

Dyk & Brand Service Sweden AB

Dyk och säkerhetsutrustning

Verkstadsgatan 18 C 35246 Växjö Sweden

Telefon 0470-24250

E-mail info@dyk-brand.se

Internet <http://www.dyk-brand.se>

23 november 2007

Metalsub information

Uppdaterat 2007-10-30 med viktig information om NiMh batterier och laddning, se allra sist i denna beskrivning:

Samt även om ångerrätt, garantier och underhåll.

Ett komplett belysnings system. Inte bara en vanlig dyklampa

Det bästa batteripaketet tillverkat av högklassig aluminium, med ytbehandling Amerikansk Militärnorm MIL-A-8625-E type 3 class 2av.

Trycktestad med 25 bar innan leverans för att garantera driftsäkerhet.

Snabbfäste för säker och hållbar montering

Battericeller av högsta kvalitet för bra effekt och livslängd.

Storlek: 4Ah 9 Ah och 13 Ah (det finns även ett enklare och billigare med Ni Cd celler,)



Batteriladdare med hög effekt och effektiv laddning med övervakning.

Laddaren kan vara ansluten för underhållsladdning.

NYTT om laddare

Nu finns även en spänningsomvandlare 12 volt-200V så att man kan toppa upp batteriet mellan dyken, för maximal kapacitet:

Finns som [tillval i konfigurationsguiden](#)



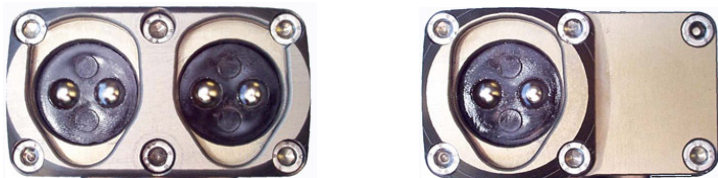
I kombination med ett eller 2 samtidigt anslutna lamphuvud, ger ett belysningsystem för den avancerade dykaren , militär eller räddningspersonal.

Kort beskrivning av systemet.

Batteripaket NiMH eller Ni Cad med kapacitet 4Ah 5 Ah 9Ah eller 13Ah

Försedda med en eller två anslutningar för kabelkontakt, med snabbanslutning, vilket gör att två olika lamphuvud av samma eller olika typ samtidigt kan vara anslutna till batteriet.

Snabbladdaren laddar helt urladdat batteri på 4,5- 7 timmar beroende på storlek av batteri



Varning Batteri får EJ användas i vatten med öppna kontakter. Antingen måste skyddsplugg eller kabel vara ansluten.

Kablar får EJ kopplas bort i vattnet för då förstörs kontaktstiften och måste bytas ut.

Skarvkabel



Om flera lamphuvud skall kopplas till batteri med bara ett uttag, kan skarvkabel användas.

Vi tillverkar enligt kundens önskemål och önskad längd.

Lamphuvud flera olika typer.

Samtliga med avstängning på lamphuvudet, vilket gör att man snabbt kan tända, släcka lampan utan att behöva leta efter strömbrytare på batteriet.

Vissa även med justerbar effekt

Tekniken som fortfarande är vanligast i dag är traditionell Halogen, vilket ger ett acceptabelt ljus till låg kostnad.

Nackdelen med Halogenlampa är att en stor del av batteriets energi förbrukas i form av värme. Halogen passar därför bäst för lampor 10-50 watt. (100watt i undantagsfall)

Lamphuvud med LED

Nytt för 2007-09 är ett lamphuvud med dioder, och den finns nu för leverans

Lamphuvud med dioder passar naturligtvis in i det kompletta systemet, så att man kan välja lamphuvud efter typ av uppdrag



Olika lamphuvud med halogen.

Kabellampa KL1255 Enklaste modellen med effekt 20-100 watt (50 watt standard) sladd med kontakt



Strömbrytare på lampan och justerbar 0-100%
Ljusöppning 55 mm

Kabellampa KL1270 Samma egenskaper som 1255, men med ljusöppning 70 mm och något större dimensioner



VIDEOLAMPA UL1255



En lampa avsedd som filmbelysning eller för montering på mask/hjämlampa med justerbar effekt 0-100 watt (standard lampa 50 watt.)

Vid användning som hjälm /masklampa, är det en stor fördel att kunna reducera ljus eller kunna stänga av lampan på enkelt sätt.

WARNING. Ingen av lamporna av Halogentyp, går att använda ovanför vattenytan mera än kort stund på grund av den kraftiga värme utvecklingen som kan förstöra lampan.

Högeffektlampor

Vid behov av maximalt ljus, låg värmeutveckling, och effektiv användning av kapacitet, finns i dag endast ett alternativ.

HID, eller urladdningslampor, som ursprungligen kom fram inom belysning vid kirurgi, och fiberoptik. Halogen gav för mycket värme så HID blev ett bättre alternativ

HID används även på vissa bilmodeller av bättre modeller.

HID har en nackdel, och det är att lamporna inte kan tändas och släckas snabbt, som vid signalering.

Till vissa andra fabrikat av HID har även reservlampor varit extremt dyra.

Till Metalsub HID 200 används standard D2S lampor vilket ger låg kostnad och stort urval av alternativa Xenon lampor.

Kabellampa HID126 Förbättrat utförande 2007



Lite handlampan med ett effektläge. Tack vare HID tekniken använder lampan energi motsvarande 24 watt halogen, men ger ljus motsvarande 100 watt halogen.

Viket ger en lystid på 4,5 timmar med 4Ah batteriet.

Värmeutvecklingen är även så låg att lampan kan användas på land utan problem.

Kabellampa HID200



”Ljuskanonen” med effektförbrukning jämförbar med Halogen 28-50 watt och justerbar effekt.

I läge för högsta effekt motsvarar ljuset ca 200 watt halogen.

Lampan kan förses med olika frontglas och reflektorer för exempelvis videofilmning

Diod som med olika färger indikerar återstående kapacitet (Grön, Orange, Blinkande röd, Rött fast sken)

Det var en kort sammanställning av egenskaper och till sist ett exempel på användning av Metalsub lampor vid grottdykning i Frankrike.

Dykarna använder oftast någon typ av hjälm, där videolampan är fast monterad.

Som extra stark belysning används HID 200 lampan.

Båda lamporna är kopplade till batteri med dubbla uttag.

Dykaren kan då använda hjälmlampan med justerbar effekt, och vid behov tända den stora handlampan för att lysa upp stora grottsalar eller som videobelysning.

Det var bara ett exempel, och det är oftast den egna fantasin som sätter begränsningen.

Vi har även börjat lagerföra kablar med kontakter, kontaktplattor mm för modifiering av hemmabygda lampor

Ny information om batterier och laddare. (Redigerad 2007-10-31)

Under den senaste tiden har följande information kommit fram, dels när jag fick studera mera om batteriteknik, i samband med en eventuell reklamation på ett Metalsub batteri med för dålig kapacitet. Nu

var det inget fel, men det här är vad jag har fått fram om NiMh batterier. av den typ som sitter i dom flesta Metalsub paket, och även i ett flertal andra tillverkares lampor.

Batterier av NiMh typ har några egenskaper som är viktiga att känna till för att man skall kunna utnyttja sin Dyklampor maximalt.

Batterier har en självurladdning på upp till 30 % per månad

Det innebär att ett batteri måste laddas någon gång per månad även under längre dykuppehåll. Det innebär även att ett batteri som ligger några dagar har tappat en del av full kapacitet.

Kyla påverkar batteriet kapacitet:

För Metalsub batterier anges kapacitet vid en temperatur av 20 grader. Största försämringen av kapacitet får man om batteriet förvaras kallt utomhus lång tid före dyket. Försök hålla batteriet varmt i bilen båten så länge som möjligt innan du dyker. I vattnet kan batteriet aldrig bli kallare än +-0, men det innebär att du får varningssignal tidigare på lampor med diodindikering på lamphuvud som Metalsub lamporna.

Minneseffekten.

Enligt vissa uppgifter skall inte NiMh batterier ha minneseffekt som äldre batterityper, och med det menas att batteri som bara laddas ur lite och sedan laddas på nytt, får sämre och sämre kapacitet. Om vetenskapen har rätt på den punkten vet jag inte men min erfarenhet är att lampor som bara används kort stund och sedan laddas, gradvis får lägre kapacitet. Åtgärd är att helt köra ur batteriet tills den slocknar, och sedan ladda på nytt. Upprepas flera gånger tills batteriet verkar OK.

WARNING. Om du har annat fabrikat än Metalsub kontrollera att batteri / lampa har skyddskretsar som förhindrar total urladdning. På våra Metalsub lampor stängs lampan av automatisk innan batterispänning sjunkit till en nivå där man riskerar skador på batteriet.

Och även dom olika nivåerna på återstående kapacitet markeras med olikfärgad lysdiod

Full effekt Ladda i Båten / Bilen

Här kommer några konkreta tips på hur du skall få maximal batterikapacitet på din dyklampa.

Ladda batteriet under natten innan du skall dyka. Innan du går och sätter på ditt morgonkaffe, koppla loss laddkabeln från batteriet några sekunder, och anslut igen.

Då kommer laddaren att starta om och toppladda batteriet, och samtidigt värma batteriet en del, och du får maximal kapacitet.

Spänningsomvandlare

Skaffa en spänningsomvandlare 12 volt till 220 volt, av en modell som passar den laddare du skall använda. Till Våra Metalsub lampor finns dom nu som original tillbehör på konfigurations guide.

Och på vägen till dykplatsen, i båten eller bilen toppar du batteriet för full kapacitet. Dessutom kan du toppa batteriet mellan två dyk, om du har tillgång till 12 volt.

Garanti

OBS!

Var rädd om inköphandlingarna på dina Metalsub produkter.

Dom är underlag för service samt garanti. Med original kvitto/garantisedel serverar vi dina Metalsub produkter till subventionerat pris.

Avser produkter sålda via en auktoriserad ÅF

Vi hänvisar alla kunder att kontakta sitt inköpsställe i första hand för service/garanti.

Metalsub Scandinavia har inga garantiåtaganden på produkter inköpta utanför Sverige, Norge samt Finland.

Service utförs mot löpande räkning. delar och frakter tillkommer.

Vid frågor kontakta alltid butiken där du köpt produkten.

Om ångerrätten på Halogen och HID lampor:

Enligt konsumentköplagen har **privatkund** rätt att returnera utrustning köpt på distans oavsett orsak inom 14 dagar från leverans: den så kallade **Distansköplagen**

På grund av svårighet att bedöma hur mycket en Halogenlampa eller HID lampa har använts, kommer vi för att skydda nästa köpare av den returnerade lampan, att byta mot ny originallampa och göra avdrag för motsvarande belopp innan återbetalning av köpesumman.

Köparen av den återlämnade lampan får naturligtvis behålla Halogen / E-xenon lampan
Frakter återbetalas ej heller.

Lycka till med många "ljusa dyk"

Dyk & Brandservice Sweden AB
Björn Carlsson

www.dyk-brand.se