



trak | uplift

Motive Power oplossingen
voor elk uitdaging





Vermogen is onze passie ...

U kijkt naar het resultaat van 90 jaar werk. 90 jaar van passie voor innovatieve oplossingen voor het leveren van energie voor mobiele toepassingen – 90 jaar duitse ingenieurs kennis en de wil nooit tevreden te zijn met het bereikte resultaat.

Dit is alleen maar mogelijk met de juiste medewerkers en partners die ons op deze weg begeleiden. Gemeenschappelijk met onze zakelijke partners hebben wij de grenzen weer verschoven en ervoor gezorgd dat wat gisteren voor onmogelijk leek nu tot een gemeenschappelijk ontworpen realiteit is geworden.

Alleen door de samenwerking met u bereiken wij de perfecte symbiose van een economische optimale oplossing en state of the art producten.

Door onze structuur met bijna 2.000 medewerkers op meer dan 20 locaties op de wereld zijn wij altijd dicht bij u in de buurt en hebben ook de vinger aan de pols als het om innovatieve oplossingen gaat. Flexibiliteit in het concept fase van u project en een hoge betrouwbaarheid van onze producten zijn hierbij onze dagelijks doel. Een service met een hoge beschikbaarheid op locatie zorgen wij in tientallen jaren lange samenwerking voor hoge mate van begrip voor u speciale uitdagingen.

Als u meer verwacht dan alleen een product maar een competente partner die altijd aan u zijde is, dan is HOPPECKE de juiste keuze.



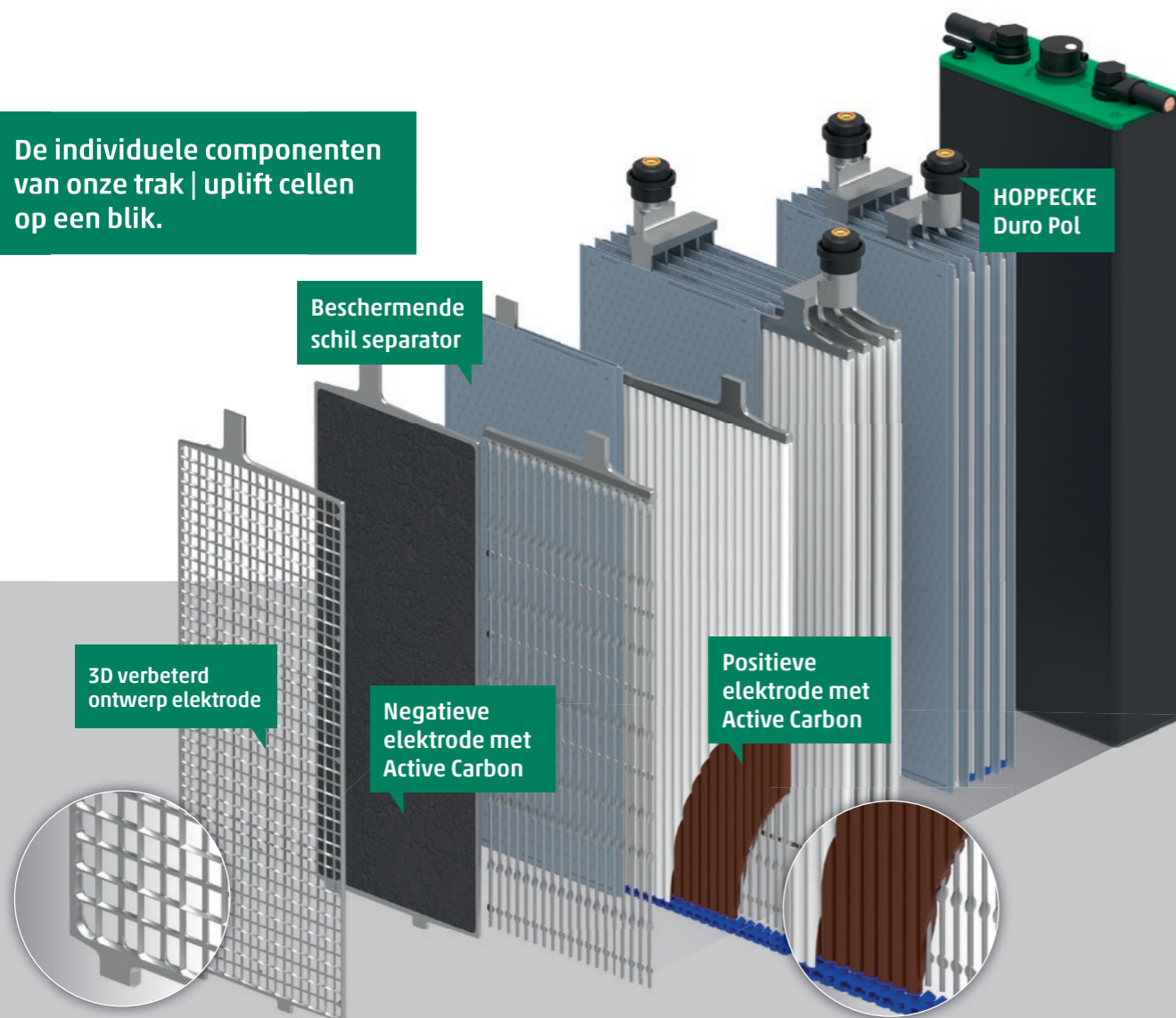
Motive Power

Onze oplossing voor u uitdaging

De eisen voor de moderne logistiek veranderen steeds sneller. Verhoging van de productie, verbeteren van de efficiëntie en algemene kostenbesparing van kosten en resources is voor elke onderneming van levensbelang. Daarom is het belangrijk om processen te versnellen door het gebruik van efficiënte energieoplossingen welke optimaal zijn gedimensioneerd voor u toepassing.

Deze gedachte staat bij HOPPECKE op de eerste plaats. De nieuwe motive power batterij van de trak | uplift serie vertegenwoordigt het beste van onze ontwikkeling, gebaseerd op tientallen jaren verzamelde ervaringen. Ze zijn onderhoudsarm, verbeteren de energie efficiëntie en besparen op de operationele kosten. Dit wordt mogelijk gemaakt door de HOPPECKE HPzS buisjesplaat technologie (DIN formaat).

De individuele componenten van onze trak | uplift cellen op een blik.



trak | uplift op korte termijn beschikbaar!

Een belangrijk onderdeel van de trak | uplift batterijen is het nieuwe actieve koolstof. Dit speciaal op elkaar afgestemde actief materiaal zorgt in samenwerking met andere innovatieve ontwikkelingen zoals de 3D verbeterde elektroden ontwerp en de beschermende schil separator voor een langere levensduur bij een gelijktijdige verhoogde vermogen.

Onze nieuwe motive power batterijen bieden wij afhankelijk van de toepassingen in diverse uitvoeringen aan: van instapmodel trak | uplift tot aan systeem trak | uplift iQ inclusief intelligente controle eenheid. In combinatie met de apart beschikbare lader is een bijzonder lange levensduur gegarandeerd.

trak | uplift

Excellente prijs prestatie verhouding



Wanneer u de investeringskosten wil minimaliseren en u budget optimaal wil gebruiken, maar toch een tractiebatterij van de hoogste kwaliteit wil gebruiken dan biedt onze trak | uplift batterij de optimale oplossing voor u!

Het hart van alle trak | uplift batterijen is het nieuwe actieve koolstof. Precies op elkaar afgestemde actief materiaal maken hogere ontladstromen alsook verbeterde snel laden mogelijk. In combinatie met geoptimaliseerde verhouding actief materiaal met behulp van de nieuwe 3D verbeterd electrode ontwerp, actieve koolstof betekend verhoogde levensduur in cyclische toepassingen.

In een dagdienst operatie bewijst de trak | uplift batterij zich door duurzaamheid en economie. De beschermende schil separator beschermt effectief tegen sluitingen als gevolg van afzetting van actief materiaal op de negatieve elektrode. Een speciaal voor de dagelijkse belasting van het intern transport ontwikkelde pooldoorvoering met labyrint systeem houdt ook bij sterke mechanische belasting stand en zorgt voor een veilig en betrouwbare operatie en vermindert onderhoud.

De trak | uplift batterij is nu beschikbaar als een kosten geoptimaliseerde basis oplossing direct beschikbaar en zo ontworpen dat extra componenten als trak | air ten allen tijd kan worden gemonteerd. Speciale of voertuig specifieke aanpassingen zijn natuurlijk ten allen tijde mogelijk.



De voordelen trak | uplift

- ▶ Actieve koolstof zorgt voor een betere snelladen mogelijkheid
- ▶ De beschermende schil separator beschermd effectief tegen sluitingen door massa uitval
- ▶ Kan achteraf uitgerust worden met trak | air of andere componenten
- ▶ Snelle beschikbaarheid
- ▶ Universeel inzetbaar
- ▶ Hoge kwaliteit – lage investeringskosten
- ▶ Hoge levensduur in combinatie met HOPPECKE laders



trak | uplift air

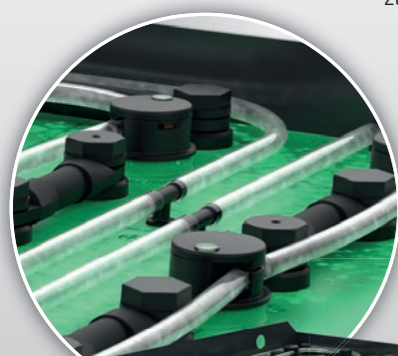
Optimale beschikbaarheid en snelladen

CONFIGURATIE



Breidt u trak | uplift batterij uit met het hoge kwaliteit trak | air componenten en profiteer van de vele voordelen zoals verminderde energieverbruik en bijvulkosten met optimale beschikbaarheid van de batterij door verminderde laadtijden.

Het HOPPECKE trak | air elektrolyt circulatie systeem voorkomt het ontstaan van zuurlagen door middel van inblazen van lucht. In vergelijking met andere methoden van menging betekent dit de hoogste mate van effectiviteit met laagste belasting voor de platen en voorkomt eventueel noodzakelijke wekelijkse vereffeningsladingen.



Batterij cel elektrolyt circulatie systeem trak | air en innovatieve pool doorvoering.

Dit betekent voor u minder benodigde wisselbatterijen alsook een algemene verlenging van de gebruiksduur. Omdat een intensieve overlading met de trak | uplift air niet meer noodzakelijk is, verhoogt de cyclische levensduur.

Door de significante reductie van het energieverbruik kunt u geld besparen in de operatie en bent u verzekerd van een hoge beschikbaarheid van u batterij systemen. Dit reduceert de downtime zodat u de logistiek betrouwbaarder kan plannen.

In combinatie met een HOPPECKE lader, worden de batterijen efficiënt en niet belastend geladen. De lader detecteert afwijkingen in de luchtdruk van het air systeem en schakelt automatisch naar een alternatieve laadgrafiek indien noodzakelijk. In combinatie met de mogelijkheid van snelladen voor uitdagende 24/5 ploegdienst ontstaan zo het fail proof trak | air controle concept.

De voordelen

trak | uplift air

- ▶ Verkorte laadtijden
- ▶ Verlengde levensduur
- ▶ Gereduceerd energie verbruik
- ▶ Vermindering van het waterverbruik tot wel 65 %
- ▶ Efficiente en levensduur verlengde laadgrafieken van het HOPPECKE systeem
- ▶ Tussenslachten zonder intensieve vereffeningsladingen mogelijk
- ▶ Verzekerd van volgeladen batterij door het druk gecontroleerde en adaptieve laadfactor aanpassing

trak | uplift save

Robuust en onderhoudsarm

CONFIGURATIE



De onderhoudskosten voor conventionele lood zuur batterij bestaande uit het bijvullen met water, schoonmaken van het oppervlak van de batterij en controleren op schade. Het nieuwe trak | uplift save reduceert deze kosten met behulp van innovatieve technologie.

De omkapseling door het robuuste save-tray inclusief batterij deksel beschermt tegen schade en vermindert de vervuiling van de batterij bij dagelijks gebruik.

Tezamen met het trak | aquafill bijvulstelsel, de separatoren uitgerust met het antimoon bescherming verminderen het waterverbruik aanzienlijk.

Als een systeem oplossing met een trak | charger HF premium van HOPPECKE, maximaliseert de trak | uplift save batterijen onderhoudsintervallen door middel van safe laden bereikt de optimale onderhoudsinterval.



De voordelen

trak | uplift save

- ▶ Minimaal waterverbruik
- ▶ Bescherming tegen fysieke beschadiging veroorzaakt door verkeerde behandeling
- ▶ Verlengde levensduur
- ▶ Verminderde controle arbeid

trak | uplift save+

Optimale bescherming tegen vervuiling

CONFIGURATIE



Met de nieuwe trak | uplift save+ biedt HOPPECKE een totaal oplossing om onderhouds- en bedrijfskosten op een minimum te reduceren. Gemoniteerd in de extreem stevige

en duurzame totale bescherming container met deksel biedt de trak | uplift save+ het optimale aan bescherming tegen externe invloeden en is hiermee optimaal uitgerust voor inzet in vervuilingssensitieve omgevingen.

De clean surface technology - een combinatie uit duro-pol en totale bescherming container, verhindert kruipstromen veroorzaakt door geleidende vervuiling van de oppervlakte van de batterij.

In combinatie met een trak | charger HF premium bereikt u de grootst mogelijk bescherming van u investering en verdere reducering van algemene kosten alsook de jaarlijkse onderhoudskosten in vergelijking met trak | uplift save.



De voordelen

trak | uplift save+

- ▶ Verlengde onderhoudsintervallen
- ▶ Maximale levensduur
- ▶ Optimaal beschermd tegen vervuiling
- ▶ Verbeterde bescherming van u investeringt
- ▶ Vermijding van kruipstromen



trak | uplift iQ

Intelligent laden en controle functie

CONFIGURATIE



trak | uplift iQ is de ultieme configuratie van de nieuwe trak | uplift familie. Het is uitgerust met trak | collect, de meest intelligente batterij controller op dit moment beschikbaar op de markt. Deze unieke communicatie eenheid voor lood zuur batterij meet alle relevante data en kan dit via een netwerk verdelen.

De hoogst mogelijk energie efficiëntie wordt bereikt door de nieuwe trak | uplift iQ met een trak | charger HF premium adaptieve laadgrafie. De intelligente laad functie verzekert u van minimaal waterverbruik en energieverbruik en is daarom zeer investeringsvriendelijk.

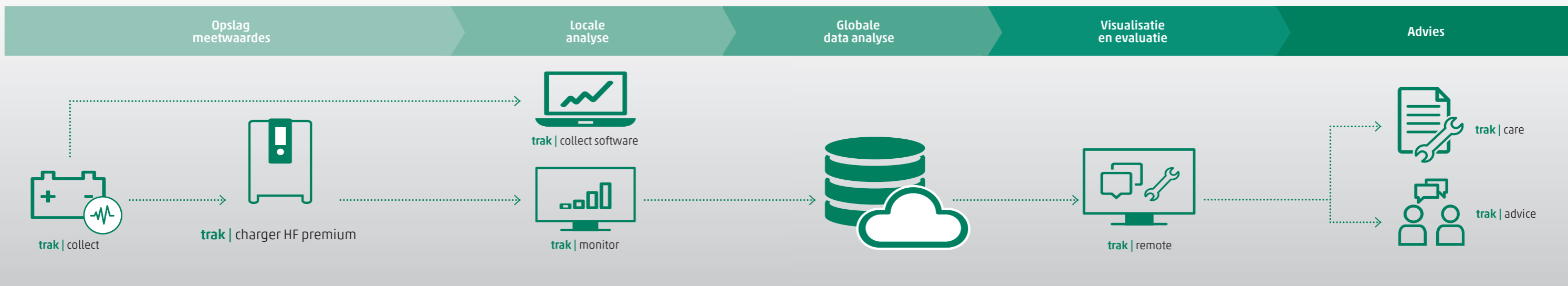
Met behulp van de satelliet heeft u steeds zicht op de actuele status van de batterij. Deze kleine eenheid is met de basis eenheid verbonden en toont via LED's de toestand van de batterij weer. Ze geeft ook optische signalen zoals bijvoorbeeld benodigd onderhoud om zo de beschikbaarheid van het voertuig te verhogen en gebruiksveiligheid te waarborgen.

trak | uplift is Fleet Ready. Dit betekent dat het met de omgeving van de batterij kan communiceren (b.v. lader, PC en voertuig) en geeft dan de relevante batterij gegevens door. Deze data helpt u bij het verbeteren van batterij en fleet management.

De pro reporting functie van de trak | uplift iQ geeft een inzetanalyse, die voor de batterij specifieke berichten opslaat of aan de web gebaseerde remote monitoring systeem voor de planning en de efficiënte aansturing van de logistieke processen verstuurd worden. Met tot 5 communicatie mogelijkheden zijn de inzetmogelijkheden uiterst flexibel. Dit draagt bij tot een verbeterd economie.

trak | uplift iQ genereert met behulp van pro reporting:

- ▶ Curves van alle cyclus relevante waardes
- ▶ Grafische weergave van volheid en energieverbruikt etc.
- ▶ Chronologische lijst van alle afwijkende gebeurtenissen
- ▶ Samenvatting van individuele data in fleet rapportages



De voordelen

trak | uplift iQ

- ▶ Efficiëntste lading
- ▶ Verbeterde transparantie en professionalisering van u batterij management
- ▶ Exacte planning bij nieuwe investeringen
- ▶ Verbeterde bedrijfszekerheid en produktiviteit
- ▶ Verhoogde flexibiliteit
- ▶ Mogelijk om efficiëntie en effectiviteit duidelijk te verbeteren
- ▶ Verbeterde beschikbaarheid van het voertuig





Toebehoren en opties in een overzicht

Add-ons

trak | aquafill*

Het half automatische water bijvulstelsel trak | aquafill maakt het snelle en betrouwbare corrigeren van het elektrolyt niveau tot de optimale hoogte mogelijk. trak | aquafill is eenvoudig in gebruik en bespaart tijd en kosten. Het mechanische vlotter mechanisme maakt het overvullen van de cellen onmogelijk, wat ongelukken door elektrolyt minimaliseert. Het systeem bestaat uit een bijvulwagen met pomp of een voorraadvat, bijvulstoppen, slangen met slangkoppelingen. Alle trak | uplift batterijen kunnen met trak | aquafill uitgerust worden.

trak | aquacheck*

Met de trak | aquacheck elektrolyt niveau indicator wordt het niveau gevisualiseerd met LED's. Deze betrouwbare sensor kan op diverse locaties op de batterij of in zicht bij de batterij stekker, afhankelijk van het gebruik. trak | aquacheck helpt om te voorkomen dat de batterij droog staat en daardoor uitvalt. Het duurzame ontwerp en compatibiliteit met de trak | uplift batterij maakt trak | aquacheck een permanent begeleider over de gehele levensduur van de batterij.

*Inclusief voor configuratie niveau 3 en hoger.

**Klant specifieke
uitbreidingen mogelijk.**

trak | charger HF premium

Met de nieuwe trak | charger HF premium biedt HOPPECKE een toekomst bestendige oplossing die in veel details beslissende voordelen heeft over andere laders. Automatisch laden van alle heftruck batterijen onafhankelijk van ontladdiepte kan geïmplementeerd worden. trak | charger HF premium laders laden de batterij bijzonder efficiënt en duurzaam voor de batterij en kan probleemloos in een batterij monitor systeem geïntegreerd worden, om alle data te verzamelen, te analyseren en te visualiseren. Toegepast in geëlectriceerde goederen en warehouse logistiek, industriële toepassingen of in de handel, deze optimale netwerkverbinding zorgt voor de hoogste efficiëntie en is zeer duurzaam.

Door individuele aanpassing van de lader specificatie kan een optimale laadstrategie ontwikkeld worden. Automatische vereffeningen op het beste tijdstip zorgen voor een langere levensduur. In combinatie met de trak | uplift producten en de intelligente netwerk verbinding zijn er besparingen tot 30% te realiseren. Hiermee is de trak | charger HF premium een veilige investering in betrouwbaarheid en efficiëntie.



trak | monitor

Laders in een netwerk

Met trak | monitor heeft u alle vermogens en verbruik gegevens in beeld: Informatie over het gebruik van alle laders en batterijen in u bedrijf zijn beschikbaar op een centrale PC en kunnen eenvoudig geëvalueerd worden. Dit biedt de grootst mogelijk transparantie en beslissingen kunnen gemaakt worden op basis van data. U heeft ook de mogelijkheid om de ventilatie te controleren en de productie van waterstof monitoren.

Vervangen van batterijen in u vloot kan ook optimaal gecontroleerd worden met het trak | monitor systeem. Dit gegarandeerd gelijkmatig gebruik en een optimale levensduur van u batterijen. Als extra kunt u ook onnodig laden voorkomen.

- ▶ Altijd de juiste batterij – volgeladen batterijen in goede conditie
- ▶ Ondersteuning bij het wisselen van batterijen, snel en veilig
- ▶ Gelijkmatig gebruik, geen onder- of overbelasting
- ▶ De batterij kan voldoende afkoelen na lading
- ▶ Optie "best geladen"

trak | remote

Door de trak | charger HF premium vastgelegde relevante meetdata kunnen aan het centrale trak | remote systeem gestuurd worden. Op deze manier kunnen fleetmanagers, huurvloot managers, servicemonteurs, maar ook voertuig fabrikanten de logistieke processen rondom het gebruik van elektrisch aangedreven voertuigen plannen en efficiënt sturen. Door de integratie van de HOPPECKE servicemonteur in u processen kunnen direct reacties op de meldingen plaatsvinden. Door middel van een VPN verbinding gezekerde remote toegang op de systemen kunnen productie onderbrekingen of voorkomen worden of direct verholpen worden.

Het wachten op een monteur valt weg en bij een noodgeval zijn vervangingsonderdelen sneller op locatie, zo wordt kostbare tijd bespaard. HOPPECKE biedt u voor het trak | remote attractieve looptijd contracten die u kosten duurzaam besparen.



IIn vergelijk

Configuraties van **trak | uplift**

	Toepassingsgebied			Oplaad vermogen			Bijzondere omgevingscondities	
	Eén ploeg operatie	Twee ploegen operatie	3 tot 5 ploegen operatie (24/5)*	Normaal laden	Snel laden	Tussen laden	Hoge of lage temperaturen	Veel stof en vuil / buiten
trak uplift	✓	●		✓			●	
trak uplift air	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	
trak uplift save	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●
trak uplift save+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	✓
trak uplift iQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	

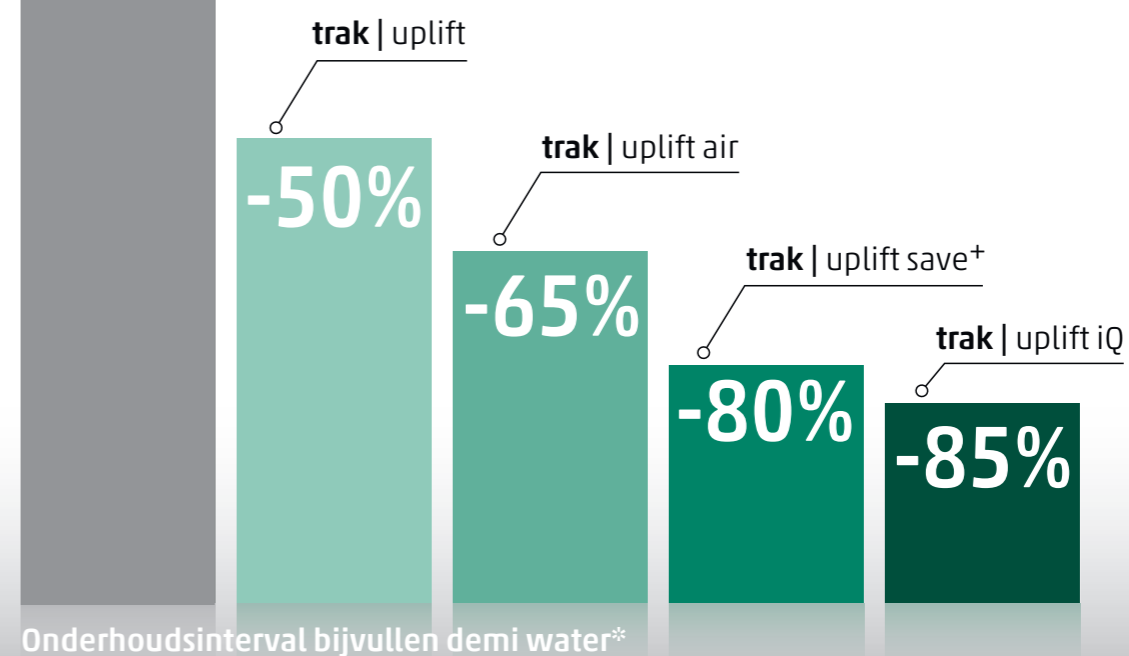
* Met trak | systemizer rapid ✓ Geschikt ● Met beperkingen

Minimale onderhoudsbehoefte

met **trak | uplift** batterijen

Standaard

Het elektrolyt niveau van een tractie batterij moet regelmatig gecontroleerd worden. Als het elektrolyt niveau te laag is dan verbrand de actieve massa resulterend in permanente schade. De batterijen van de trak | uplift familie hebben in vergelijking met gebruikelijke lood-zuur batterijen duidelijk langere bijvul intervallen. Reeds de eerste configuratie reduceert het noodzakelijke onderhoud met 50%. Minder bijvullen betekent gelijktijdig langere onderhoudsintervallen en daarmee duidelijk lagere bedrijfskosten. Het optimale aan waterbesparing wordt door de combinatie trak | uplift iQ en een trak | charger HF premium met Smart Charging functie bereikt.



* Max. service interval kunnen alleen bereikt worden in combinatie met een trak | charger HF premium lader en daarvoor aangepaste laadgrafiek. De standaard komt overeen met laden met een laadfactor van 1,2.

HOPPECKE systeem oplossingen

Onze innovaties voor u succes

Wij zijn niet alleen leverancier van tractie batterijen en elektrische tractiesystemen maar ook energieleverancier. Onze energie concepten en energieoplossingen hebben een geïntegreerd ontwerp en zijn aangepast aan u individuele eisen. Gebruik onze expertise, zoals bijvoorbeeld om u investeringskosten te reduceren door modulaire structuren en flexibele energy systemen om u vloot te optimaliseren en energiebesparingen te realiseren.

HOPPECKE systeem oplossingen biedt u vele voordelen: Zij reduceren u operationele kosten, verbeteren u energie efficiëntie, verminderen het onderhoud en verlengen de levensduur van u voertuigen, machines en toebehoren. HOPPECKE monitoring en management oplossingen zijn reeds digitaal en verbonden. Ze verzamelen en managen batterij data en generen specifieke acties en maatregelen. Met innovatieve HOPPECKE batterij technologie kunt u systemen en locaties in een netwerk plaatsen.





Huren of kopen? TCO optimaliseren – trak | rent

Wilt u zich volledig concentreren op u logistiek zonder grote kapitaal investering in u tractie batterijen? Of moet u een kortstondige piek overbruggen door seizoensdrukke? In beide gevallen kan het gunstiger zijn om batterijen te huren i.p.v. te kopen.

trak | rent biedt u een passende energieoplossing voor een eerlijke prijs, snel, betrouwbaar en beschikbaar op afroep ten allen tijden. Reduceer u operationele uitgaven met verbeterde prestaties en het snel uitbreiden van u capaciteiten op korte termijn.

Reduceer u investering door het huren van u batterijen, laders en toebehoren. Of dit nu gebruikt is of nieuw.

Al vanaf
3,33
Euro per dag

Refurbishing

Verminder de belasting op u budget. HOPPECKE werkt u gebruikte batterijen en laders professioneel tot bijna nieuw staat op. Indien gewenst kunnen wij ook opgewerkte batterijen en laders aanbieden ter reparatie.

Inkoop

Wij nemen u oude batterijen en lader over voor de beste prijs.

Snel

Door ons uitgebreide portfolio van batterijen en laders bent u verzekerd van een hoge beschikbaarheid en snelle reactie tijden. Hierdoor kunnen u piekperioden snel afgedekt worden.

Te plannen

Van transport tot de jaarlijkse service (waterbijvullen optioneel) zijn alle onderhoudswerkzaamheden afgedekt, zodat de inzetplanning vereenvoudigd wordt en u zich kan concentreren op u core business.

Flexibel

FlexibelGebruik het optimale aantal batterijen voor u operatie.

Transparant

Dankzij onze trak | collect batterij controller is de maandelijks huur transparant afgestemd op u operatie.

Hoge kwaliteit

Door gebruik van originele onderdelen en onderhoud door getraind HOPPECKE servicepersoneel is het uitval risico tot het minimum gereduceerd.

Onze service maak het verschil

Onder het motto "Lifecycle services" bieden wij u meer dan alleen producten. Vanaf het eerste idee, advies, installatie en doorlopende service tot aan de demontage en recycling, u heeft de HOPPECKE professionals aan uw zijde, welke u processen eenvoudiger en transparanter maken en een soepele operatie van u operatie mogelijk maken in elke situatie.

Hotline en technische ondersteuning

Een uitgebreid Europees service netwerk met meer dan 250 expert op 15 locaties, welke ten alle tijd beschikbaar zijn, telefonisch of op locatie. Internationaal key accountmanagement voor internationaal opererende partners.

Analyse en advies

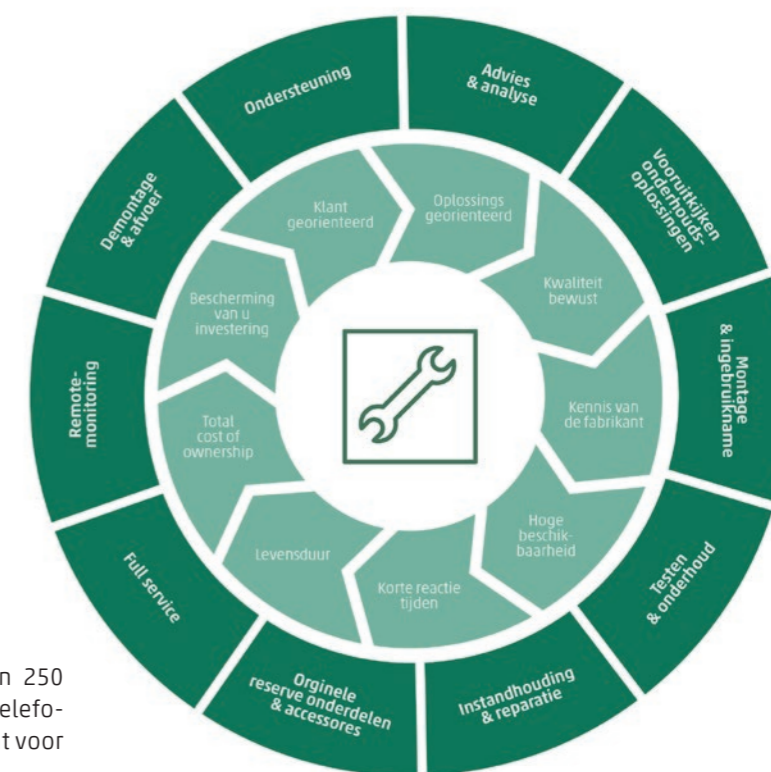
Advies op locatie betreffende technologie en toepassing. Proces optimalisatie, veiligheid en analyse efficiëntie door gecertificeerde HOPPECKE professionals. Op doelgroep georiënteerde instructie en training voor elke toepassing.

Monitoring

Door u systemen aan het HOPPECKE remote service portaal te verbinden worden onze experts geïntegreerd in u operationele omgeving. Op deze manier worden u systemen optimaal gecontroleerd. HOPPECKE professionals reageren proactief op afwijkingen en herstellen deze gelijk.

Installatie, ingebruikname, demontage en recycling

Onze montageteams zijn professionals op hun gebied en zorgen niet alleen voor installatie en onderhoud volgens schema maar bieden ook turn key oplossingen. Dat is complete installatie, acceptatie en overdracht aan u.



En natuurlijk wanneer de tijd daar is, vakbekwame en legale demontage inclusief recycling en documentatie (gecertificeerd volgens ISO9001/2008, ISO 14001 en ISO 50001).

Testen, onderhoud en reparatie

Door regelmatige service, verlengt u de gebruiksduur, reduceert u down time en bent u verzekerd van permanente functionele veiligheid. Dit verzekert een soepele operatie in overeenstemming met alle legale regels en beschermt u investering.



BELGIUM

n.v. HOPPECKE Belgium s.a.
Brusselsesteenweg, 123 · B-1980 Zemst
Tel: +32 (0)15 61 87 40
Fax: +32 (0)15 61 87 90
hoppecke@hoppecke.be

NETHERLANDS

HOPPECKE Batterijen Nederland B.V.
Het Eek 9a · NL-4004 LM Tiel
Tel: +31 (0)344 61 82 35
Fax: +31 (0)344 62 26 00
info@hoppecke.nl

FRANCE

HOPPECKE SAS
RN 17 - Lieu-dit «La Sucrierie»
Site AERTEC
F-95380 VILLERON
Tel: +33 (0)1 80 24 00 01
Fax: +33 (0)1 80 24 00 14
contact@hoppecke.fr

