

## En nyhedsoversigt fra JVL Industri Elektronik A/S

### De store MAC800 motorer nu UL godkendt MAC800 motorerne med indbygget strømforsyning er nu sikkerhedsgodkendt

Den meget populære MAC800 integrerede servomotor er nu blevet UL godkendt i henhold til UL (Underwriters Laboratories Inc.®) standard UL508C (Power Conversion Equipment) og relaterede understandarder.

UL508C omhandler grundlæggende personsikkerhed og tiltag for at undgå overophedning og brand.

Grundet tilbagemeldinger fra vore kunder og at verden generelt er blevet

mindre og mindre, blev det klart for os for nogle år siden at internationale godkendelser, sådan som UL, bliver mere og mere betydningsfulde.

For tiden ser vi en stor stigning i antallet af kunder i Europa og USA der forlanger produkter med UL godkendelse. Vi vil fortsat have fokus på at introducere produkter med UL og andre godkendelser for at være sikre



på at være den foretrukne leverandør af integrerede motorer og tilhørende udstyr.

MAC800 med UL godkendelsesmærke vil blive leveret fra marts 2007.



### MAC800 motorerne i IP65 udførelse

De store MAC800 motorer (750W) kan nu, ligesom de mindre MAC50 -141 (46 til 134W), leveres i tæthedsklasse IP65. Dette gør dem velegnede til anvendelse i mere krævende omgivelser, som det ofte forekommer i f.eks. levnedsmiddelindustrien.

Tætheden er opnået ved at erstatte ventilatoren indbygget i kølefinerne med nogle meget større kølefiner.

Desuden er en vandtæt forsegling af aksellejet opnået med en IP67 Rulon® teflon bøsning. Denne har en meget lav friktion og kræver ingen smøring. Flangen og akslen er udført i rustfrit stål. Bemærk at det anvendte ekspansionsmodul også skal opfylde IP65 kravene.

Motoren vist på billedet er desuden forsynet med bremse.



### QuickStep motorerne nu også med enkoder

#### De integrerede stepmotorer kan nu også leveres med enkoder

Stepmotor-systemer var tidligere altid uden enkoder, og man anvendte derfor motoren uden at vide 100% sikkert hvor motoren befandt sig. Hvis motoren f.eks. blev overbelastet pga resonans, eller der var fastklemt et emne i mekanikken ville motoren stoppe et tilfældigt sted uden fejlmeddelelse. Det kunne medføre nogle uheldige kørsler, og desuden skulle mekanik og motor nulstilles v.h.a. en sensor.

Med den nyudviklede Quickstep mo-

tor fra JVL er der nu mulighed for en magnetisk enkoder til overvågning af hvor motoren befinder sig. Hvis der så er forskel imellem den ønskede position og enkoder-positionen kan man vælge om der skal udføres en automatisk korrektion eller om man selv ønsker at bruge enkoder-positionen i et brugerprogram til egen korrektion og/eller fejlmelding. Det er desuden muligt at få bestemt absolut på en omdrejning, hvor motoren befinder sig.

Det kan f.eks. anvendes til at køre til et fast punkt på en omdrejning og derved undvære en nulstillings-sensor.



# Italiensk kunstværk styres af MAC motorer

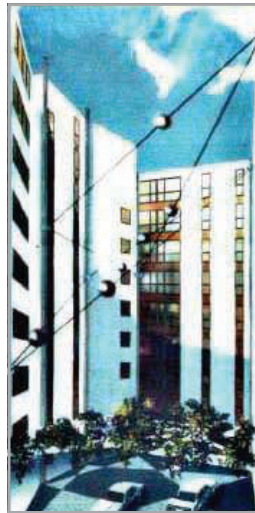
## 8 MAC800 motorer styrer bevægeligt kunstværk i Rom

JVL Industri Elektronik A/S er stolte over at vi nu også har hjulpet et kunstværk på vej. Det er sket i Rom hvor kunsteren arkitekt Silvana De Stefano blev udvalgt til at lave en udsmykning inde i en gård i en stor bygning "Finmeccanica Palace" i Roms centrum. tilhørende firmaet Finmeccanica.

Dette firma er en af de største italienske industrigrupper, der arbejder internationalt indenfor rumfart, forsvar og sikkerhedssektoren. Finmeccanica-gruppen er baseret i Italien og UK og har betydelige produktionsfaciliteter i resten af Europa og i USA. Den samlede arbejdsstyrke er omkring 56000 mennesker og omsætningen i størrelsesordenen 12 milliarder Euro.

De første tre billeder viser det foreløbige projekt til kunstværket der er placeret inde i gården i bygningen vist nedenfor. Det nederste billedetil venstre viser den endelige udførelse.

Kunstværket består af 2 indefra oplyste kugler, der kan bevæge sig op og ned, og frem og tilbage, som vist på skitsen nederst. Hver kugle, der er ophængt i en tynd stålwire, bevæges af 4 MAC800 motorer.



3 billeder der viser kunstværket på projektstadiet



Kunstværket i den endelige udførelse.

Med disse fire koordinerede bevægelser af hver kugle har man mulighed for at skabe mange interessante effekter særlig om aftenen, da kuglerne er belyst indefra.

Konstruktørerne fremhævede de store fordele ved decentraliseringen af intel-



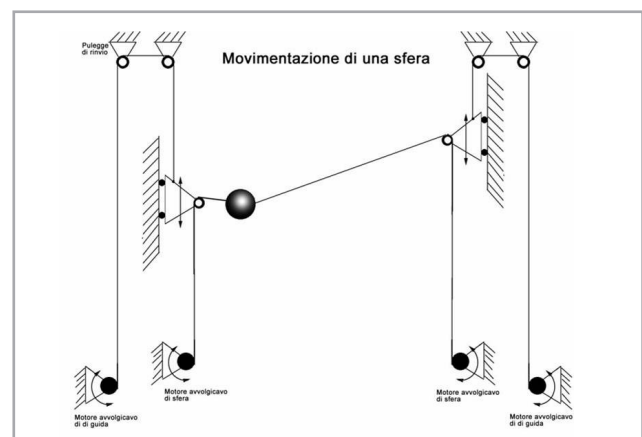
To af MAC800 motorerne installeret.

ligensen til at være i selve motorerne, og ved at have et plug and play system.

Også lineariteten i hastighed mellem motorerne blev fremhævet.



Bygningen i hvis gård kunstværket er placeret.



Skematisk tegning af styring af en af kuglerne.

# Nyt Bluetooth, trådløst modul

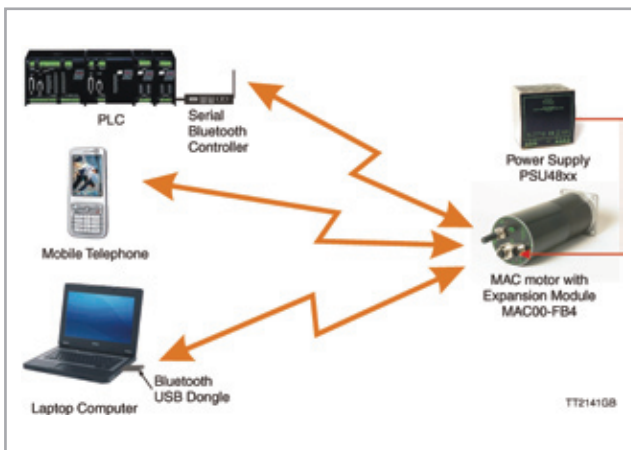
## Nu også et trådløst Nano PLC modul til MAC motorerne

Det nye bluetooth modul (MAC00-FB4), der muliggør trådløs forbindelse med MAC motorerne er nu blevet opdateret så det også indeholder Nano PLC faciliteter. Dette trådløse modul har således egenskaber der svarer til det velkendte MAC00-R4 modul:

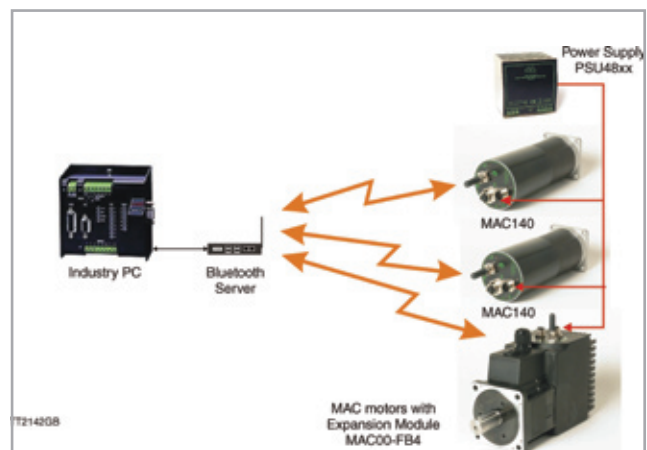
- Ideelt for stand-alone opsætning med sekventiel program- afvikling
- 4 opto isolerede indgange

- 2 optoisolerede udgange
- Over bluetooth forbindelsen kan motoren sættes op eller styres med de samme muligheder som en seriel forbindelse giver. Programmering og/eller parametring sker typisk fra en mobiltelefon eller en PC. På en PC med Bluetooth kan MacTalk anvendes direkte, eller der kan sendes kommandoer fra eget program. Modulet

har desuden mulighed for tilslutning af lokal nulstillings- og endestop sensorer. Tilslutning af forsyning og signaler sker gennem 3 robuste M12 stik. Modulet har et standard anten-nestik, hvor den medfølgende antenne kan tilsluttes, eller man kan tilslutte en anden antenne efter ønske.



Eksempler på kommunikationsmuligheder med Bluetooth modulet. Bemærk: Kun en af mulighederne af gangen.



Kommunikation mellem en industri PC og flere MAC motorer

# HMI panel til MAC og QuickStep motorerne

## Smarte paneler giver perfekt bruger-interface til de integrerede motorer

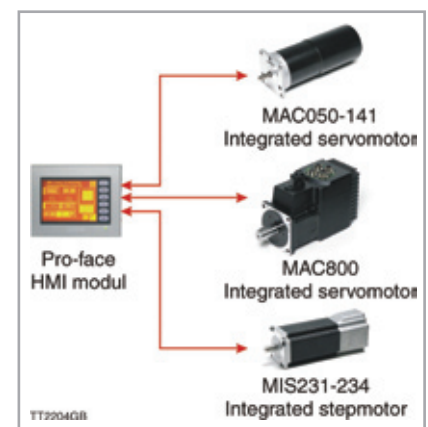
Paneler fra Pro-face kan anvendes sammen med de programmerbare udgaver af MAC og QuickStep. Med MAC motor eller QuickStep kan man opbygge meget kompakte maskinsystemer eller stand-alone enheder - nu også med et fremragende brugerinterface. Fx kan operatøren indtaste parameter-værdier eller kørselsdata og få udlæst aktuelle informationer bl.a. i form af bargrafer, kurver, viser-instrumenter og talværdier. Man kan også anvende HMI'ets recepter til at lagre eller hente givne produkt- og kørsels-data så man med ét valg får overført alle relevante produktions-data. Man kan selv lave PLC-sty-reprogrammet i MacTalk vha

ikoner, samt opbygge billeder og kode i Pro-face's programmeringsværktøjer.

Pro-face er en af verdens førende producenter af HMI udstyr (Human Machine Interface), har hovedkontor i Japan og datterselskab bl.a. i Danmark. Hele Pro-face's serie af HMI paneler kan anvendes sammen med alle JVL's intelligente integrerede motorer.

En yderligere fordel er at projekter udviklet til de små paneler er opad kompatible hele vejen op til de mest avancerede udgaver.

Alle Pro-face har Touch-skærme. På billedet ses panelet ST-403 fra den mindste serie, med monochrome skærm og Ethernet-interface.



## JVL åbner kontor i Tyskland

JVL har nu etableret sit eget salgskontor i Tyskland, JVL Germany.



Kontoret vil behandle alle forespørgsler og bestillinger angående JVL's produkter i hele Tyskland. Bogføring og ordrebehandling vil finde sted fra hovedkontoret her i Danmark.

Oliver Bischoff er udnævnt til salgsdirektør for selskabet og han skal koordinere alle vores aktiviteter i Tyskland.

Alle forespørgsler vil blive behandlet direkte af Oliver Bischoff. Oliver er uddannet elektrotekniker og har



stor erfaring med bevægelsesstyring i industrien. Han kommer fra en stilling hos Berger Lahr, hvor han var ansat som salgs-supporter og projekt-manager. Vi er overbevist om at Oliver vil tage godt vare på JVL navnet i Tyskland og etablere JVL som leder indenfor integrerede motor på det største automationsmarked i Europa. Vi byder Oliver velkommen og ser frem til et godt samarbejde.

Adressen på firmaet er:

**JVL Germany**

Heerstrasse 20/1

D-77933 Lahr

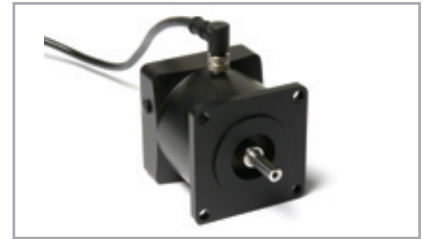
Tel. +49 7821 920 52 60

Fax : +49 7821 920 52 61

E-mail: [oliver.bischoff@jvl.dk](mailto:oliver.bischoff@jvl.dk)

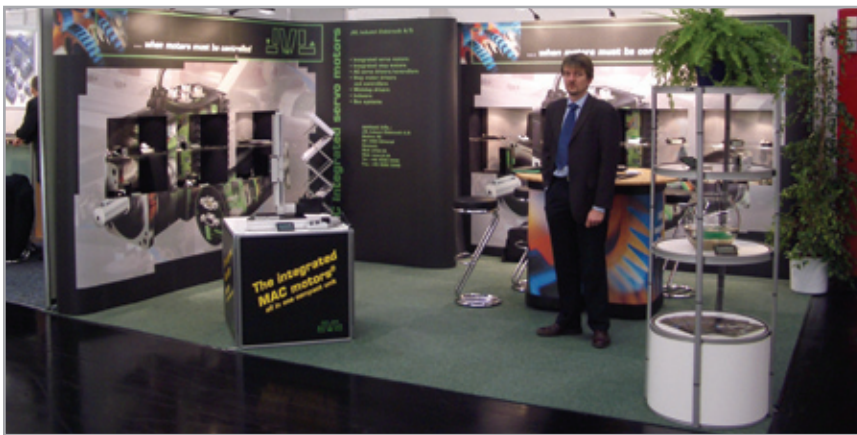
Internet : [www.jvl.dk](http://www.jvl.dk)

## Bremse rekonstrueret



Den elektriske bremse MAB23x-02 er konstrueret for direkte montage på en step- eller servomotor med NEMA23 flange og aksel. Den er således ideelt egnet til anvendelse med QuickStep og MAC motorerne. Bremsen er nu blevet rekonstrueret og forbedret. Den kan nu leveres med 6,35mm eller (option) 10mm aksel. Yderligere kan den nu leveres med en speciel akseltætning så at IP65 eller højere tætningsgrad er muligt. Holdemomentet er 1.5Nm.

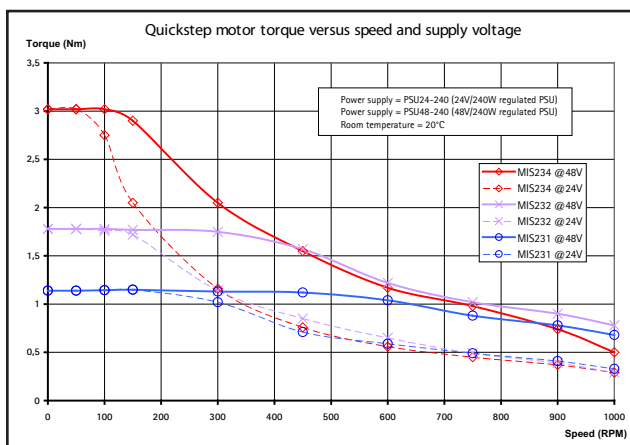
## JVL igen på SPS/IPC Drives



I november sidste år, fra d. 28/11 til 30/11 deltog JVL for anden gang på udstillingen SPS/IPC Drives i Nürnberg i Tyskland. Dette er en specialudstilling for alt indenfor automatisering. Vi havde et meget stort antal besøgende på vores stand, og interessen samlede sig naturligt om de integrerede MAC motorer og den helt nye integrerede stepmotor, QuickStep. Vi var glade for at kunne informere vore kunder om åbningen af det nye kontor i Tyskland.

## Nye momentkurver for QuickStep motorerne

QuickStep motorerne er nu fuldt dokumenterede. Til højre herfor ses de netop målte momentkurver for alle tre motorer ved både 24 og 48 Volt forsyningsspænding.



JVL Industri Elektronik A/S  
Blokken 42  
DK-3460 Birkerød, Denmark  
Tel: +45 4582 4440  
Fax: +45 4582 5550  
E-mail: [jvl@jvl.dk](mailto:jvl@jvl.dk) [www.jvl.dk](http://www.jvl.dk)

LJ0048-01DK