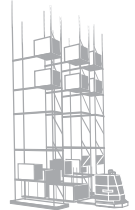
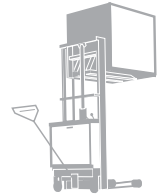

Traktionsbatterier
Hawker perfect plus



EnerSys

Power/Full Solutions

Överlägsen arbetsförmåga och tillförlitlighet – ökad kapacitet



Hawker perfect plus traktionsbatterier är högeffektiva och tillförlitliga vid all industriell truckanvändning, från enkel enskiftskörning till tung flerskiftsdrift.

Varför "plus"?

Jämfört med det tidigare perfectutförandet har Hawker perfect plus högre urladdningsförmåga tack vare avancerade komponenter som ingår i konstruktionen av de positiva plattorna. Dimensionerna hos de positiva och negativa plattorna har optimerats med hänsyn till det tillgängliga utrymmet i cellkärlen. Fyllningsprocessen för de positiva plattorna har förbättrats. Dessa framsteg har tillsammans gjort det möjligt att öka cellkapaciteten med oförändrade utvändiga dimensioner. Hawker perfect plus är på batteriteknikens högsta nivå och har mycket hög prestationsförmåga. Förbättringen gör Hawkera europeiska harmonisering av DIN- och BS-utförande komplett. Perfect plus har dimensioner enligt standarderna SS-EN60254-2 och IEC60254-2.

Cellkonstruktion

Cellerna i Hawker perfect plusserien är av fritt ventilerad, robust rörplattstyp (PzS). De positiva rörplattselektroden har pressgjuten stomme och tillverkas med avancerade komponenter som ökar urladdningseffekten. De negativa plattorna är av pasterad typ. Separatorerna är mikroporösa. Cellkärl och lock görs av slagfast, temperaturtålig polypropen. De spegelsvetsas vilket ger en absolut elektrolyttät fog.

Poltätning

Specialdesign av polgenomföringarna säkrar mot elektrolytläckage från cellerna.

Cellförbindningar

Cellerna sammankopplas med helt isolerade, flexibla och halogenfria förbindningar. De är skruvmonterade vilket är arbetsbesparande om någon cell skulle behöva bytas.

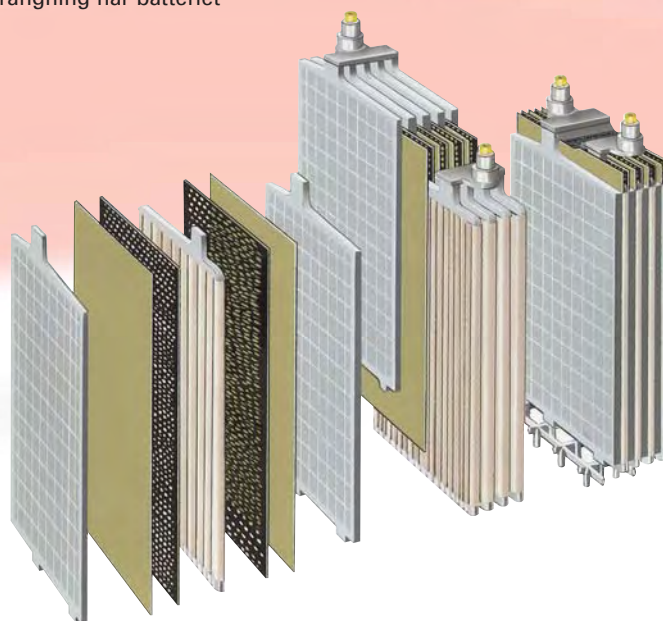


Flip-topventiler

Cellventilerna är av flip-toptyp med nivåmarkering för elektrolyten. Ventilerna medger fri evakuering av laddningsgaser och skyddar mot elektrolyttutträngning när batteriet arbetar.

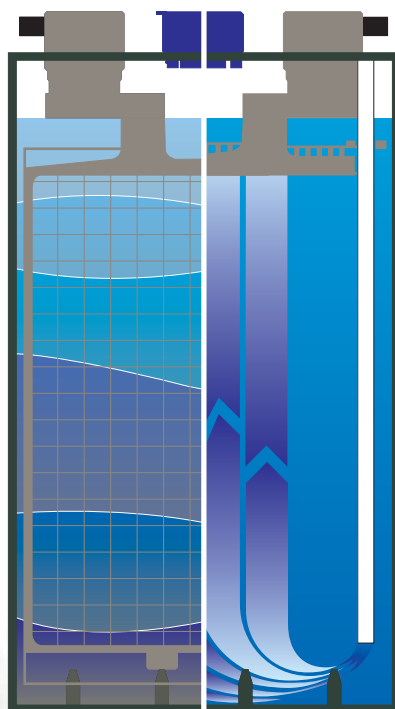
Lock

Locket är förberett för upptagning av hål för installation av system för syracirkulation eller temperaturmätning.



Hawker aquamatic

Med aquamatic fyller man på vatten i alla celler från central punkt genom ett permanent påbyggt vattenpåfyllningssystem. Aquamaticventilerna ger automatiskt rätt elektrolytnivå och medger också kontroll av elektrolytdensiteten. Aquamaticsystemet kan fabriksmonteras eller eftermonteras hos användaren.



Skiktning i batterisyran medför att densiteten blir olika på olika nivåer

Syracirkulation

Syracirkulation

Hawkers syracirkulationssystem, som bygger på Airlift-principen, består av ett rörsystem inbyggt i cellerna. En membranpump sänder en liten luftström djupt ned i cellerna, vilken drar med sig syra när den stiger upp till ytan. Systemet hindrar uppkomst av syraskiktning och batteriladdningen optimeras.

Fördelar

Hawker perfect plus

- Ökad kapacitet med oförändrade dimensioner
- Ökad körtid och tillgänglighet
- Europeisk harmonisering av kapacitet och storlekar i DIN- och BS-serier

Hawker perfect plus med syracirkulation

- Ingen skiktning av syran eller temperaturen under delladdning eller fulladdning
- Optimal laddningsmottaglighet hos de positiva och negativa elektroderna och därmed jämn stress på plattorna
- Laddningstiden förkortas med upp till 30% och energibesparingen blir upp till 20% jämfört med traditionell laddningsprocess
- Minimerad gasningsperiod ger reducerad urlslamning och minskning av vattenförbrukning med upp till 70%
- Temperaturstegringen under laddning upp till 10°C lägre, tillåter användning vid högre omgivningstemperatur
- Ökad batteritillgänglighet vid samma nominella laddningsström tack vare kortare laddningstid och därmed högre batteriutnyttjande vid flerskiftsdrift
- Högre prestanda och ökad batterilivslängd vid tung drift, särskilt vid pausladdning
- Längre underhållsintervall, lägre underhållskostnader

Definition av applikationsområden

1. Lätt drift

Enskiftsdrift med lätt belastning och urladdningsdjup mindre än 60% av märkkapaciteten. Elektrolytttemperaturen ca 30°C.


2. Normal drift

Enskiftsdrift med urladdning av upp till 80% av märkkapaciteten. Elektrolytttemperaturen ca 30°C.

3. Tung drift

- Enskiftsdrift med urladdning av 80% av märkkapaciteten och hög urladdningsström.
- Pausladdning för att öka den tillgängliga kapaciteten
- Flerskiftsdrift med eller utan batteribyte
- Hög omgivningstemperatur

	1. Lätt drift	2. Normal drift	3. Tung drift
Hawker perfect plus			
Hawker perfect plus med syracirkulation			
Hawker Water Less®			
Hawker Water Less® med syracirkulation			
Hawker wf200 plus			
Hawker evolution			



Var ni än har er verksamhet, kan Hawker leverera energi till era eltruckar. Hawker batterier tillsammans med anpassade laddare och system ger problemfri drift under de mest krävande förhållanden. Våra strategiskt belägna fabriker är effektiva och arbetar engagerat i en anda av ständig förbättring och mervärde för våra kunder.

Hawker har en framstående position i tekniskt ledarskap och med stora investeringar i forskning och utveckling tänker vi fortsätta att stå i frontlinjen för nyskapande av produkter. De nyligen utvecklade energilösningarna, Water Less® och XFC batterier, Lifetech och Lifespeed HF-laddare, erbjuder ytterligare nytta för våra kunder: Snabbare laddning, ökad maskintillgänglighet, lägre drifts- och investeringskostnader och minskad miljöbelastning. Vårt team av utvecklingsingenjörer arbetar engagerat med att ta fram de bästa energilösningarna och arbetar i nära kontakt med våra kunder och leverantörer för att få uppslag till nya förbättringar och utvecklingssteg. Vår stora satsning på utveckling gör att vi snabbt får ut nya produkter på marknaden.

Hawkers samordnade nätverk för försäljning och service arbetar hängivet för att erbjuda kunderna de bästa lösningarna och pålitligt after-salesstöd i deras verksamhet. Vare sig ni behöver ett batteri eller en hel uppsättning batterier, laddare, ett batterihanteringssystem och ett toppmodernt batteribytestsystem kan ni lita på oss. EnerSys är världens största tillverkare av industribatterier, och vi har föresatt oss att var bäst.

European Headquarters:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Löwenstrasse 32
8001 Zürich
Switzerland
Tel +41 44 215 74 10
Fax +41 44 215 74 11



www.enersys-emea.com