabiilsus muutuda.

Toimimine akulekke korral: kandke happekindlaid rõivaid, saapaid, kindaid ja näovisiiri. Peatage leke ja absorbeerige hape näiteks graanulite või laastudega, võimaluse korral neutraliseerige soodaga, naatriumiga, pulbristatud leelise vmt. Ärge laske hapet loodusesse ega kanalisatsiooni. Lisateabe saamiseks aku kohta võtke ühendust tootjaga.

Toimimine tulekahju korral: masina komponentidest tingitult võib tekkida elektrisüsteemi tulekahju, seetõttu ÄRGE kustutage tulekahju vee ega pulberkustutiga. Kasutage vaht- või CO_2-kustutit.

Fikseerimise protseduur kääride ja kasti all: alati on soovituslik kasutada kahjustuse parandamiseks masina enda funktsioone. Kui see pole võimalik, järgige jaotises „Hooldus ja korrashoid“ nimetatud protseduuri.

HOIATUS!: Kui eemaldate tihvtid liikuvaid osasid toestamata, siis kukuvad käärid ja kast alla.

Masina transportimine ja tõstmine

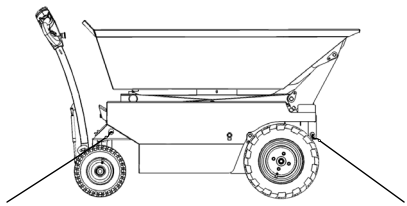
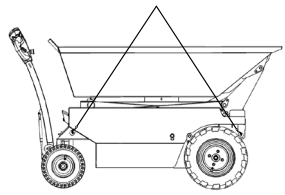
Veenduge enne masina transportimist või tõstmist, et kalluri laadimispind on tühi.

Masina transportimisel tuleb see kinnitada 4 kinnituspunktist vastavalt kehtivatele kinnitusreeglitele.

Masinat tohib tõsta ainult pädev personal, kes on läbinud pukseerimiskursuse või muu asjakohase koolituse. Masinat tõstes tuleb kasutada kõiki kinnituspunkte ja kasutada ainult heakskiidetud tõsteseadmeid. Enne masina tõstmist kontrollige alati selle tasakaalustatust ja rihmasid, samuti seda, kas tõstevahendid on korralikult paigas. Kontrollige, et rihmad poleks kinni kiilunud ja et masin poleks maapinnas kinni.

Masina 4 kinnituspunkti on näidatud sellel piktogrammil.

Õiget transpordi- ja tõstmiskinnitust on näidatud alloleval joonisel.

Kinnitamine transportimiseks	Kinnitamine tõstmiseks
	

Masina ehitus ja kasutamine

Masin on tehtud peamiselt kolmest osast: kastist , kääridest ja šassiist.

Masina õige kasutamine:

- Masinat võib kasutada pinnase, graanulite, kivide, betooni, puidu ja sarnaste materjalide transportimiseks.
- Masin peab laadimise ja tühjendamise ajal olema alati stabiilselt ja horisontaalselt.
- Masina kast ja käärid peavad olema enne sõitmist langetatud.
- Operaator vastutab täielikult kõige eest ja peab alati olema juhtsanga taga.

Masina vale kasutamine:

- Masinat EI tohi kasutada inimeste ega loomade transportimiseks.
- Masinat EI või kasutada sõitmiseks enam kui 10-kraadistel kallakutel või küljetsi sõitmiseks enam kui 5-kraadistel kallakutel.
- Masinat EI tohi kasutada laadides ja tühjendades pehmel ega ebatasase pinnal.
- Masinaga EI tohi sõita, kui käärid või kast on üleval.
- Masinat EI tohi kasutada, kui sõidetakse kallakutel nii, et operaator on kallaku kõige madalamas punktis.
- Masinat EI tohi kasutada tõukamiseks või tõmbamiseks.
- Masinat EI tohi kasutada tõukamiseks või tõmbamiseks. plahvatusohtlikus keskkonnas. Masinal PUUDUB ATEXi kinnitus.
- Masinat EI tohi kasutada märgadel aladel, kui vee kogus ületab 1x1 meetrit ja 5 cm sügavust.
- Kasti EI tohi tühjendada materjalist käsitsi, kui koorem ja käärid on üles tõstetud.
- Masinat EI tohi kasutada sellise ilmaga, kus tuule kiirus on rohkem kui 12,5 m/s, mis vastab Beauforti skaalal tuule kiirusele 6.

Kõige olulisemaid masina kasutamise ja ohutusega seotud punkte on näidatud masinal piktogrammidega.

Laadimine

Elektriga tuleb ümber käia ülima ettevaatusega. Vältige elektrilööki ja plahvatusi.

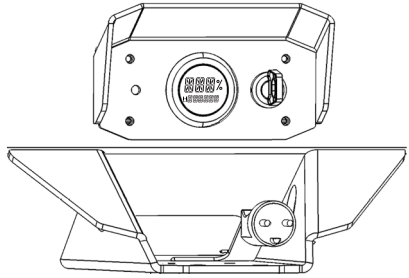
Toitekaabel on lühike. Vältige toitekaabli tirimist. Masina aku laadimisel ühendage pikenduskaabel. Masinal on integreeritud laadija, mis lülitub automaatselt välja, vältides akude ülelaadimist

.

LED-ekraani kõrval olev tuli vilgub punaselt, kui masinat tuleb laadida, ja roheliselt, kui masin laeb. Kui aku on täis laetud, süttib tuli roheliselt, vea korral süttib tuli punaselt.

Masinat tuleb laadida kuivas ja hästi õhutatavas ruumis, kus on olemas vaht- või CO_2-kustuti. Ärge kasutage masina laadimise ajal selle läheduses sädemeid tekitavaid tööriistu. Ärge kasutage kunagi märga, defektset või kulunud toitekaablit ja kontrollige alati, et kõik elektroonikaseadmed oleks õigesti ühendatud.

Masina varustuses on mitme sisendiga laadija, seega saab masinat ühendada kõigi toiteallikatega, mille pinge on vahemikus 110 V ja 230 V..



Laadija pistik asub ekraani all.

Laadimisaeg võib erineda olenevalt valitud mudeli akust ja aku suurusest. Akud on kuluvosad ja neid tuleb masina kasutusea vältel vahetada. Kui vahetate aku muu kui originaalaku vastu, võivad kehtida teised tingimused.

Masinat ei või kasutada laadimise ajal. Originaalaku täis laadimiseks võib kuluda vähemalt 6 tundi.

Akud

Masin on 100% akutoitega. Masinale annavad toidet kaks akut, mis täis laetuna, tavapärase sõidumustri ja temperatuuri korral suudavad säilitada toidet kogu tööpäeva vältel (8 tundi). Masinaga kaasasolev aku on hooldusvaba pliiaku.

Toimimine akulekke korral: kandke happekindlaid rõivaid, saapaid, kindaid ja näovisiiri. Peatage leke ja absorbeerige hape näiteks graanulite või laastudega, võimaluse korral neutraliseerige soodaga, naatriumiga, pulbristatud leelise vmt. Ärge laske hapet loodusesse ega kanalisatsiooni. Lisateabe saamiseks aku kohta võtke ühendust tootjaga.

Aku optimaalne kasutus

Tühjakslaadimine: -15°C - 50°C (5°F - 122°F)

Laadimine: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)

Hoiustamine:: -15°C - 40°C (5°F - 104°F)

Akud on kuluvosad ja neid tuleb masina kasutusea vältel vahetada. Kui vahetate aku muu kui originaalaku vastu võivad kehtida teised tingimused.

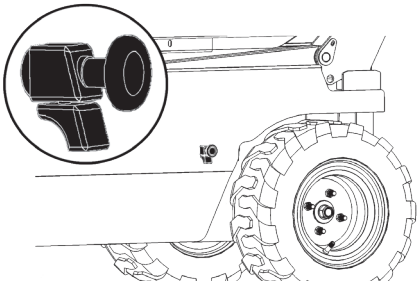
Parkimispidurid

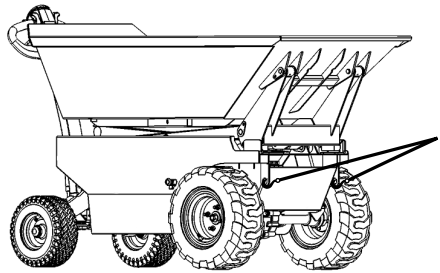
TParkimispidur on elektriline ja vabastatakse automaatselt, kui masinaga sõidetakse, ja aktiveeritakse automaatselt, kui masin seiskub.

Parkimispidurit saab vabastada käsitsi, kui jälgite allolevas jaotises olevat vabajooksu protseduuri.

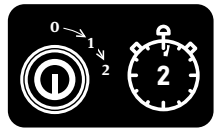
Pidurite vabastamine ja masina pukseerimine

Pidurite vabastamine võimaldab masinat pukseerida probleemide korral, mis tõkestavad masina liikumahakkamist. Masina massi tõttu ei soovitata masinat tirida ilma pukseerimisseadmeta. Tõmmake masinat kontrollitult ja pukseerimise ajal peab operaator masinat juhtima juhtsangaga, samas kui pukseerimisseade on kinnitatud ees olevatesse kinnituspunktidesse (vaadake vajaduse korral jaotist „Masina transportimine ja tõstmine“). Pidurite vabastus asub šassii paremal küljel või sõiduajamil.





Süütelukk

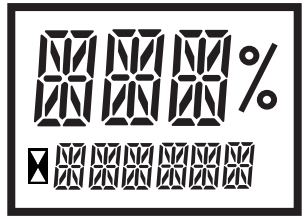


Masina käivitamiseks keerake kaasasolev võti paremale lõppu välja ja hoidke, kuni LED-ekraan süttib (umbes 2 s).

Masinal on automaatne väljalülitus. Pärast 15 minutit kasutuseta seismist, lülitub masin automaatselt välja. Kui masin lülitub automaatselt välja, tuleb võti keerata neutraalasendisse, pärast mida saab seda uuesti sisse lülitada. Automaatne väljalülitus pärast 15 minutit on ohutusfunktsioon ja sellega tagatakse, et masina akud ei tühjeneks, kui operaator unustab masina puhkepausi ajaks või töö lõpus välja lülitada.

LED-ekraan ja laadimisnäidik

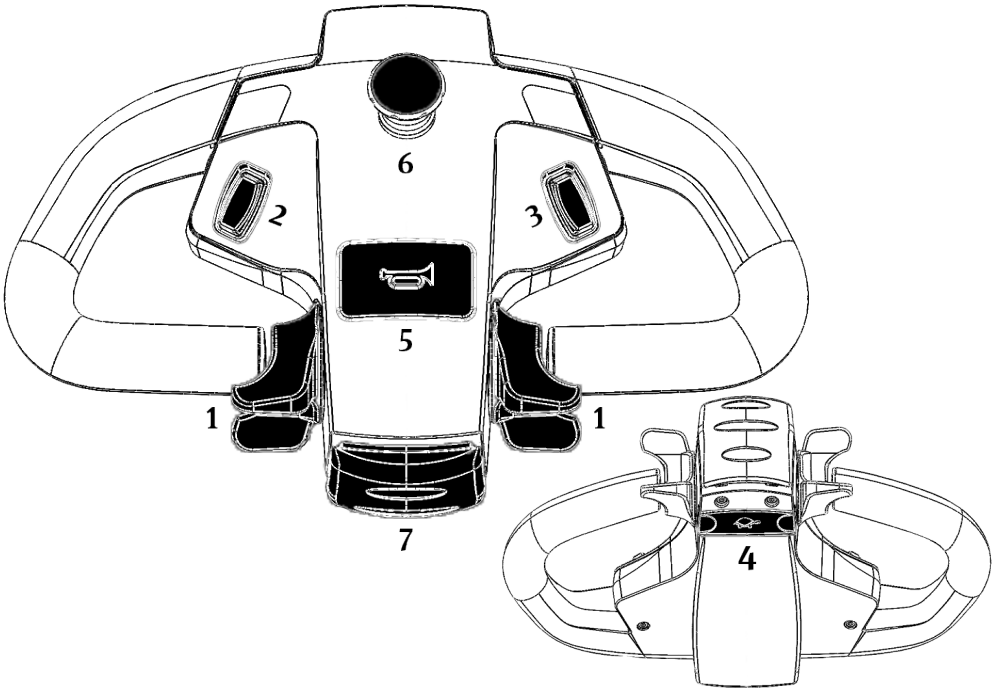
Masina LED-ekraan on aktiivne ainult siis, kui masin on sisse lülitatud.



LED-ekraanilt saab vaadata järgmist:

- Kui palju toidet on masinal alles %-des
- Kui mitu tundi on masin töötanud
- Kui masin vajab laadimist, kuvatakse seal CHARGE
- Vea korral kuvatakse veakoodi. Veakoodid leiate tõrkeotsingu jaotisest
- ⧗ Vilgub, kui masin loendab töötunde.

Masina käitamine



1. **Roolipinn:** kahte roolipinni saab eraldi käsitseda ja seega saab masinat juhtida nii vasaku ja parema käega. Roolipinni käepidemed võimaldavad kiirust sujuvalt reguleerida, neid surutakse masina edasisuunas liigutamiseks ja surutakse alla, et sõita masinaga tagurpidi. Maksimaalne kiirus on 6 km/h. Masina seiskamiseks vabastage roolipinn.

2. **Kast üles/alla:** selle lülitiga juhitakse kasti üles ja alla liigutamise funktsioone.

3. **Käärid üles/alla:** selle lülitiga juhitakse kääride üles ja alla liigutamise funktsioone. MÄRKUS. Selle masina tippkiirus on programmeeritud kiirusele 2,5 km/h, kui käärid on tõstetud neutraalasendist kõrgemale.

4. **Kiiruspiirik:** nupp vähendab masina kiirust kiirusele 2,5 km/h.

5. **Signaal:** selle nupuga saab operaator anda ohu korral signaali. Helisignaal kostub nupu allhoidmise ajal**.**

6. **Hädaseiskamine:** Ehädaseiskamine katkestab elektriahela ja lülitab masina täielikult välja. Masina taaskäivitamiseks keerake uuesti võtit.

7. **Kesknupp:** selle nupuga saab muuta allahoidmise ajal sõidusuunda. Masin seiskub, kui nupp vabastatakse. See nupp aktiveeritakse, kui juhtsang on operaatori lähedal või kui see muul viisil aktiveeritakse. Kesknupp ei ole hädaseiskamiseks ja see ei lülita masinat välja.

Masinaga sõitmine

TMasin töötab 100% elektriga ja seetõttu on sellel sujuv kiiruse regulaator ning sellega saab sõita mõlemas suunas kuni 6 km/h. Kui seiskate masina, vabastage roolipinn. Masina parkimispidur aktiveeritakse ja inaktiveeritakse automaatselt. Jalutage sõites alati näoga sõidusuunas ning ärge kunagi sõitke masinaga, kui käärid on tõstetud või kast kallutatud.

Hooldus ja teenindus

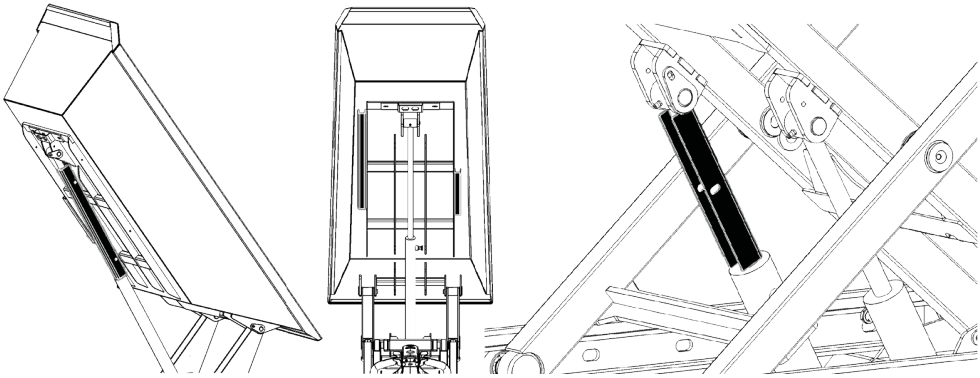
Kahtluste korral võtke ühendust oma edasimüüjaga, teenindustöökojaga või Twinca A/S-iga.

Me soovitame lasta teha kõik hooldustööd selle edasimüüja juures, kust te masina ostsite, või mõnel spetsialiseeritud personalil, kellel on asjakohane tehnoloogiline taust ning kes tunneb hooldusjuhiseid. Kui soovite hooldus- või remonditöid ise teha, võtke hooldusjuhiste saamiseks ühendust Twinca A/S-iga.

Enne mootoril, hüdraulikal tööde alustamist või hoolduse tegemist paigaldage turvatõkised. Turvatõkised on kaasas ja need asuvad kasti all. Paigaldage turvatõkised hüdrauliliste kolbide alla enne, kui hakkate masinal töid tegema.

Masina hooldamine tavatingimustes. Veenduge alati, et kasutate kaasasolevaid turvatõkiseid.

1. Kasutage masina hüdraulikat kasti ja kääride tõstmiseks olenevalt teostatavast ülesandest.
2. Paigaldage kaasasolevad turvatõkised.
3. Lülitage masin välja.
4. Hooldage masinat.
5. Lülitage masin sisse.
6. Eemaldage kaasasolevad turvatõkised.
7. Veenduge, et tõstefunktsioonid toimivad õigesti.



Soovituslik on tõsta kasti käsitsi ainult siis, kui see on väga vajalik. Tavapäraseks hoolduseks kasutage kaasasolevaid turvalatte. Olge koorma tõstmisel käsitsi ettevaatlik, kuna see võib kujutada muljumisohtu.

HOIATUS: Muljumisoht ja ärge seiske masina kõrval selle kasutamise ajal

Hädafunktsioone, näiteks masina hooldamist või kääride kasti alla jäämist, kui toide on väljas või muul viisil, ei saa aktiveerida. Võimaluse korral soovitatakse kasutada hädaolukorra peatamiseks kasutada masina enda funktsioone. Võimaliku muljumisohu vältimiseks soovitatakse kasutada Twinca eritööriistu.

HOIATUS: See protseduur võib süvendada õnnetust, kui seda ei järgita täpselt! On oluline, et kääre ja kasti toetataks kraana või muu tõsteseadmega. Need osad on rasked ja neid ei ole võimalik hoida üleval ilma tõsteseadme abita, mille minimaalne kandevõime on 200 kg.

1. Veenduge, et masin on välja lülitatud ja õnnetus ära hoitud.

HOIATUS: Kui tihvtid eemaldatakse ilma toestuseta, kukuvad käärid ja kast alla.

2. Paigaldage Twinca eritööriist. Toestage kääre ja koormat tõsteseadmega.

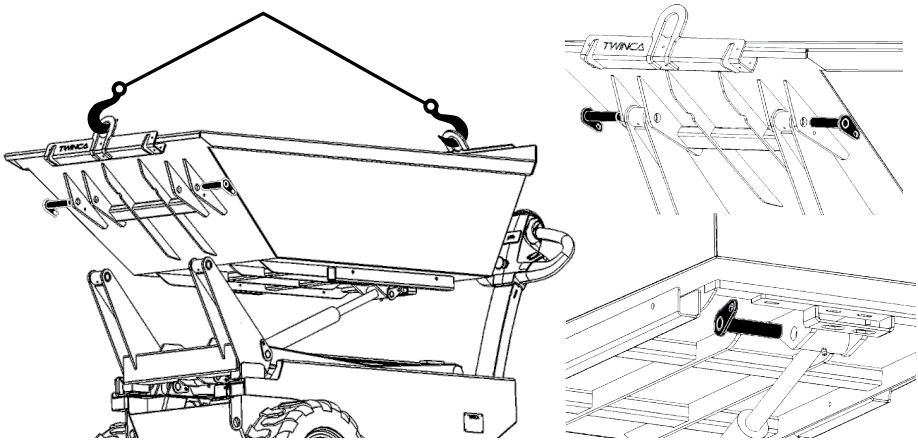
HOIATUS: Eemaldage ainult need tihvtid, mis sobivad tõstetavaga. Kui on vaja tõsta tõstekääre, eemaldage kääride tihvtid, kui on vaja tõsta kasti, eemaldage kasti tihvtid.

3. Eemaldage tihvtid, tõstke kasti ja eemaldage hüdrauliline kolb..

4. Liigutage kasti ja asetage see tasasele pinnale eemale riskialast, kui masinat hooldatakse. Hädaolukorras kõrvaldage hädaolukorra põhjus masinalt.

5. Hoolduse lõpus tõstetakse kast tagasi masinale ja paigaldatakse hüdrauliline kolb.

6. Pange kast tagasi šassiile ja paigaldage tihvtid.



Kontrollige enne käivitamist ja masina kasutamist

Kui tuvastate vea, ärge kasutage masinat, kuni viga on kõrvaldatud.

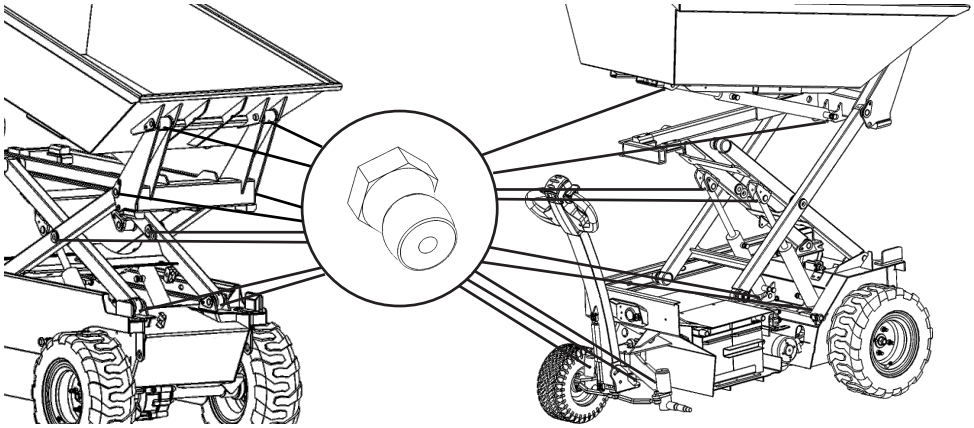
- Kontrollige masinat defektide osas.
- Kontrollige, kas kõik osad on olemas ja töötavad optimaalselt.
- Kontrollige rehvirõhku. Õiget rehvirõhku saab vaadata rehvi küljelt. Seda ei pea tegema, kui masinal on täisrehvid. Kahtluste korral võtke ühendust oma edasimüüja või Twinca A/S-iga.
- Kontrollige toitetaset. Me ei soovita sõita masinaga, kui aku laetustase on alla 15%.
- Testige hädaseiskamist ja kesknuppu.

Hooldus pärast 20 töötundi või 3 kuu järel

Pärast 20 töötundi või pärast 3 kuud kasutamist võib hooldust teha omanik või operaator..

- Määrige hüdrosilindri määrdenipleid.
- Määrige kasti kallutuspunkti määrdenipleid.
- Määrige kääride määrdenipleid.
- Määrige rooliseadme määrdenipleid.
- Pingutage kuulliigendeid
- Pingutage rattaid

Müra korral määrige vajalikke masinaosi.



Iga-aastane hooldus

Iga-aastane hooldus hõlmab iga-aastast üldist ülevaatust vastavalt Taani töökeskkonna ametiasutuse täiteaktile 1109, 15.12.1992. Selle ülevaatuse peab laskma teha edasimüüja juures, kust te masina ostsite, või mõnel spetsialiseeritud personalil, kellel on asjakohane tehnoloogiline taust ning kes tunneb hooldusjuhiseid.

Masina omanik vastutab iga-aastase üldise ülevaatuse vastavuse eest. Viimase ja järgmise üldise ülevaatuse kuupäev märgitakse juhtsangale.

Kui omanik soovib iga-aastase üldise ülevaatuse ise teha, võtke ühendust Twinca A/S-iga, kust antakse teile hooldusjuhised ja ülevaatuse kontroll-leht.

Hoolduse ülevaade

Tegevus	Enne käivitamist ja kasutammist	20 tundi / 3 kuud
Kontrollige masinat defektide osas.	●	●
Kontrollige, kas kõik osad on olemas ja töötavad optimaalselt.	●	●
Kontrollige rehvirõhku	●	●
Kontrollige toitetaset	●	●
Testige hädaseiskamist ja kesknuppu	●	●
Määrige määrdepunkte		●
Pingutage kuuljuhikuid		●
Pingutage rattaid		●

Õil

Hüdroõli vahetamisel kasutage 832 WRHV-d. Õlitaset kontrollitakse õlinäidikuga. Näidikul peab olema 5-10 mm õli. Õlinäidik asub kaane all. Tühja paaki lisage 2 liitrit uut õli.

Ülekandeõli lisamisel kasutage 80W90-t. Vahetammisel tühjendage ülekanne ja seejärel lisage 0,3 liitrit uut õli.

Tõrkeotsing

Masina vea korral kuvatakse masina LED-ekraanil veakood. Veakoodide nimekiri ja nende tähendus on saadaval ainult inglise keeles ja selle leiab kasutusjuhendi tagaküljelt

Kahtluste korral võtke ühendust oma edasimüüja või Twinca A/S-iga.

Hüdraulikasüsteemi või juhtmestiku kahjustuste korral leiate nende joonised hooldusjuhistest. Neid osasid soovitatakse remontida ja hooldada ainult edasimüüja juures, kust masin osteti või mõnel muul spetsialiseeritud personalil, kellel on asjakohane tehnoloogiline taust ja kes tunneb hooldusjuhiseid.

HOIATUS: Masina elektrikomponentide parandamisel ja hooldamisel tuleb masin välja lülitada ja akud eemaldada. Elektrilöögioht.

Masina puhastamine

Šassiid ja kasti saab loputada tavalise aiavoolikuga madalal survel. Vajaduse korral võib kasutada pehmet harja. Juhtsanga tohib pühkida ainult niiske lapiga ning see ei tohi kokku puutuda otsese veejoaga..

Keelatud on kasutada kõrgsurvepesurit või muud, mis võiks kahjustada masinat ja selle elektrikomponente.

Mootoriruumi tohib puhastada ainult suruõhuga. Komponentide põhjalikku puhastamist on kirjeldatud hooldusjuhendis.

Masin pole veekindel ja seetõttu ei tohi see puutuda kokku ülemäärase veekogusega.

Masina hoiustamine

Masinat tuleb hoiustada kuivas kohas ja sellises paigas, kus temperatuurivahemik vastab aku allpoolnimetatud hoiustamistemperatuurile

Masina käitlemine

Keskkonna kaitsmiseks on oluline, et äravisatud masinaosad ja -tarvikud antakse asjakohasesse ümbertöötlus-punkti, kuna masin sisaldab taaskasutatavaid materjale.

Akud tuleb käidelda ohtlike jäätmetena. Olge eriti ettevaatlik, kui aku lekib või on kahjustatud. Aku käsitsemist on kirjeldatud jaotises „Masina ehitus ja kasutamine“.

Teadke, et masin sisaldab elektroonikat ja mõnesid masinaosi saab ümber töödelda. Võtke enne masina käitlemist ühendust spetsialistiga.

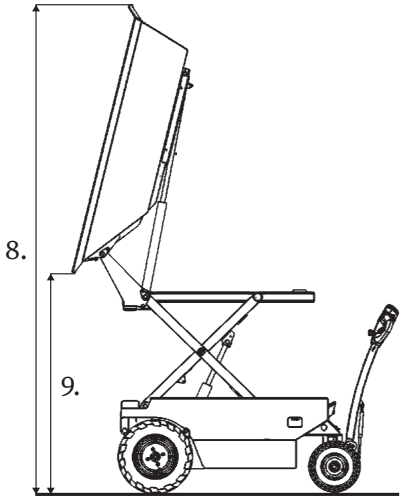
Masinaosade ülevaade

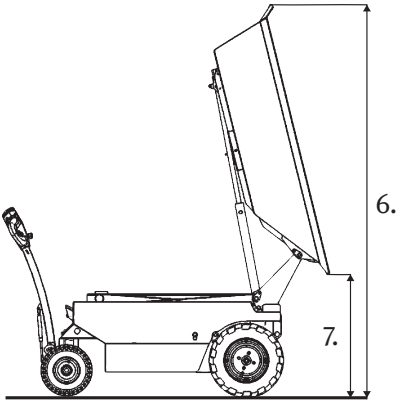
Masinaosad	Materjal
Šassii, käärid ja kast	Raud
Juhtseade, laadija ja juhtmestik	Elektroonika
Aku (originaal)	Pliiaku
Mootor	Raud ja vask
Hüdropump	Raud ja alumiinium
Ajamivõllid	Raud ja alumiinium
Juhik ja nupud	Plast
Hüdroõli ja ülekandeõli	Õli

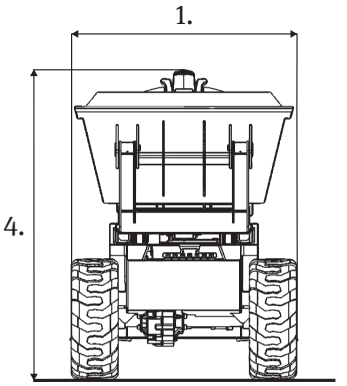
Tehnilised andmed

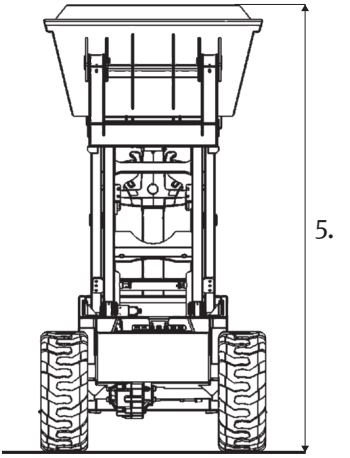
Tehnilised andmed põhinevad meie standardmudelitel, valmisolek võib erineda vastavalt valitud mudeli rehvivalikule.

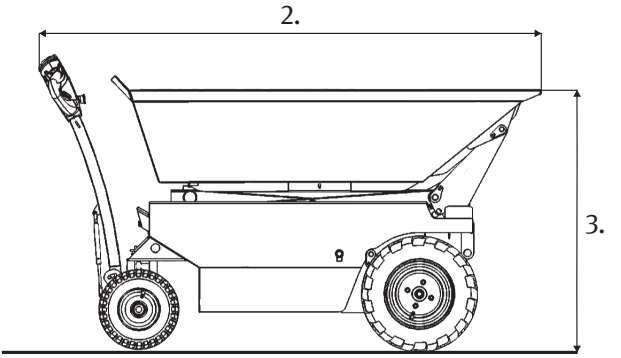
	ES-500	ES-500 Slim	ES-800
1. Laius	797 mm	742 mm	865 mm
2. Pikkus	1790 mm	1790 mm	2063 mm
3. Kasti sõiduasendi kõrgus	976 mm	979 mm	1053 mm
4. Juhiku suurim kõrgus maapinnast	1170 mm	1164 mm	1170 mm
5. Sõiduasendis kasti kõrgeim punkt, kui käärid ülesse tõstetud	1590 mm	1590 mm	1710 mm
6. Tõstetud kasti kõrgeim punkt, kui käärid alla lastud	2160 mm	2160 mm	2454 mm
7. Mahalaadimiskõrgus, kui käärid alla lastud	470 mm	470 mm	770 mm
8. Tõstetud kasti kõrgeim punkt, kui käärid üles tõstetud	2708 mm	2712 mm	3081 mm
9. Mahalaadimiskõrgus, kui käärid üles tõstetud	1304 mm	1307 mm	1394 mm
Maksimaalne kiirus – edasisuunas	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Maksimaalne kiirus – tagurdades	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Lubatud mahtuvus – täitemaht	250 L	250 L	400 L
Kandevõime – maksimaalne täitemass	500 kg	500 kg	800 kg
Masina mass	417 kg	463 kg	448 kg
Müratase	>70 dB(A)	>70 dB(A)	>70 dB(A)
Käelt käsivarrele avalduv vibratsioonitase	>2,5 m/s^2	>2,5 m/s^2	>2,5 m/s^2
Aku	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /112 Ah	2 X 12 V /150 Ah


8.
9.


6.
7.


1.
4.


5.


2.
3.

EÜ ühilduvusdeklaratsioon

Sellel leheküljel olev EÜ ühilduvusdeklaratsioon on koostatud vastavalt Taani masinadirektiivi II lisale.

Tootja:

Ettevõtte nimi	:	Twinca A/S
Aadressid	:	Nr.Bjertvej 14
Sihtnumber/linn	:	7830 Vinderup
Riik	:	Denmark
KMKR nr.	:	25804929
Telefon	:	+45 9744 8555
Veebileht	:	twincadumper.com

Me kinnitame ainuvastutajana, et:
Twinca minikallur, mudel ES-500
Twinca minikallur, mudel ES-500 Slim
Twinca minikallur, mudel ES-800

On valmistatud vastavalt järgmistele direktiividele ja harmoniseeritud standarditele:
Masinadirektiiv 2006/42/EÜ.
DS/EN ISO 12100:2011

Vinderup, d. 18/02/2022

Tegevjuht
Klaus S. Kristensen

Tehniline dokumentatsioon:
Twinca A/S
Nr. Bjertvej 14
DK-7830 Vinderup

Error codes

Troubleshooting chart index

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X12	Controller Over current	1. External short of phase U, V, or W motor connections. 2. Speed encoder noise problems. 3. Motor parameters are mistuned. 4. Controller defective.	Set: Phase current exceeded the current measurement limit. Clear: Reset Controller
0X13	Current Sensor	1. Leakage to vehicle frame from phase U, V, or W (short in motor stator). 2. Controller defective.	Set: Controller current sensors have invalid offset reading. Clear: Reset Controller
0X14	Precharge Failed	1. An external load on the capacitor bank (B+ connection terminal) that prevents the capacitor bank from charging. 2. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Capacitor Voltage.	Set: The precharge failed to charge the capacitor bank. Clear: Cycle Interlock or Reset Controller
0X15	Controller Severe Undertemperature	1. Controller is operating in an extreme environment. 2. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Controller Temperature.	Set: Heatsink temperature below –40 °C. Clear: Bring heatsink temperature above –40 °C and then Reset Controller
0X16	Controller Severe Overtemperature	1. Controller is operating in an extreme environment. 2. Excessive load on vehicle. 3. Improper mounting of controller. 4. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Controller Temperature.	Set: Heatsink temperature above +95 °C. Clear: Bring heatsink temperature below +95 °C, and then Reset Controller.
0X17	Severe B+ Undervoltage	1. Non-controller system drain on battery. 2. Battery resistance too high. 3. Battery disconnected while driving. 4. Blown B+ fuse or main contactor did not close. 5. Battery parameters are misadjusted. 6. See Programmer » Monitor menu » Controller » Capacitor Voltage.	Set: When Main is closed and FET Bridge enabled: Either the undervoltage drive current cut back = 0 % for 64 ms or the Brownout Voltage is reached. Clear: Undervoltage drive current cut back > 0 % for 100 ms and capacitor voltage > brownout voltage.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X17	Severe KSI Undervoltage	1. Non-controller system drain on battery/keyswitch circuit wiring. 2. Resistance in low power (KSI) circuit is too high. 3. KSI disconnected while driving. 4. Blown fuse. 5. See Programmer » System Monitor menu » Battery » Keyswitch Voltage.	Set: When below Brownout Voltage for 2 seconds. Clear: Bring KSI voltage above Brownout Voltage.
0X18	Severe B+ Overvoltage	1. Battery parameters are misadjusted. 2. Battery resistance too high for given regen current. 3. Battery disconnected while regen braking. 4. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Capacitor Voltage.	Set: Capacitor bank voltage exceeded the Severe Overvoltage limit with FET bridge enabled. Clear: Bring capacitor voltage below Severe Overvoltage limit, and then Reset Controller.
0X18	Severe KSI Overvoltage	1. Battery-voltage applied to KSI (pin 1) exceeds the Severe Overvoltage limit. 2. See Programmer » Monitor menu » Battery » Keyswitch Voltage.	Set: KSI voltage exceeded the Severe Overvoltage limit. Clear: Bring KSI voltage below the Severe Overvoltage limit, and then Reset Controller.
0X19	Speed Limit Supervision	1. Motor speed detected exceeding the limit set by the Max Speed Supervision parameter. 2. Misadjusted Max Speed Supervision parameters. 3. See: Programmer » Application Setup » Max Speed Supervision menu.	Set: Motor rpm has exceeded the Max Speed Limit setting for the Max Speed Time Limit setting's duration. Clear: Reset Controller.
0X1A	Travel Control Supervision	1. With the vehicle in the stopped state, the motor frequency and/or phase current detected exceeding the limit set by the Travel Control Supervision parameter. 2. Misadjusted Travel Control Supervision parameters. 3. See: Programmer » Application Setup » Travel Control Supervision menu.	Set: The motor frequency and/or and phase-current are above their Travel Control Supervision settings when in the stopped state. Clear: Reset Controller.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X22	Controller Overtemperature Cutback	1. Controller is operating in an extreme environment. 2. Excessive load on vehicle. 3. Improper mounting of controller which is preventing controller cooling. 4. Controller is performance-limited at this temperature. 5. See Programmer » System Monitor menu » Controller: Temperature.	Set: Controller's Heatsink temperature exceeded 85 °C. Clear: Bring heatsink temperature below 85 °C.
0X23	Undervoltage Cutback	1. Batteries need recharging. Controller is performance limited at this voltage. 2. Battery parameters are misadjusted. 3. Non-controller system-drain on battery. 4. Battery resistance too high. 5. Battery disconnected while driving. 6. Blown B+ fuse or main contactor did not close. 7. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Currents » UnderVoltageCutback. 8. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Capacitor Voltage.	Set: Capacitor bank voltage dropped below the UnderVoltageCutback limit with the FET bridge enabled. Clear: Bring the capacitor voltage above the controller's UnderVoltageCutback limit.
0X24	Overvoltage Cutback	1. Normal operation. Fault shows that regen braking currents elevated the battery voltage during regen braking. Controller is performance limited at this voltage. 2. Battery parameters are misadjusted. 3. Battery resistance too high for given regen current. 4. Battery disconnected while regen braking. 5. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Currents » OverVoltageCutback. 6. See Programmer » System Monitor menu » Controller » Capacitor Voltage.	Set: The controller's capacitor bank voltage exceeded the OverVoltageCutback limit with the FET bridge enabled. Clear: Bring controller's capacitor voltage below the OverVoltageCutback limit.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X25	Ext 5V Supply Failure	1. External load impedance on the +5 V supply (pin 16) is too low. 2. See Programmer » System Monitor menu » Outputs: External_5V_Supply, Ext_5V_Current.	Set: (1) The 5 V Supply (pin 16) is outside 5 V±10 % (2) The current is outside limits defined by: Ext_5V_Supply_Min Ext_5V_Supply_Max Clear: Reset Controller, or Re-set using VCL variable Ext_5V_Output_Enable
0X26	Ext 12V Supply Failure	1. External load impedance on the +12 V supply (pin 23) is too low. 2. See Programmer » System Monitor menu » Outputs: External_12V_Supply, Ext_12V_Current.	Set: (1) The 12 V supply (pin 23) is outside 12 V ± 15 % (2) The current is outside the limits defined by: Ext_12V_Supply_Min Ext_12V_Supply_Max Clear: Reset Controller. Or Re-set using VCL variable Ext_12V_Output_Enable.
0X28	Motor Temp Hot Cutback	1. Motor temperature is at or above the programmed Temperature Hot setting—resulting in a reduction of controller drive current. 2. The motor temperature and sensor control parameters are misadjusted. 3. See Programmer » AC Motor Setup » Temperature Sensor.	Set: Motor temperature is at or above the Temperature Hot parameter setting. Clear: Bring the motor temperature within range.
0X29	Motor Temp Sensor	1. Motor thermistor is not connected properly. 2. sensor polarity (between Pin 9 and Pin 12) is incorrect. 3. The motor temperature and sensor parameters are misadjusted. 4. See Programmer » System Monitor menu » AC Motor » Temperature.	Set: Motor thermistor input (pin 9) is at the voltage rail. Clear: Bring the motor thermistor input voltage within range.
0X31	Main Driver	1. Open or short on driver load. 2. Dirty connector pins at controller or contactor coil. 3. Bad connector crimps or faulty wiring.	Set: Main Contactor driver is either open or shorted. This fault can be set only when Main Enable = On. Clear: Restore/repair any external wiring or device-coil to their correct state, then Reset Controller.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X32	EM Brake Driver	1. Open or short on driver load. 2. Dirty connector pins at controller or contactor coil. 3. Bad connector crimps or faulty wiring.	Set: Electromagnetic brake driver (pin 4) is either open or shorted. This fault can be set only when EM Brake Type >0. Clear: Restore/repair any external wiring or device-coil to their correct state, then Reset Controller.
0X35	Proportional Driver	See Driver 1 Fault (0XA1)	
0X36	Encoder Fault	1. Motor encoder failure. 2. Bad crimps or faulty wiring. 3. See Programmer » System Monitor menu » AC Motor: Motor RPM. 4. See Programmer » AC Motor Setup » Quadrature Encoder » Encoder fault Setup.	Set: Motor encoder phase failure detected. Clear: Either Reset Controller, or if parameter LOS Upon Encoder Fault = On and Interlock has been cycled, then the Encoder Fault is cleared and Encoder LOS fault (flash code 9-3) is set, allowing limited motor control.
0X37	Motor Open	1. Motor phase is open. 2. Bad crimps or faulty wiring.	Set: Motor phase U, V, or W detected open. Clear: Cycle KSI.
0X38	Main Contractor Welded	1. Main contactor tips are welded closed. 2. Motor phase U or V is disconnected or open. 3. An alternate voltage path (such as an external circuit to B+) is providing a current to the capacitor bank (B+ connection terminal).	Set: Just prior to the main contactor closing, the capacitor bank voltage (B+ connection terminal) was loaded (via the motor) for a short time and the voltage did not discharge indicating a direct-contact to the battery (i.e., Main tips are welded closed). Clear: Reset Controller

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X39	Main Contractor Did Not Close	Type1: 1. Main contactor did not close. 2. Main contactor tips are oxidized, burned, or not making good contact. 3. An external load on the capacitor bank (B+ connection terminal) is preventing the capacitor bank from charging. 4. Blown B+ fuse. 5. Main Contactor parameters mistuned Main Pull In Voltage, Main Holding Voltage. Type2: 1. Main opened during operation (while commanded closed). 2. Driver wiring to contactor's coil (e.g., pin 3 wiring) removed during operation. 3. Contactor/coil defective.	Set: With the main contactor commanded closed, the capacitor bank voltage (B+ connection terminal) did not charge to B+. Clear: Reset Controller.
0X42	Throttle Input	1. Throttle voltage exceeded the Analog Low or Analog High parameters for the analog input defined for the throttle input. 2. See Programmer » Controller Setup » Analog Inputs » Analog 1 Type. 3. See Programmer » Controller Setup » Analog Inputs » Configure.	Set: Throttle voltage exceeded the Analog Low or Analog High parameters for the analog input defined for the throttle input. Clear: Bring throttle input voltage within the Min and max thresholds. Reset Controller.
0X46	NV Memory Failure	1. Failure to read or write to nonvolatile (NV) memory. 2. Internal controller fault.	Set: Controller operating system tried to read or write to EEPROM memory and failed. Clear: Download the correct software and matching parameter default settings into the controller and Reset Controller.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X47	HPD Sequencing	1. Incorrect sequence in application of Keyswitch, Interlock, Direction, or Throttle. 2. Faulty wiring, crimps, or switches at KSI, Interlock, Direction, or Throttle. 3. Moisture in above-noted digital input switches causing invalid (real) On/Off state. 4. Verify input switch status. See Programmer » System Monitor menu » Inputs » Switch Status. 5. Verify Throttle. See Programmer » System Monitor menu » Inputs » Throttle Command.	Set: HPD (High Pedal Disable) or SRO (Static Return to Off) sequencing fault caused by incorrect sequence of KSI, interlock, direction, and throttle inputs. Clear: Reapply inputs in correct sequence.
0X47	Emer Rev HPD	1. Emergency Reverse operation has concluded, but the throttle, forward and reverse inputs, and interlock have not been returned to neutral.	Set: At the conclusion of Emergency Reverse, the fault was set because various inputs were not returned to neutral. Clear: If EMR_Interlock = On, clear the interlock, throttle, and direction inputs. If EMR_Interlock = Off, clear the throttle and direction inputs.
0X49	Parameter Change	1. When Interlock is On, changing a safety-based parameter. Parameters with this property are marked with a [PCF] (Parameter Change fault) in the Parameter menu listings.	Set: Adjustment of a parameter setting that requires cycling of KSI. Clear: Reset Controller.
0X4A	EMR Switch Redundancy	1. Either or both Emergency Reverse input switches are inoperative, resulting in an invalid state. NO / NC / State On / Off / valid Off / On / valid On / On / invalid Off / Off / invalid 2. Ingress of dirt or moisture in switch(s).	Set: Emer Rev Switch NO input does not agree with the Emer Rev Switch NC input. Clear: Correct switch states. Reset Controller.
0X68	VLC Run Time Error	1. Runtime errors are defined using the VCL Error Module and VCL Error. See the System Information file: • Curtis Integrated Toolkit™ » VCL Studio » Help 2. Using driver control commands in VCL can lead to VCL runtime errors if the VCL command and the driver assignment do not match.	Set: VCL Run Time Error detected Clear: Edit VCL application software to fix this error condition; flash the new compiled software and matching parameter settings; Reset Controller.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X72	PDO Timeout	1. The time between CAN PDO messages received exceeded the PDO Timeout Period as defined by the Event Timer parameter. 2. Adjust PDO Settings. See Programmer » Application Setup » CAN Interface » PDO Setups.	Set: Time between CAN PDO messages received exceeded the PDO Timeout Period. Clear: Receive CAN NMT message, or Reset Controller.
0X73	Stall Detected	1. Stalled motor. 2. Motor encoder failure. 3. Bad crimps or faulty wiring. 4. Problems with power supply for the motor encoder. 5. See Programmer »System Monitor menu » AC Motor » Motor RPM.	Set: No motor encoder movement detected. Clear: Either Reset Controller, or if parameter LOS Upon Encoder Fault = On and Interlock has been cycled, then the Stall Detected fault is cleared and the Encoder LOS fault (flash code 9-3) is set, allowing limited motor control.
0X77	Supervision	1. Internal controller fault.	Set: Internal controller failure Clear: Reset Controller.
0X79	Supervision Input Check	1. Internal controller fault.	Set: Damaged Controller. Clear: Reset Controller.
0X82	PDO Mapping Error	1. The PDO Map has too many data bytes assigned or has objects mapped that are not compatible. 2. Adjust PDO Settings. See Programmer » Application Setup » CAN Interface » PDO Setups.	Set: Incorrect PDO map detected. Clear: Reset Controller.
0X83	Internal Hardweare	1. Internal controller fault detected.	Set: Internal controller fault detected. Clear: Reset Controller.
0X87	Motor Characterizations Error	1. Motor characterization failed during characterization process. See fault type for cause.	Set: Motor characterization failed during the motor characterization process. Clear: Reset Controller.
0X88	Encoder Pulse Error	1. Encoder Steps parameter does not match the actual motor encoder. 2. Verify parameter settings: AC Motor Setup » Quadrature Encoder » Encoder Steps. 3. Motor lost IFO control and accelerated without throttle command.	Set: Detected wrong setting of the Encoder Steps parameter. Clear: Ensure the Encoder Steps parameter matches the actual encoder; Reset Controller.
0X89	Parameter Out of Range	1. Parameter value detected outside of the limits. 2. Use CIT to view and write parameter value and range.	Set: Parameter detected outside of limits Clear: Bring parameter within its limits.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X91	Bad Firmware	The firmware in the controller is incorrect. 1. The CRC of the application or OS do not match. 2. The application was built with an incompatible OS version.	Set: The Loaded software is not compatible with the controller hardware Clear: Load the matching software. Verify that the controller model matches the cdev file for the project and the VCL Studio application.
0X92	EMBrake Out of Range	1. Vehicle movement sensed after the EM Brake has been commanded to set. 2. EM Brake will not hold the motor from rotating.	Set: After the EM Brake was commanded to set and time has elapsed to allow the brake to fully engage, vehicle movement has been sensed. Clear: 1. Activate the Throttle (EM Brake type 2). 2. Activate the Interlock (EM Brake type 1).
0X93	Encoder LOS	1. Limited Operating Strategy (LOS) control mode has been activated; as a result of either an Encoder Fault (flash code 3-6) or a Stall Detected fault (flash code 7-3). 2. Motor encoder failure. 3. Bad crimps or faulty wiring. 4. Vehicle is stalled.	Set: Encoder Fault (flash code 3-6) or Stall Detected (flash code 7-3) was activated, if parameter LOS Upon Encoder Fault = On and Interlock has been cycled, then the Encoder LOS (flash code 9-3) control mode is activated, allowing limited motor control. Clear: Cycle KSI or, if LOS Mode was activated by the Stall Detected fault, clear by ensuring encoder senses proper operation, Motor RPM = 0, and Throttle Command = 0.
0X94	Emer Rev Timeout	1. Emergency Reverse was activated and concluded because the EMR Timeout timer has expired. 2. The emergency reverse input is stuck On.	Set: Emergency Reverse was activated and ran until the EMR Timeout timer expired. Clear: Turn the emergency reverse input (switch) to Off.
0X99	Parameter Misnatch	1. Incorrect position feedback type chosen for motor technology in use. 2. Dual drive is enabled in torque mode. 3. Dual drive enabled on only one controller.	Set: 1. When the Dual Drive software is enabled, the controller must be set to either Speed Mode Express or Speed Mode; otherwise this fault is set. 2. Motor Technology = 1 must be paired with Feedback Type = 2; otherwise this fault is set. 3. Motor Technology = 0 must be paired with Feedback Type = 1; otherwise this fault is set. Clear: Adjust parameters to appropriate values and then Reset Controller.

FLASH CODE	FAULT NAME	POSSIBLE CAUSES	SET/CLEAR CONDITIONS
0X9A	Interlock Braking Supervision	1. During an interlock braking event, the motor speed exceeded the limit set by the Interlock Braking Supervision parameters. 2. See Programmer » Application Setup » Interlock Braking » Supervision Enable. 3. See Programmer » Application Setup » Interlock Braking » Interlock Braking Supervision.	Set: During an interlock braking event, the motor speed exceeded the limit set by the Interlock Braking Supervision parameters. Clear: Reset Controller.
0X9B	EMR Supervision	1. During an EMR event, the motor speed exceeded the limit set by the Emergency Reverse Supervision parameters. 2. See Programmer » Application Setup » Emergency Reverse » Emergency Reverse Supervision.	Set: During an interlock braking event, the motor speed exceeded the limit set by the Emergency Reverse Supervision parameters. Clear: Reset Controller.
0XA1	Driver 1 Fault	1. Open or short on driver load. 2. Dirty connector pins at controller or contactor coil. 3. Bad connector crimps or faulty wiring. 4. Driver overcurrent, as set by the Driver 1 Overcurrent parameter. 5. See Programmer » Controller Setup » Outputs » Driver 1 » Driver 1 Overcurrent.	Set: Driver 1 is either open or shorted. Or Driver 1 exceeded its overcurrent setting. Clear: Correct open or short, and then Reset Controller.
0XA2	Driver 2 Fault	1. Open or short on driver load. 2. Dirty connector pins at controller or contactor coil. 3. Bad connector crimps or faulty wiring. 4. Driver overcurrent, as set by the Driver 2 Overcurrent parameter. 5. See Programmer » Controller Setup » Outputs » Driver 2 » Driver 2 Overcurrent.	Set: Driver 2 is either open or shorted. Or Driver 2 exceeded its overcurrent setting. Clear: Correct open or short, and then Reset Controller.
0XA3	Driver 3 Fault	1. Open or short on driver load. 2. Dirty connector pins at controller or contactor coil. 3. Bad connector crimps or faulty wiring. 4. Driver overcurrent, as set by the Driver 3 Overcurrent parameter. 5. See Programmer » Controller Setup » Outputs » Driver 3 » Driver 3 Overcurrent.	Set: Driver 3 is either open or shorted. Or Driver 3 exceeded its overcurrent setting. Clear: Correct open or short, and then Reset Controller.