

Nyttigheter

Miltronic på
Scanautomatic
B09:42

TEMA SKINTOP®

Så väljer du rätt kabelförskruvning

SKINTOP® och ÖLFLEX®
i Öresundsförbindelsen

Kostnadseffektiva
ÖLFLEX® CHAIN 808 och 809

Nyhet

SKINTOP®
BRUSH
ADD-ON



Digitala nyheter

Lapp Group
Huvudkatalog
som app



Nyhet

AS-I, PROFIBUS
och LAN-kablar



En riktigt bra mix

MYCKET AV MILTRONICS VERKSAMHET går ut på att snabbt ta fram bra lösningar, på rätt nivå och med rätt innehåll till våra kunder. Det här numret av Nyttigheter är ett bra exempel på den mixen. Vi försöker vara lyhörda. När ska vi rekommendera en bra, kostnadseffektiv standardlösning och när är det långsiktigt bättre med en speciallösning? Hela skalan finns i sortimentet och kunskapen har vi.

De nya ÖLFLEX® CHAIN-kablarna har en framtid i många släpkedjelösningar, med olika prestandakrav. Det är ett bra tillskott i kabelutbudet, med sina olika versioner. Har ditt företag behov av en "färdigladdad" släpkedjelösning så är det dags att titta på TOTALTRAX. Sparar resurser och ger minsta möjliga driftstopp vid installationen.

Hela Akademin, sidorna 4-5, ägnas åt högaktuella SKINTOP® förskruvningar som också är ett bra exempel på mixen. De första versionerna kom på 70-talet. Dagens nya SKINTOP®-versioner är lika innovativa idag som de första var när de lanserades. Läs mer om hur du väljer rätt förskruvning till din applikation.

Passar också på att hälsa vår nye försäljningschef, Jan Svensson, varmt välkommen till Miltronic. Han har stor erfarenhet från industrivärlden och många av er kommer med säkerhet att träffa honom i olika sammanhang.

För att bli ännu vassare på att ta reda på vad du som kund och marknaden önskar, så vill vi gärna träffa dig på Scanautomatic i Göteborg. Kom till montern, delta gärna i våra seminarier och titta på nyheterna. Eller ställ kniviga frågor till oss. Eller bara ta en kopp kaffe. Välkommen! **N**


JOHAN OLOFSSON, VD MILTRONIC AB



Nyttigheter är en kundtidning utgiven av Miltronic AB

Redaktionsråd Johan Olofsson, vd, ansvarig utgivare, Jessica Gustafsson, marknadskoordinator, Karin Molander Stenstad och Sandra Torstensson, Fronthill Kommunikation AB.

Produktion Fronthill Kommunikation AB, Box 49151, 100 29 Stockholm, telefon 08-566 146 15

Fotografer i detta nummer Bengt Alm, Stockholm, samt bilder från Miltronics arkiv.

Kontakta gärna redaktionen på jessica.gustafsson@miltronic.se. För insänt, ej beställt material ansvaras ej.

Tryckeri DanagårdLITHO AB, Ödeshög 2012

Miltronics e-postadresser
förnamn.efternamn@miltronic.se

 **MILTRONIC**

Miltronic AB Box 1022 • 611 29 Nyköping
Besök Kungshagsvägen 7
Telefon 0155-777 00 • fax 0155-777 01
info@miltronic.se • www.miltronic.se



OMSLAGSBILD
MIKLOS SZABO/
ØRESUNDSBRON.

Vi stödjer svensk
cancerforskning



Gigabit Ethernet kontaktdon skapar motorväg i nätverket



04 Akademin SKINTOP® Så väljer du rätt kabelförskruvning

07 Porträttet Eva Persson

15 Tävling

16 Miltronic på Scanautomatic Boka miniseminarier

17 Vi besöker Dalkia på Öresundsförbindelsen

19 Digitala nyheter Kunskap från Miltronic



JAN SVENSSON, NY
FÖRSÄLJNINGSCHEF
PÅ MILTRONIC.

03 SKINTOP® BRUSH ADD-ON

06 TOTALTRAX anslutningsklar släpkedja

06 Gigabit Ethernet kontakter från Lumberg Automation

08 ÖLFLEX® CHAIN 808 P/808 CP

09 ÖLFLEX® SOLAR för installation av solceller

10 Amphenols AT-serie

10 ÖLFLEX® CHAIN 809/809 CY

10 Reiku skyddsslang för robotar

11 SKINTOP® CUBE

12 UNITRONIC® BUS ASI LD UNITRONIC® BUS ASI LD FD P UNITRONIC® BUS ASI (TPE) RED UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK

13 EPIC® H-Q UNITRONIC® LAN

18 SKINTOP® CLICK, SKINTOP® CLICK BS, SKINTOP® CLICK BLK Tätthetspackningen SKINTOP® DV-M

TÄVLING!
Vinn
Moccamaster

SIDAN 15



SKINTOP® BRUSH ADD-ON



Revolutionerande nytänkande inom EMC-området

Lapp Group lanserade SKINTOP® BRUSH ADD-ON, en nytvecklad EMC-kontramutter, på Hannovermässan våren 2012.

Den innovativa lösningen möjliggör att man, tillsammans med SKINTOP® BRUSH ADD-ON, kan använda vilken typ av metrisk förskruvning som helst för att uppnå en säker EMC-installation.

DET SPELAR INGEN ROLL om du har en metall- eller polymidförskruvning, du får en 360-gradig EMC-säker installation oavsett!

Med denna lösning så minskas behovet av många olika förskruvningar, vilket förenklar lagerhållning och planering.

SKINTOP® BRUSH ADD-ON är tillverkad i förnicklad mässing, med en integrerad mässingsborste som förenklar och ger kostnadsbesparingar. De skärande piggarna upptill tar sig genom målade och eloxerade kapslingsväggar, och därmed uppnås fullgott EMI/EMC-skydd.

Produkten lämpar sig väl i industriella miljöer där applikation/utrustning behöver skyddas mot elektromagnetisk strålning eller där omgivningen

runt applikationen behöver skyddas.

Temperaturområdet för SKINTOP® BRUSH ADD-ON sträcker sig från -70°C till +200°C och den finns i storlekar från M16 till M50.

SKINTOP® BRUSH ADD-ON är mycket enkel att montera och att demontera vid underhåll. Produkten är patenterad och vi avvaktar besked inom kort för ett UL-godkännande.

För mer information och beställning av varuprover vänligen kontakta kundservice.

SKINTOP® BRUSH ADD-ON

- Innovativt EMC-tillbehör för SKINTOP® ST-M kabelförskruvningar i polyamid
- Aktiv EMC-kontramutter
- Finns i storlekar M16-M50

- Lågt motstånd, 360 graders skärmning
- Passar alla typer av metriska förskruvningar
- Skärande piggar upptill som tar sig genom målade och eloxerade kapslingsväggar
- Synlig, storskalig skärmkontakt
- Mindre lagerhållning, ingen metallförskruvning behövs
- Enkel demontering vid underhåll.

Lämpliga applikationer

- Kopplingsskåp
- Automationssystem
- Transportband och transportsystem
- För EMC-kontakt i genomgående hål. **N**



SKINTOP® en industrihistoria

I början av 70-talet visades SKINTOP® förskruvningar för första gången. Det var mässingsförskruvningar med bygel-dragavlastning. Ett nytänkande som numera är standard.



FÖRSTA SKINTOP®-FÖRSKRUVNINGEN.

ÅR 1978 UPPFANN och lanserade sedan LAPP KABEL den första kabelförskruvningen på marknaden. Den var tillverkad av polyamid och formgiven i den berömda och innovativa SKINTOP®-designen.

Grundtanken redan från starten var att förenkla och snabba upp installationen under mottot **"För in kabeln – dra åt – klart!"**, utan att göra avkall på kvaliteten. För industrin var SKINTOP® revolutionerade. Denna superflexibla produkt, med stort kabeldimensionsområde och hög grad av vatten- och dammskydd gjorde succé. Dessutom var polyamid kostnadsbesparande i

jämförelse med mässing. Det var början på segertåg för SKINTOP®.

SKINTOP® har sedan dess successivt förnyats och antalet SKINTOP®-varianter har ökat i takt med att olika behov och egenskaper som har efterfrågats av industrin.

Idag står SKINTOP® för de mest innovativa kabelgenomföringslösningarna på den globala marknaden, med över 35 års erfarenhet.

LAPP Group erbjuder, genom SKINTOP®, marknadens bredaste och mest högkvalitativa produktsortiment av förskruvningar för både skärmad och oskärmad kabel. **N**

SKINTOP®

Så väljer du rätt kabelförskruvning



LAPP GROUP

Akademin ägnas den här gången helt åt SKINTOP®. Välj rätt förskruvning till din applikation med hjälp av våra tips och råd.

FÖRSKRUVNINGSTILLVERKARNA måste ständigt förhålla sig till nya krav och önskemål. Miltronic erbjuder, med det starka varumärket SKINTOP®, och med över 35 års erfarenhet och kunskap, marknadens bredaste sortiment. **N**

Fyra viktiga frågor att svara på vid val av förskruvningar:

- 1 Vilken anslutningsgänga kräver din applikation? Gängat hål eller behövs det en kontramutter?
- 2 Vilken miljöpåverkan och vilka påfrestningar utsätts applikationen för?
- 3 Är kabeln som ska anslutas skärmd eller oskärmd?
- 4 Kabelns ytterdiameter?

Plast eller metall?

Plastförskruvningar är tillverkade av polyamid PA6 med en insats av Neopren-gummi och en packning av Nitril-gummi.

SKINTOP® var den första plastförskruvningen. Idag står den fortfarande för design och nytänkande i en traditionell bransch. Polyamidförskruvningen blev snabbt en volymprodukt. Från 80-talet och ännu idag är det den vanligast förekommande på marknaden. För utomhusbruk rekommenderas den svarta versionen av SKINTOP®, som är UV-resistent.

Halogenfritt utförande är allt oftare efterfrågat. Liksom plastförskruvningen har den hög kemisk beständighet mot bland annat alkoholer, eter och motorbränslen.

SKINTOP® metallförskruvningar, främst i förnicklad mässing, är mer robust och klarar mycket tuffa förhållanden. SKINTOP® metallförskruvningar används ofta när applikationen kräver att EMC/jordningskrav uppfylls, och vid maskininstallationer. Metallförskruvningar finns även i rostfritt utförande, som används i aggressiva miljöer.

Globala certifikat och godkännanden

För olika exportmarknader så krävs det att produkterna har korrekta godkännanden och certifikat. Det ses även som kvalitetsstämplar för produkten. Här är exempel på vanligt förekommande godkännanden.

Flertalet tillverkare påstår sig ha godkännanden. Var noga med att fråga efter certifikatet och ha det tillhanda inför tullens hantering och eventuell UL-inspektion.

Anslutningsgångar

Det var över 10 år sedan som den nya standarden antogs men det är först nu under 2012 som vi ser en tydlig övergång till metrisk standard från marknaden.

Trenden är tydlig! Metrisk standard tar äntligen fart och antalet kabelvarianter på marknaden ökar. Komplex? Ja, men vi gör det enkelt!

Den tidigare populära PG-gängan, eller som vi ofta säger PR-gänga, används fortfarande vid underhåll och äldre konstruktioner och garantiåtaganden.

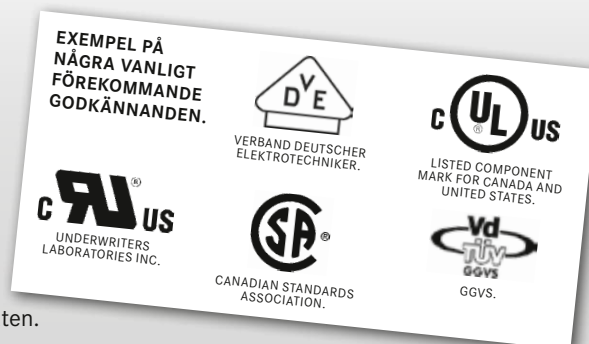
När nya applikationer utvecklas anges nu måtten enligt metrisk standard, för anslutning av kabel. De största fördelarna med övergången är dels ett minskat behov av antalet lagerhållna dimensioner. Färre antal storlekar behövs då kabeldiameterspannet på metrisk förskruvning är större. Dels enkelheten vid installation med rena millimetermått.

Det finns flera standarder på anslutningsgångar. I USA används bland annat standarden NPT (konformad tumgänga).

Kabelgenomföringsflänsar

Multigate FL21- och FL13-kabelgenomföringsflänsar i metallförstärkt EPDM-gummi är en flexibel och kostnadseffektiv lösning. Förordas då många kablar av mindre dimensioner ska appliceras i ett apparatskåp eller liknande.

På senare år har nya innovativa lösningar tagits fram för att på ett flexibelt sätt installera kontakterat kablage. Miltronics lösning heter SKINTOP® CUBE. Upp till 10 kontakterade kablar i olika storlekar, oberoende av varandra, i samma enhet.



EMC elektromagnetisk strålning

I industriella miljöer där applikationen och/eller utrustningen behöver skyddas mot elektromagnetisk strålning, eller där omgivningen runt applikationen behöver skyddas, krävs speciella lösningar.

Avgörande för skärningsförmågan är tätheten 360 grader runt kabelns skärmfläta samt vilken metall som används. SKINTOP® BRUSH använder tät mässingsborste som är enkel att montera, vilket ger ett säkert skydd.

Temperatur och luftfuktighet

Det vanligast förekommande temperaturområdet för förskruvningar är -40°C till +100°C. Då miljön kräver det så finns förskruvningar som klarar ner till -70°C och upp till cirka +200°C, eller mer.

Viktigt att tänka på vid val av förskruvning är om installationen är av statisk eller dynamisk karaktär. En annan aspekt att ta hänsyn till är om temperaturen eller luftfuktigheten förändras drastiskt upp och ner i applikationsmiljön.

SKINTOP® i polyamid genomgår, i produktionsprocessen, en fuktinjektion vilket innebär att den klarar extremt tuffa uttorkningsmiljöer som virkestorkar etc.

Vibrationsskydd

Vid rörliga applikationer, exempelvis robotar, så rör sig kabeln vilket innebär påfrestningar på förskruvningen. Över tid så finns en risk att vibrationerna lossar kabeln från toppmutterns dragavlastning (EN50262).

För att säkerställa installationen, så utvecklades ett patenterat vibrationsskydd för SKINTOP®. Vibrationsskyddet sitter på toppmutterns insida och motverkar förslitning och att den skruvas upp. Långt ifrån alla förskruvningar har denna funktionalitet idag.

Explosiva miljöer

När man pratar om explosionsskyddat material kommer man osökt in på ATEX-direktiven (ATmosphere EXplosive).

Det förekommer olika zonindelade EX-klassningar (0, 1, 2, 21). Dessa kan sammanfattas som områden där brandfarliga gaser, vätskor eller brandfarligt damm lagras eller hanteras.

Är olyckan framme, kan det leda till en explosiv atmosfär som i värsta fall kan antändas av en gnista. Det är viktigt att förskruvningen har rätt märkning, enligt den kravnivå som ställs, och att den är synlig vid eventuell inspektion.

För att underlätta valet av förskruvning har Miltronic tagit fram, och lagerför, två alternativ som klarar alla nivåer enligt ATEX-direktiven. CMP A2F för oskärmat kablage och CMP T3CDS för armerat eller skärmat kablage.

Skyddsklass/täthet

Applikationer behöver ofta skyddas mot intrång av damm och vatten.

IP-klass definieras av Europeanormen EN60529 (DIN0470) och DIN 40050 enligt tabell där första siffran anger skyddsnivå mot damm.

Den andra siffran anger skyddsnivån mot vatten. Ett vanligt exempel på en högre skyddsklass är IP68.

Ibland förekommer beteckningen IP68 – 10 Bar, vilket innebär att förskruvningen är trycktestad till ett vattendjup ned till 100 meter.

Framtid

Utvecklingen går mot flexiblere förskruvningslösningar. En förskruvning ska lösa flera behov och storlekar, genom till exempel snittade flerhålspackningar. Vi kommer att se nya innovativa lösningar som SKINTOP® BRUSH ADD-ON, EMC-kontramutter som står för nytänkande och kostnadsmedvetenhet.

Branschspecifika lösningar med nya krav och godkännanden, till exempel för livsmedelsindustrin, är i antågande.

LAPP GROUP

Appendix
Technical tables
T22: protection ratings to EN 60529

Definition of protection ratings to EN 60529 (DIN 0470) and DIN 40050

The protection ratings are indicated by a code that is always made up of the same two identification letters IP and the code numbers for the degree of protection, e.g. IP 54.

Degrees of protection against solid foreign bodies

First code number	Short description	Definition
0	Not protected	
1	Protected against solid foreign bodies 50 mm diameter and above	The object probe, sphere of 50mm diameter, shall not fully penetrate.
2	Protected against solid foreign bodies 12.5 mm diameter and above	The object probe, sphere of 12.5 mm diameter, shall not fully penetrate.
3	Protected against solid foreign bodies 2.5 mm diameter and above	The object probe, sphere of 2.5 mm diameter, shall not penetrate at all.
4	Protected against solid foreign bodies 1.0 mm diameter and above	The object probe, sphere of 1.0 mm diameter, shall not penetrate at all.
5	Protected against dust	Intrusion of dust is not completely prevented but dust shall not penetrate in a quantity that would interfere with the satisfactory operation of the device or impair safety.
6	Dust-tight	No penetration of dust.

Degrees of protection against water

Second code number	Short description	Definition
0	Not protected	
1	Protected against drops of water	Vertically falling drops shall have no harmful effects.
2	Protected against drops of water if the housing is tilted by up to 15°	Vertically falling drops shall have no harmful effects if the housing is tilted by up to 15° on either side of the vertical.
3	Protected against spraying water	Water sprayed at an angle of up to 60° on either side of the vertical shall have no harmful effects.
4	Protected against splashing water	Water splashed against the housing from any direction shall have no harmful effects.
5	Protected against jets of water	Water projected in jets against the housing from any direction shall have no harmful effects.
6	Protected against powerful jets of water	Water projected in powerful jets against the housing from any direction shall have no harmful effects.
7	Protected against the effects of temporary immersion in water	Water must not penetrate in quantities causing harmful effects when the housing is temporarily immersed in water under standardised pressure and time conditions.
8	Protected against the effects of permanent immersion in water	Water must not penetrate in quantities causing harmful effects when the housing is continuously immersed in water under conditions that must be agreed upon between the manufacturer and the user. However, the conditions must be more difficult than for number 7.
9K	High-pressure/steam-jet cleaning	Water projected against the housing from any direction under very high pressure shall have no harmful effects.

FOR EXAMPLE:
Identification letters IP 65

Second code number: Protection against liquids.
First code number: Protection against contact with and penetration of foreign bodies.

For current information see: www.lappgroup.com

Appendix
ACCESSORIES
FLEXIMARK®
SILVYN®
SKINTOP®
EPIC®
HITRONIC®
ETHERLINE®
UNITRONIC®
OUTLEX®

Kabelschlepp färdiga släpkedjelösningar



TOTALTRAX – "just-in-time" och anslutningsklar

TOTALTRAX minskar ditt företags kostnader och planeringstid. Våra specialister hjälper dig från planering till installation.

Kompleta kabelsläpkedjor med kablar och slangar samt tillhörande komponenter är färdiga att installeras vid leveransen, och garanti ges för hela systemet.

Leverans och service "just-in-time"
Spara kostnader med TOTALTRAX kompletta system. Vi levererar "just-in-time", som det passar ditt företags produktionscykler. Vi utformar hela systemet enligt dina anläggningsplaner, inklusive monteringsplåtar och fästelement.

Specialanpassade transportramar eller förpackningar som passar dina behov är en självklarhet för oss.

För mer information kontakta Tomas Wallin, produktchef Miltronic, telefon 0155-777 65 eller e-post tomas.wallin@miltronic.se. **N**



TOTALTRAX KOMPLETT SYSTEM MED MONTERINGSPLATTOR.



INSTALLATIONSFÄRDIGT SYSTEM MED KABELSLÄPKEDJA, KABLAR OCH ÄNDFÄSTEN.



KOMPLETT MONTERING OCH IDRIFT-TAGANDE MED SYSTEMGARANTI.

Gigabit Ethernet kontaktdon



Lumberg Automation skapar motorväg för datakommunikation i ditt nätverk

De nya skärmade Gigabit Ethernet-kontakterna från Lumberg Automation skapar en motorväg för datakommunikation i ditt nätverk.

KONTAKTERNA SOM FINNS i M12 och RJ45 utförande, som gjutna kablage i varierande kabellängder eller som lösa kontaktdon, tillåter oavsett utförandet maximal överföringshastighet upp till 10 Gbit/s.

Innovativ skärmning

Den innovativa skärmningen innefattar även de individuella ledarparsens skärm vilket garanterar en säker signalöverföring även i de mest EMC-utsatta applikationerna. Den robusta designen gör att donen kan användas från -25°C till +85°C och i M12-utförandet håller det IP67 (IP20 för RJ45). Gigabit Ethernet-kontakterna från Lumberg ser till att du alltid har en säker och pålitlig signalöverföring i de tuffaste applikationerna!



Idealiska vid hög bandbredd

Kontaktdonen är idealiska för applikationer som är beroende av hög bandbredd likväl som säker och pålitlig signalöverföring, exempelvis videoövervakningssystem, IP-kameror och informationssystem på tåg och tunnelbanor. De nya kontaktdonen kan även med fördel användas i maskintekniska applikationer där snabb och pålitlig signalöverföring är av yttersta vikt.

Gigabit Ethernet kontaktdon

- Upp till 10 Gbit/s överföringshastighet
- Innovativt skärmningskoncept för de mest krävande EMC applikationerna
- Vibrationssäker M12-anslutning
- IP67 i M12-utförande och IP20 för RJ45
- M12, 8-polig, X-kodad eller RJ45 8-polig
- Temperaturområde -25°C till +85°C
- Godkänd för CAT 6 och CAT 6A enligt IEC PAS 61076-2-109. **N**

På inköpsavdelningen möter vi Eva Persson. Inköpsavdelningen ser till att rätt produkter, i rätt mängder, finns i Miltronics lager. När du som kund gör en beställning på några av alla de produkter som hålls i lager kontinuerligt, så ska de finnas i tillräcklig mängd. Inköp är en uppgift som kräver kunskap och fingertoppskänsla.

Inköpsavdelningen länken mellan nyheter och lager



PÅ INKÖPSAVDELNINGEN möter vi Eva Persson. Med mycket kunskap och 12 års erfarenhet av inköp för Miltronic vet hon det mesta om vad som behöver göras för att det ska fungera smidigt.

– Vi är fyra personer som arbetar med inköp, berättar Eva. Det är en viktig serviceavdelning i verksamheten. Nyckeln till att vårt arbete ska ge bra resultat är att skapa balans på lagret och att artikeldatabasen verkligen stämmer.

– Vi har introducerat en ny version av SAP, och det är viktigt för vårt arbete på Inköp. Som med alla nya system är det barnsjukdomar i starten, men det kommer att vara en viktig del i vårt arbete. Just nu arbetar vi mycket med artikelinformationen i det nya systemet, säger Eva.

Ungefär 60 procent av det som köps in kommer från produktionsenheterna inom Lapp Group. Där ingår ju till exempel SKINTOP®- och ÖLFLEX®-

produkterna. Resterande 40 procent kommer från våra övriga leverantörer, till exempel Amphenol och Sensopart. Många av våra beslut om inköp bygger på statistik som vi för över de olika leverantörerna och deras produkter.

Från produktchef till leverans

Inköpsavdelningen får information från Miltronics produktchefer om olika förändringar i produktsortimentet. Det kan vara nya eller vidareutvecklade produkter, nya leverantörer eller produktområden.

Produktcheferna meddelar också marknadssvängningar, kommande kampanjer, prisändringar och annat som kan påverka våra kunders inköp.

Vad händer innan en produkt hamnar på lagret och kan beställas av kunderna?

– Produktcheferna på Miltronic har var och en ansvar för sina produktområden. De håller reda på nyheter, kän-

ner av marknaden och diskuterar med leverantörerna.

Nya produkter får ibland en "provperiod" för att vi ska veta hur kunderna reagerar.

Om en produkt ska finnas i lager i Nyköping så görs en prognos på hur mycket, eller hur många, som vi ska köpa in.

– För att en produkt ska bli en lagerartikel så tittar vi på försäljningsstatistiken. Generellt kan man säga att det ska finnas minst tre lite större kunder som köper varan kontinuerligt från oss. Men det är också annat som spelar in, säger Eva. Det kan till exempel vara speciella avtal vi har med leverantörer och kunder. Idag finns cirka 7 000 artiklar i lager i Nyköping. Miltronic har även många specialprodukter i sortimentet. Där gör vi beställningen så snart vi får in beställningen från kunden.

Inga fritidsproblem för Eva

Efter arbetet blir det en del egen träning för Eva.

En stor del av den övriga tiden går till hockey. De två sönerna spelar båda i Elitserien. I olika lag ... Brynäs och Timrå ... Det har blivit många träningar och matcher genom åren. Och körningar till olika ställen.

– Ibland blir det krockar mellan matcherna. Det går inte att vara med överallt, men vi försöker vara med så ofta som möjligt.

En sak är helt klar. Eva Persson har inte valt en tillvaro där hon kan ligga på latsidan. **N**

ALLT SKA FINNAS I
RÄTT MÄNGD, FÖR
SNABB LEVERANS
TILL KUNDERNA.



ÖLFLEX® CHAIN 808 P och ÖLFLEX® CHAIN 808 CP

Ingår i
BASIC-LINE-
sortimentet

Kompakta och prisvärda släpkedjekablar

Kostnadseffektiva ÖLFLEX® CHAIN 808 P och den EMC-skärmade systemen ÖLFLEX® CHAIN 808 CP är två av nyheterna från Lapp Group som presenterades på Hannovermässan under våren. Kablarna är designade för något mindre krävande applikationer med låga hastigheter, korta åklängder och långsamma accelerationer.

ÖLFLEX® CHAIN 808 P och ÖLFLEX® CHAIN 808 CP är helt enkelt prisvärda alternativ för er som söker en oljeresistent kompakt kabel med liten diameter, som klarar cirka 1–2 miljoner cykler under sin livstid. **N**

Nyhet!

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CHAIN 808 P CE

ÖLFLEX® CHAIN 808 P

ÖLFLEX® CHAIN 808 P är ett ekonomiskt alternativ för installation i släpkedjor som rör sig med lägre hastigheter och långsamma accelerationer. För användning i mät-, styr- och reglerutrustning, samt även som matarkabel för elektriska manöversystem inom automation, monterings- och styrteknik, rörliga monteringsband och transportanläggningar. Kompakt och med en livstid på 1–2 miljoner cykler. Kabeln kan användas i fuktiga och våta utrymmen och i oljiga miljöer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

Fakta ÖLFLEX® CHAIN 808 P

- 1–2 miljoner cykler i släpkedja
- Åklängder till och med 10 m
- Kompakt design
- Oljeresistent
- Minsta böjningsradie Flexibel: 10 x kabel-diametern, Flexibel glidande bana: 12 x kabel-diametern, Fast: 4 x kabel-diametern
- Temperaturområde Flexibel: -5° C till +70° C, Fast: -40° C till +80° C
- Märkspänning U₀/U: 300/500 V.

ÖLFLEX® CHAIN 808 CP – EMC-anpassad

ÖLFLEX® CHAIN 808 CP är en skärmad släpkedjekabel, i PUR, för installation i släpkedjor som rör sig med lägre hastigheter och långsamma accelerationer.

ÖLFLEX® CHAIN 808 CP har en skärmfläta av koppar med hög täckningsgrad och används för EMC-känsliga applikationer.

För användning i mät-, styr- och reglerutrustning samt även som matarkabel för elektriska manöversystem inom automation, monterings- och styrteknik, rörliga monteringsband och transportanläggningar. Kompakt design med liten diameter och med en livstid på 1–2 miljoner cykler. Kabeln kan användas i fuktiga och våta utrymmen och i oljiga miljöer.

Kabeln uppfyller kraven enligt EEC-direktivet 73/23 (Lågspänningsdirektivet) CE.

För EMC-riktig jordning av kopparflätan har vi speciella förskruvningar, SKINDICHT® och SKINTOP®. Se miltronic.se för mer information.

Fakta ÖLFLEX® CHAIN 808 CP

- EMC-anpassad
- 1–2 miljoner cykler i släpkedja
- Åklängder till och med 10 m
- Kompakt design
- Oljeresistent
- Minsta böjningsradie: Flexibel: 10 x kabel-diametern, Flexibel glidande bana: 12 x kabel-diametern, Fast: 4 x kabel-diametern
- Temperaturområde: Flexibel: -5° C till +70° C, Fast: -40° C till +80° C
- Märkspänning: 300/500 V.

Nyhet!

 **LAPP GROUP**

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CHAIN 808 CP CE

Komplett sortiment för installation av solceller



Marknad som växer

ANVÄNDNINGEN AV SOLENERGI eller photovoltaics har ökat under många år i världen. Japan, Tyskland, USA, Spanien och Portugal är exempel på några av de länder som satsar stort på solcellsteknik. Det beror framförallt på att man i dessa länder tagit olika politiska beslut för stödja solenergi både för större anläggningar och privata bostäder.

Tyskland har gått ännu längre och antagit en lag som ger alla som installerar solceller hemma rätt att sälja solel till övriga elnätet.

Nanoteknik skapar möjligheter i Norden

Ett av de största problemen med solenergi då det gäller de nordiska länderna är att behovet av energi inte sammanfaller med tillgången. Under vinterhalvåret då vi förbrukar mest energi i form av värme, varmvatten och el, då lyser också solen som minst och dagens paneler är inte tillräckligt effektiva.

Men det pågår forskning och utveckling av nya effektiva solcellspaneler, till exempel med nanoteknik och kiselkarbid i kubisk form. Det är troligt att vi inom en snar framtid får paneler med en verkningsgrad på 40-60 procent jämfört med dagens cirka 20 procent och som tillsammans med statliga bidrag kan få fart på vår hemmamarknad.

Ett komplett erbjudande

Lapp Group var tidigt ute och förstod potentialen för solcellsmarknaden och har under en tioårsperiod byggt upp både en expertis på området och ett brett sortiment av olika produkter för installation i och mellan solcellspaneler och för anslutning av inverters och kontrollskåp.

För mer information kontakta Ulf Andersson, produktchef Miltronic, telefon 0155-777 74 eller e-post ulf.andersson@miltronic.se. **N**

Nyhet!

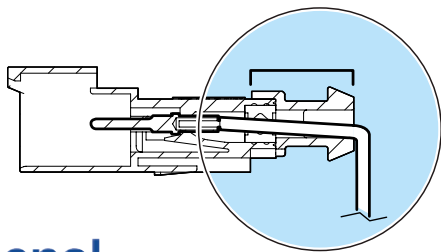
Nytt tillskott i Amphenols AT-serie!

Amphenol fortsätter att utveckla den populära AT-serien. Det nya tillskottet, AT-SR01™, är en nyutveckling av AT-donet med krage som är lämpligt att använda tillsammans med tillhörande gummidamask, alternativt krypslang.

AT-SR01™-SERIEN HAR, till skillnad från den traditionella varianten med krage, separata kabelgångar vilket ger en bättre dragavlastning vid exempelvis flexibla applikationer.

Den nya konstruktionen skyddar kabelledarna och minskar påfrestningen på skyddspackningen. Det garanterar att IP67 uppfylls även utan krypslang och oavsett kabeldragning.

AT-SR01™ finns tillgänglig för hela AT-serien och är kompatibel med övriga fabrikat på marknaden. **N**



Amphenol

Nya släpkedjekablar i BASIC-LINE-sortimentet

KABLAR UR BASIC-LINE-SORTIMENTET

är designade för att erbjuda en riktigt kostnadseffektiv lösning vid installation av släpkedjor. Släpkedjekablarna är avsedda för enklare applikationer som varken har höga hastigheter, snabba accelerationer eller långa åklängder.

ÖLFLEX® CHAIN 809 och ÖLFLEX® CHAIN 809 CY är dynamiska, PVC-isolerade kablar med liten diameter, som klarar 1–2 miljoner cykler under sin livstid.

Dessutom är ÖLFLEX® CHAIN 809 och ÖLFLEX® CHAIN 809 CY UL-AWM certifierade och därmed även lämpliga för maskinbyggare som exporterar till Nordamerika, eftersom de uppfyller kraven i NFPA 79 utgåva 2012.

I BASIC-LINE-serien finns även ÖLFLEX® CHAIN 808 P och ÖLFLEX® CHAIN 808 CP som har högre oljebeständighet då den har en mantel av polyuretan. Läs mer om dessa kablar på föregående sida. **N**

LAPP GROUP



Nyhet!

Skyddsslang för robotar

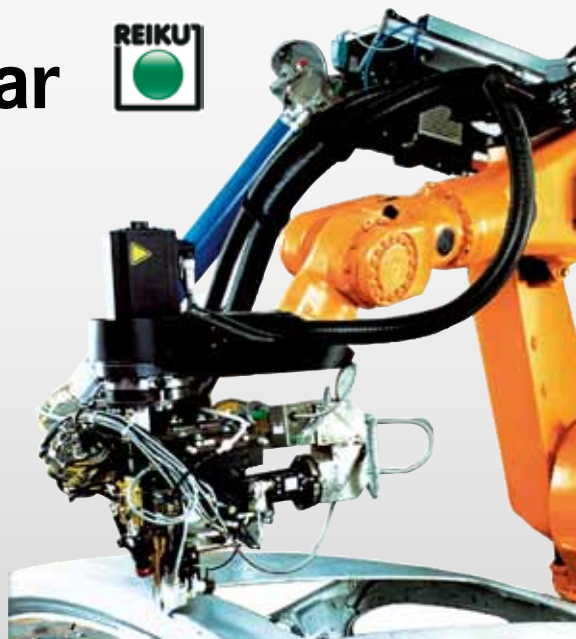
Har du robotar med frekventa, snabba och komplicerade rörelsemönster? Miltronic har produkterna för dresspacks med lång livslängd och problemfri drift.

I SORTIMENTET FINNS bland annat det beprövade robotslangsystemet från Reiku. Där finns ett flertal slangar i polyuretan eller polyamid, som tål mycket tuffa tag. I systemet ingår även en mängd olika tillbehör för att klara de mest varierande applikationer. Robotslang och tillbehör finns i innerdiametrar från 17 till 90 mm.

Miltronic erbjuder även Robotrax från Kabelschlepp

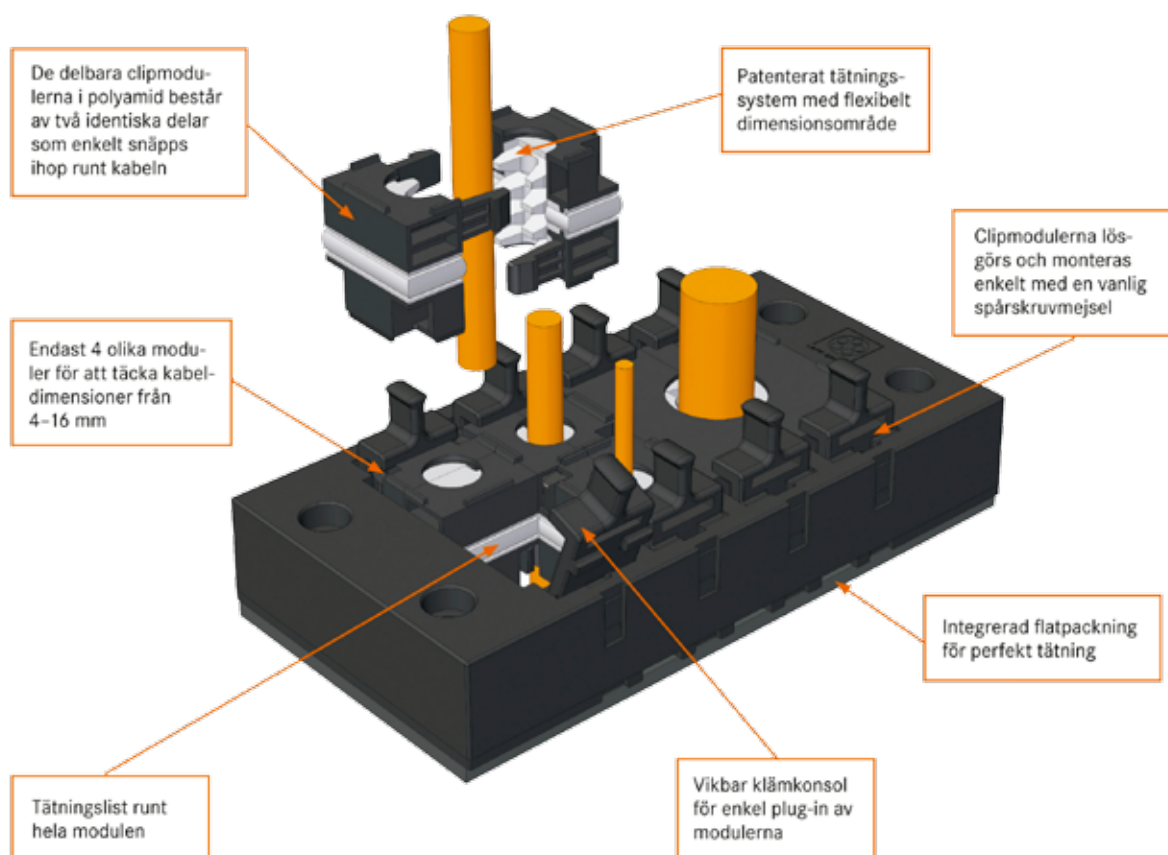
Robotrax är en "slangkedja", som är extremt tålig och pallar för riktigt tuffa tag. Med Robotrax är det, med dess slitsade segment, mycket enkelt att förlägga redan kontakterade kablage.

Robotrax, med ett omfattande tillbehörssortiment, finns i diametrar från 40 till 100 mm. **N**



SKINTOP® CUBE

Ett innovativt och flexibelt kabelgenomföringssystem



LAPP GROUP HAR MED SKINTOP® CUBE lanserat en ny typ av kabelgenomföringssystem. Systemet är enkelt, snabbt och säkert, och håller en hög kvalitet i jämförelse med andra system på marknaden. SKINTOP® CUBE är flexibelt och har ett brett användningsområde. Systemet är lämplig överallt där kabel installeras i apparatskåp/kapsling, i alla installationer där mer än en kabel erfordras.

SKINTOP® CUBE kabelgenomföringssystem består endast av en ram, SKINTOP® CUBE Ram, och flexibla cliptätningmoduler, SKINTOP® CUBE Modul. Modulerna snäpps enkelt fast runt kabeln. Därefter klickas modulen fast i ramen.

Effekten blir exakt positionering, skydd mot vibrationer, dragavlastning och täthet enligt skyddsklass IP64. Inga ytterligare delar behövs för montering.

Snabbare och enklare kan det faktiskt inte bli! **N**

SKINTOP® CUBE

- Delbara clipmoduler för montering av färdigkontakterad kabel
- Stort dimensionsområde
- Få ingående delar
- Ramen kan vara kvar på apparatskåp/kapsling när respektive modul monteras eller demonteras
- Enkel installation av kontakterad kabel
- Vibrationsskydd
- Dragavlastning
- Även utomhus
- Inga tätningsmaterial, passdelar eller specialverktyg behövs vid montering.

**Miltronic breddar
utbudet av ASI-kablar
med nya produkter**



Nya AS-I kablar

- **UNITRONIC® BUS ASI LD (Long Distance)** har area 2x2.5 mm², jämfört med normala 2x1.5 mm², och klarar därmed att ansluta utrustning som är placerad på längre avstånd. Kablarna i gult eller svart och med isolation av EPDM-gummi. Art nr 2170371, 2170372.
- **UNITRONIC® BUS ASI LD FD P** har även den arean 2x2,5 mm² på ledarna men är tack sin fintrådighet lämplig för högflexibel installation i exempelvis släpkedjor. Den är dessutom UL/CSA- och AWM-godkänd för export till Nordamerika. Finns i gult eller svart med isolation i PUR. Art nr 2170317, 2170318.
- **UNITRONIC® BUS ASI (TPE) RED** har som namnet antyder röd mantel, vilket betyder att produkten är designad för 230V kraftmatning. Art nr 2170232.

Om AS-I

AS-I (Aktor Sensor-Interface) är ett bussystem utvecklat för att vara ett kostnadseffektivt alternativ för anslutning av aktorer och sensorer på lägsta nivå inom industriell automation.

Data och energi överförs via en oskärmad geometriskt kodad tvådelad flatkabel mellan styr- och perefieri. Ledarna kontakteras genom att kontaktstift pressas genom isoleringen. AS-I är standardiserat i Europa enligt EN 50295 och globalt enligt IEC 62026-2. [N](#)

LADDA HEM
KATALOGEN PÅ
MILTRONIC.SE >
NEDLADDNINGSCENTER



LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS ASI

LAPP GROUP

LAPP GROUP

PROFIBUS-kabel som klarar vibrationer

UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK är en ny produkt i vårt sedan tidigare breda PROFIBUS-sortiment. Den är primärt avsedd att användas utomhus.

DEN NYA PROFIBUS-KABELN UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK är framtagen för användning utomhus. Den är väder- och UV-resistent. Kabeln fungerar givetvis bra även inomhus. Nytt är att den är speciellt lämplig där det förekommer vibrationer eller små rörelser eftersom ledarna är 7-trådiga (7-wire).

UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK har mantel av svart PVC och den har god kemisk beständighet. Kabeln är dessutom designad för FC (Fast Connect) när det gäller kontaktering.

UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK produkt, liksom våra övriga PROFIBUS-kablar, kan användas för protokollen DP, FMS och FIP. Art nr 2170310.

PROFIBUS

PROFIBUS är det dominerande bussystemet i världen idag, inom verkstads- och processindustri.

Systemet lämpar sig för både snabba och tidskritiska applikationer och för komplexa kommunikationsuppgifter.

- Standarder DIN 19245 samt EN 50170.
- Primär uppbyggnad enligt linje/träd-topologi.
- Gränssnitt RS 485 eller fiberoptiskt.
- Vi skiljer mellan de olika protokollen PROFIBUS-DP, FMS, FIP och PA. [N](#)

**LAN-sortimentet
täcker kablar i
följande kategorier**

- CAT. 5e
- CAT. 6
- CAT. 6A
- CAT. 7
- CAT. 7A



På vårens industrimässa i Hannover presenterade Lapp Group för första gången det senaste tillskottet i EPIC®-programmet. Det nya kontaktdonet har namnet EPIC® H-Q.

Nyhet
EPIC® H-Q

En ny medlem i EPIC®-programmet!

EPIC® H-Q finns i 4+2, 8+PE- alternativt 17+PE-poligt utförande och kåpor finns i både plast och EMC-godkänt metallutförande. Den nya kontaktdonsserien EPIC® H-Q kombinerar möjligheterna till hög ström och spänning med ett utrymmessparande montage vilket är speciellt lämpligt för exempelvis motorapplikationer.

EPIC® H-Q serien används med fördel i maskinapplikationer, motorapplikationer och i allmänna industriella applikationer.

I de applikationer där plats är ett bekymmer, eller EMC-godkända produkter är ett krav, så är EPIC® H-Q ett perfekt alternativ.

EPIC® H-Q är kompatibel med övriga fabrikat på marknaden.

EPIC® H-Q i korthet

- Upp till 690 V
- Upp till 40 A
- IP66
- Kabeldimension
Ø 9–18 mm
- Ledararea
0,14–6,0 mm². **N**



CAT. 5e– CAT. 7_A

Komplett LAN-kabelsortiment

SOM ETT KOMPLEMENT till våra Ethernet-kablar för industriellt bruk presenterar vi nu ett nytt konkurrenskraftigt program av LAN-kablar för nätverk i snällare miljöer som kontor, lager med mera.

Halogenfria LAN-kablar

Miltronik erbjuder givetvis halogenfria LAN-kablar och varianter som är mer flexibla. Dessutom finns ett par olika kablar för förläggning utomhus, samt även direkt i jord, i sortimentet.

Exempel

UNITRONIC® LAN 200
UNITRONIC® LAN 250
UNITRONIC® LAN 500
UNITRONIC® LAN 1000
UNITRONIC® LAN 1200
UNITRONIC® LAN 1500
UNITRONIC® LAN FLEX
UNITRONIC® LAN OUTDOOR. **N**





Jan Svensson
Försäljningschef

Jan Svensson ny försäljningschef på Miltronic

I AUGUSTI TILLTRÄDDE JAN SVENSSON tjänsten som försäljningschef på Miltronic. Jan har bred erfarenhet av både försäljning och ledarskap inom industrin och ska ansvara för säljorganisationen samt bidra till strategi- och företagsutveckling. Tjänsten utgår från huvudkontoret i Nyköping och omfattar både den svenska och den danska marknaden.

Jan Svensson är civilingenjör i grunden och kommer närmast från en vd-position på miljöteknikföretaget Biototal. Han har även arbetat som marknads- och försäljningschef på Motala Verkstad och har god insikt i industri- och tillverkningsbranschen.

– Miltronic är ett etablerat och välkänt företag inom branschen och jag ser fram emot att vara med och vidareutveckla organisationen, berättar Jan. Jag drivs av mötet med människor och för mig bygger långsiktiga relationer lika mycket på att kunden har förtroende för oss och litar på vår kompetens som på pris och prestanda.

Jan bor öster om Linköping med sin fru och två söner. På fritiden tävlar han i multisport och i somras ställde han upp i Åre Extreme Challenge som omfattar grenarna forspaddling, fjällöppning och mountainbike.

Ni som besöker Scanautomat i Göteborg kommer att ha möjlighet att träffa Jan i montern.

Vi hälsar Jan varmt välkommen till Miltronic. **N**

Miltronic sponsrar

400 meter häck, ett varv med tio utmaningar

ISABELLE ERIKSSON heter en av de nya idrottare som Miltronic sponsrar. Isabelle är född 1986 i Nyköping. Hon tillhör klubben IFK Lidingö Friidrott.

Isabelle satsar framför allt på 400 meter häck, efter att ha provat på både tennis och golf tidigare. Nu är det friidrott som gäller. Tillsammans med sin tränare, Janne Bäck.

– Idag bedriver jag min satsning i Umeå tillsammans med Janne Bäck som jobbar på Umeå universitet. Han är ansvarig för "FPC" friidrottens prestationscentrum som erbjuder att kunna bedriva en optimal satsning på idrotten kombinerat med universitetsstudier, berättar hon.

Bland Isabelles meriter så här långt finns: SM-guld 400 m häck Gävle 2011, 4:a i Finnkampen 400 m häck Helsingfors 2011 och SM-brons i stafett 4x200 m Örebro 2012.

Vi önskar lycka till i framtiden och hoppas få återkomma med mer tävlingsresultat. **N**



ISABELLE TRIVS BRA
FÖRE KAROLINA KLUFT.



**Anna-Karin
Karlsson**
Produktionen
i Nyköping

Åsa Melin

Ekonomiavdelningen
i Nyköping



Grattis!

Vinnaren av den fina Weber-grillen i förra numret av Nyttigheter blev **Hans-Gunnar Olsson** på Ringhals AB. Hoppas att du prickade in några fina grillkvällar under sommaren!

Rätt svar var
AMPHENOL ATP.



Vinn! Moccamaster fixar höstens godaste fika!

EN FIKA I HÖSTSOLEN eller inomhus höstmys i soffhörnan. Vi lottar ut en Moccamaster KB741 bland er som löser ordflåtan.

Rutorna med orange siffror ger lösningen
Mejla ditt svar (18 bokstäver, två ord) till jessica.gustafsson@milttronic.se, tillsammans med ditt namn och din företagsadress, senast den 16 november 2012. **N**



Moccamaster KB741 i silver En klassiker hos kräsna kaffeälskare!

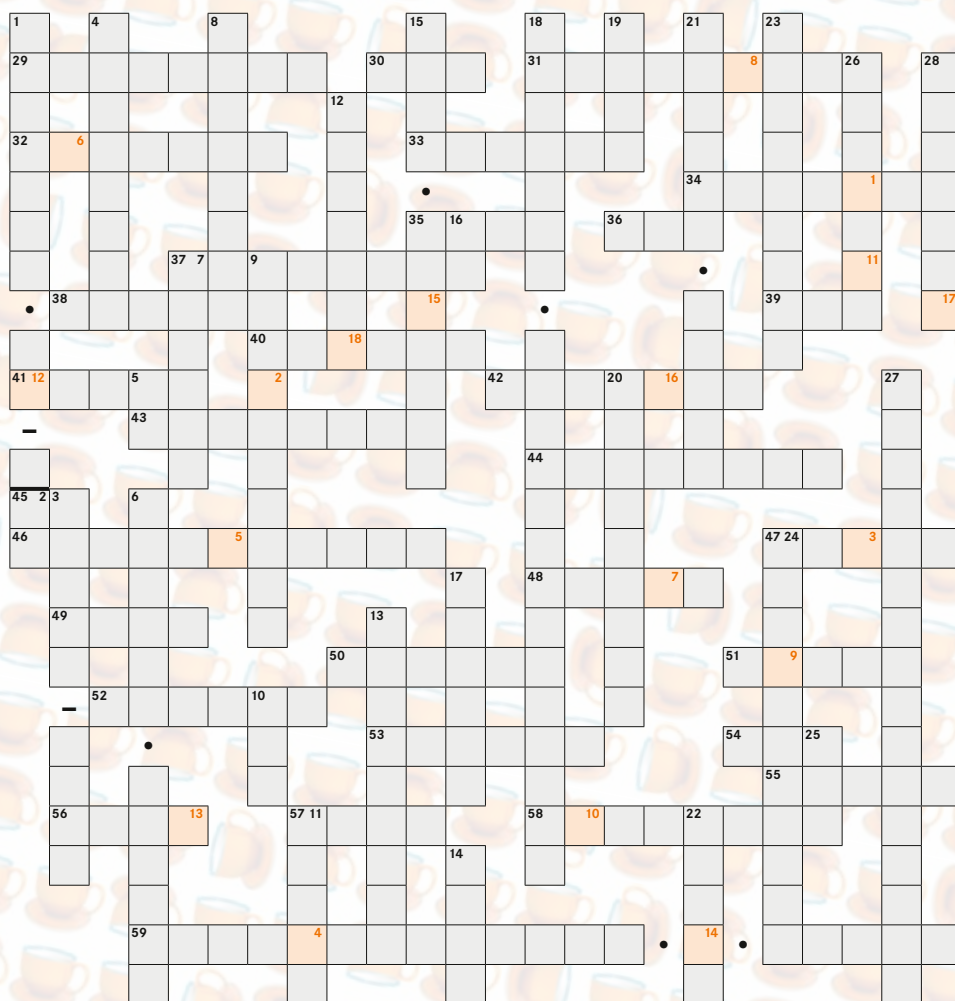
- Handtillverkad och individuellt testad förstklassig kaffebryggare
- Uppfyller alla krav som ställs på en kaffebryggare, certifierad av European Coffee Brewing Centre
- Snabb, brygger 10 koppar på 6 minuter, rätt tid för ultimata bryggning
- Kaffet är hett, temperatur på 92°C–96°C
- Hölje av metall, brandsäker tack vare separata delar för bryggelement och värmeplatta
- Moccamaster är en tyst kaffebryggare – inget "slutgurgel"
- Filterhållare med droppstoppfunktion
- Enkel att rengöra
- Maskinen har automatisk avstängning för säkerhets skull
- Moccamaster lämnar 5 års garanti på maskinen.

Lodrätt

1. Svart tätningspackning till förskruvningar.
2. Fixar behaglig temperatur i bilen.
3. Serie hybridsläpkebjör från Kabelschlepp.
4. Dom är helt enkelt hopplösa.
5. Vanligt ytmått i lantbruk.
6. Bästa kabeltypen för de tuffaste miljöerna.
7. Spel på scen.
8. För de flesta är det långt till nästa...
9. Vårt nya hjälpmedel när du ska välja kabel.
10. Under ytan.
11. Kabelserien som gärna solar sig i glansen.
12. Synonym för hink – i plural.
13. Presenterar ny generation visionsensorer.
14. Även.
15. Din kabelkontakt söder om Köpenhamn.
16. Inte två.
17. Bör man sätta högt och inte riva.
18. Kvalitetsförskruvningar med stolt historia.
19. Streck i räkningen.
20. Komplet system: släpkebjör, kabel, slang mm.
21. Ny kostnadseffektiv släpkebjör.
22. Beveklsegrund.
23. Kraft som vi allt oftare samlar i celler.
24. Gren för Isabelle på sidan 14.
25. Sort.
26. Skyddar mot regnet för camparen.
27. Största tv-magneten sommaren 2012.
28. Skruva eller sätta fast på rätt ställe.

Vågrätt

29. Fullständig.
30. Nätverk.
31. Typ av ÖLFLEX®.
32. Mäter ofta företag hos sina kunder.
33. Kvistar.
34. Grävs ner för att undvika avbrott.
35. Testskiva.
36. Lång hund med korta ben.
37. Kan ingen engelsman vara utan.
38. Bildmakare, numera oftast digital.
39. Läger ägg i grannens bo.
40. Känd person kan sägas vara...
41. Önskat eller tvekat.
42. Genomlyst.
43. Sätter förutsättningarna för.
44. Kan drabba instabil mark.
45. Trasig eller bruten.
46. Ditt digitala sökverktyg för kabel.
47. Tråkigt om man inte har...
48. EPIC® kontaktdon för de mest krävande miljöerna.
49. Iskall bostad som namngivit glass.
50. Nätet, med andra ord.
51. Ger både varg och hund.
52. Utförelse till annat land.
53. Stå kvar på samma ställe.
54. Smälta ner.
55. I elskäpet är den vanlig.
56. Ljusbringande gas.
57. En av svampfamiljerna i skogen.
58. Framförs för att övertyga.
59. Där ses vi i monter B09:42.




**Monter
B09:42**
Göteborg 9–11 oktober

Miltronic på Scanautomatic

MILTRONIC FÖRENAR ett av marknadens bredaste sortiment av kabel, specialkabel, kabeltillbehör, kapslingar och automationsprodukter med hög teknisk kompetens och kvalificerad rådgivning.

Vi är nordens största leverantör av specialkabel. Lokalkontoret för den danska marknaden ligger i Greve, söder om Köpenhamn. Miltronic ingår i Lapp Group, en global koncern med stor forsknings- och utvecklingsverksamhet, egen produktion och 41 säljbolag världen över.

Representerade företag

Amphenol	USA
Belcom	Storbritannien
BOPLA	Tyskland
Bticino Legrand	Italien
CML	Tyskland
CMP	Storbritannien
CNE	Italien
Elematic	Italien
Elettrocanali	Italien
Fleximark	Sverige
Fujikura	Storbritannien
Hirschmann	Tyskland
KABELSCHLEPP	Tyskland
Kopex	Storbritannien
Lapp Group	Tyskland
LEONI Studer	Schweiz
Lumberg Automation	Tyskland
OMERIN	Frankrike
REIKU	Tyskland
Schönbuch Sensor	Tyskland
SensoPart	Tyskland
SHIELD	Italien
TKF	Nederländerna
Toppi	Finland
Trelleborg	Finland

Registrerade varumärken

BETAflam®	FLEXIMARK®
BETAjet®	HITRONIC®
BETAlux®	RADSOK®
BETAtherm®	SKINDICHT®
BETAtrans®	SKINTOP®
eco-mate®	UNITRONIC®
EPIC®	wind-mate®
ETHERLINE®	ÖLFLEX®

Boka miniseminarier på hemsidan!

I Miltronics monter, **B09:42**, kan du delta i kostnadsfria seminarier under mässdagarna. Välj i schemat vilket – eller vilka – av seminarierna som du vill besöka.

Seminarierna bokas på hemsidan [miltronic.se/Miniseminarium Scanautomatic](http://miltronic.se/Miniseminarium_Scanautomatic). Begränsat antal deltagare. Vi bjuder på fika. Samling i Miltronics monter **B09:42**. Välkommen med din bokning. **N**

Tisdag 9/10

10.00 Kabelval för export till USA. Ny utgåva av NFPA 79 (2012)

11.00 Kabelförskruvningar för offshore och ATEX-miljöer

14.00 Strömdimensionering av industrikabel

15.00 Att välja kabelsläpkedja

Onsdag 10/10

10.00 Kabelval i industriella applikationer

11.00 Halogenfri kabel och brandegenskaper

14.00 Kabelval för export till USA. Ny utgåva av NFPA 79 (2012)

15.00 Kabelförskruvningar för offshore och ATEX-miljöer

Torsdag 11/10

10.00 Strömdimensionering av industrikabel

11.00 Att välja kabelsläpkedja

14.00 Kabelval i industriella applikationer

15.00 Halogenfri kabel och brandegenskaper



BILD: MIKLOS SZABO/ÖRESUNDSBRÖN.

DROGDENTUNNELN.

TILL DEN KONTINUERLIGA RENOVERINGEN AV FLÄKTSYSTEMET I DROGDENTUNNELN LEVERERAR MILTRONIC KABELN ÖLFLEX® HEAT 180 SIHF, FÖRSKRUVNINGEN SKINTOP® MS-M OCH KABELGENOMFÖRINGSSYSTEMET SKINTOP® CUBE TILL DALKIA SOM ANSVARAR FÖR UNDERHÅLLET AV ÖRESUNDSFÖRBINDELSEN.



Dalkia underhåller Öresundsförbindelsen

1991 kom de svenska och danska regeringarna överens om en bro- och tunnelförbindelse över sundet. Öresundsförbindelsen, länken mellan Sverige och Danmark, invigdes den 1 juli 2000.

PÅ ÖRESUNDSBRONS ÖVRE plan går motorvägen E20 och järnvägstrafiken går på det undre planet. Bron räknas som en av världens längsta snedkabelbroar med både järnväg och motorväg.

Totalt är Öresundsförbindelsen 15,9 km lång, bro, tunnel och anslutningsdelar sammantaget. Brodelen är 7 845 m lång. Den högsta höjden på själva bron är cirka 70 meter, medan de fyra pylonerna som bär upp högbrodelens är 204 meter höga. Avståndet mellan pylonparen är 490 m. Den segelfria höjden under bron är 55 meter.

Förbindelsen löper mellan Lerna och Malmö och Amager vid Kastrup utanför Köpenhamn. Den ägs av Öresundsbrokonsortiet, som i sin tur ägs av den svenska staten genom Svedab och den danska staten genom A/S Øresund.

Kabelmärkning från Fleximark

Under byggperioden var ett stort antal företag engagerade. Inom Lappkoncernen var det framför allt Fleximark som levererade kabelmärkning till projektet.

Pepparholm och Drogdents tunneln

Som övergång mellan bron och tunneldelen byggdes den konstgjorda ön Pepparholm.

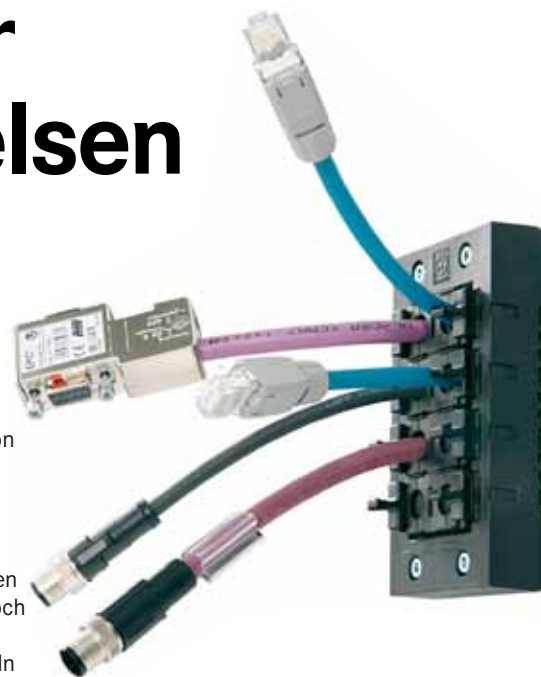
Tunneldelens mittsektion i Öresundsförbindelsen är världens, till volymen, största så kallade sänktunnel (sänkdal 3 510 meter). Den består av fyra tunnelrör, två för tåg och två för bilar, en i vardera riktningen, samt en servicegång. Drogdents tunneln är totalt 4 050 meter lång.

Fortlöpande underhåll

Det är det svenska företaget Dalkia som sedan 2010 har övergripande ansvar för underhållet av Öresundsförbindelsen. Under 2011-2014 är det dags för ett fyraårigt renoveringsprojekt av fläktarna i Drogdents tunneln. Det är totalt 168 fläktar som allt eftersom kommer att tas ner och renoveras på Dalkia i Göteborg.

Uppgradering med ÖLFLEX® och SKINTOP®

Till den här uppgraderingen levererar



rar Miltronic kabel, förskruvningar och kabelgenomföringssystemet SKINTOP® CUBE. Dalkia valde kabeln ÖLFLEX® HEAT 180 SIHF, som bland annat klarar de högt ställda kraven på temperaturbeständighet, och förskruvningen SKINTOP® MS-M. Till de avancerade kabelgenomföringarna vid fläktanslutningarna används SKINTOP® CUBE. Ett hållbart system över tid för vitala funktioner i den viktiga länken mellan Sverige och Danmark.

Mer om de olika produkterna finns på miltronic.se. Kontakta oss gärna. [N](http://www.miltronic.se)



För att möta kundernas krav på smidigare och effektivare installation lanserade Miltronic förskruvningen SKINTOP® CLICK. En kabelförskruvning i polyamid som monteras genom ett mycket enkelt handgrepp, vilket innebär att kabelinstallationen kan utföras mycket snabbt och enkelt.



LÄS MER OM
SKINTOP®
I AKADEMIN
PÅ SIDORNA 4-5

Snabb och enkel montering med SKINTOP® CLICK

TRYCK FAST OCH VRID. Så enkelt är det att montera vår förskruvning SKINTOP® CLICK.

Monteringen underlättas av att SKINTOP® CLICK inte innehåller några lösa delar som kan komplicera hanteringen. Ingen låsmutter som kan ramla bort, inget krav på gängat hål.

Eftersom det inte behövs någon låsmutter är det möjligt att montera förskruvningen även om det är trångt, eller till och med omöjligt, att komma åt "baksidan". Montören slipper helt enkelt hanteringen på "baksidan" av plåten, vilket ofta är ett problem vid trånga utrymmen eller med stora plåtar.

UL-godkänd och med hög IP-klassning

SKINTOP® CLICK är UL-godkänd och passar kablar med en ytterdiameter mellan 3,5 och 21 mm. Den finns i ljusgrått, grått och svart utförande.

Samtliga kabelförskruvningar i SKINTOP®-familjen har en hög IP-klassning och ett vibrationskydd som gör installationen säker och trygg.

– Flera kunder har hört av sig och varit lyriska över funktionaliteten och det enkla handhavandet vid kabelinstallationer. På Miltronics lager har vi utökat vår lagerbuffert när efter-

frågan ökat, och för att möta kundernas krav på tillgänglighet, säger Patrik Lundberg, produktchef på Miltronic. **N**

SKINTOP® CLICK med metrisk anslutningsgänga finns i följande varianter:

- **SKINTOP® CLICK**, standardutförande
- **SKINTOP® CLICK BS**, med böjskydd (knäckskydd)
- **SKINTOP® CLICK BLK**, en blindplugg med samma konstruktion.

Flexibel lösning för installation av kontakterat kablage

SKINTOP® DV-M

DEN SVARTA TÄTHETSPACKNINGEN SKINTOP® DV-M i materialet CR, en hårdare form av Neopren, monteras i plast eller metallförskruvningar. De borras och snittas utifrån de kabelstorlekar man har. Vid professionell och säker installation, kan IP68 uppnås.

– På Miltronic ser vi en ökad efterfrågan på lösningar där flera olika storlekar på kablar kan hanteras i en och samma förskruvning. Lösning med SKINTOP® DV-M ger mycket goda resultat och våra kunder som har provat den har varit riktigt nöjda, säger Patrik Lundberg, produktchef.

SKINTOP® DV-M sparar montagetid, plats i kapslingen och är en kostnads-effektiv lösning.

Täthetspackningen SKINTOP® DV-M kan även användas i EMC-förskruvningen SKINTOP® MS-M BRUSH, då med en kabel för optimal skärmning.

Flexibiliteten är oerhört stor. **N**



SKINTOP® DV-M
FÖR INSTALLATION
AV KONTAKTERAT
KABLAGE.



Lapp Group, Products for photovoltaic 2012 är produktöversikt för hela sortimentet med anknytning till solenergi. N



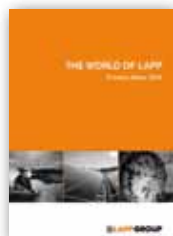
Kabelguiden

ETT DRIFTSÄKERT och kostnadseffektivt system kräver rätt val av kabel.

Med Kabelguiden blir valet enkelt. Utgå från de förutsättningar och krav som systemet ställer och tabellerna leder fram till optimalt val ur Miltronics omfattande kabelutbud. **N**

Product News 2012

ÅRETS PRODUKTNYHETER från Lapp Group. Kabel, kontaktdon, kabelförskruvningar, märkning och tillbehör. **N**



Lapp Group, EPIC® DATA M 12 Connector

Lapp Group kompletterar sin produktportfölj för automation med en ny PROFIBUS-kontakt, EPIC® DATA M 12. **N**



Nyhet!
Enkla val
med Lapp
Groups
app

Lapp Group Huvudkatalog som App

LADDA HEM Lapp Group Huvudkatalog 2012/2013 som App, från Apple App Store eller Google Play Store.

Ett snabbt och enkelt verktyg för ingenjörer, konstruktörer och tekniker som rör sig på byggen och i anläggningar där det gäller att hitta bästa produktval till en applikation.

2,4 kilo produktkatalog, tillgänglig i till exempel din iPad eller smarta telefon. Kostnadsfritt naturligtvis, på både engelska och tyska. Tekniska fakta och tips blir tillgängliga direkt. Med möjlighet till fulltextsökning, sidöversikt, bokmärken och noteringsfunktion. Snabb och enkel sökning ger rätt produkt direkt. **N**

Missa inte!



SensoPart F 18-2

Ny serie M18-fotoceller från SensoPart.



SensoPart UMT 30

SensoParts nya ultraljudsgivare med digital numerisk display.



SensoPart UT 20-S150

SensoParts nya kompakta ultraljudsgivare med extra smal ljudlob.



SensoPart VISOR®

Den nya generationens visionssensorer från SensoPart.

4

nya trycksaker från SensoPart

 **SENSOPART**



6 3 0 0 1 0 8 0 0

Regionsäljare och applikationsingenjörer

Närhet, kvalitet och kompetens

Miltronic har ett omfattande och till vissa delar komplext produktutbud. Våra regionsäljare är därför en av de starkaste länkarna till dig som kund. De möter dig och din verksamhet, ser behoven och möjligheterna. Vårt fokus ligger på optimala tekniska lösningar, kostnadseffektivitet och långsiktighet. I utvecklingsarbeten bidrar Miltronics produktchefer med sin kompetens. **N**

Regionsäljare



D1

Tomas Eriksson
070-578 91 83



D17

Ulf Franzén
070-656 53 90



D2

Daniel Janén
070-556 13 33



D3

Melker Wallin
076-811 99 22



D4

Fredrik Gustafsson
070-399 25 25



D5

Johan Watz
070-304 21 77



D6

Ola Bergfall
070-671 49 10



Försäljningschef



Jan Svensson
0155-777 82

Applikationsingenjörer



Daniel Ericson
D1, D17, D2, D3
0155-777 66



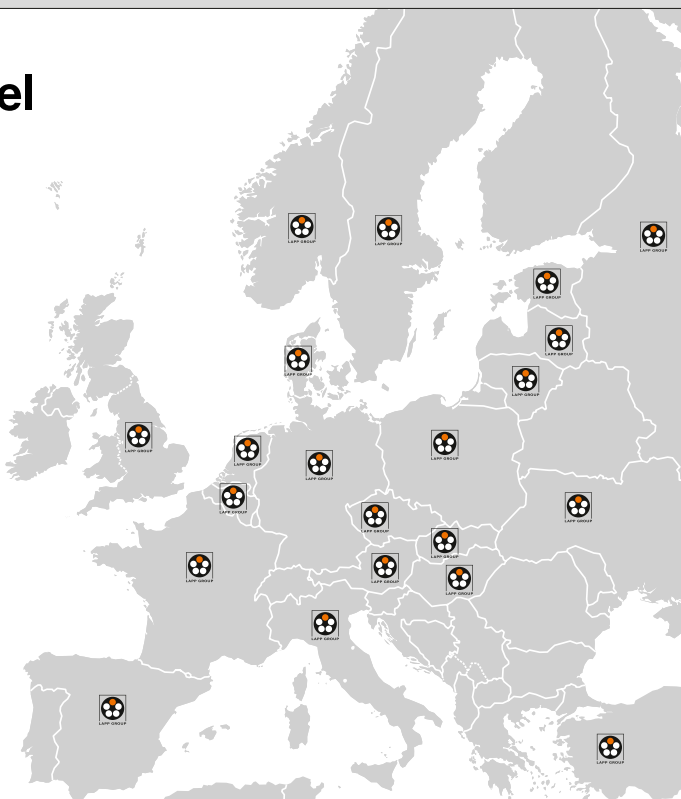
Anders Sivén
D4, D5, D6
0155-777 21

Miltronic – en del av Lapp Group

MILTRONICS HUVUDKONTOR, lager- och logistikcenter ligger i Nyköping. Ett lokalkontor för den danska marknaden finns i Greve, söder om Köpenhamn.

Miltronic ingår i Lapp Group, en global koncern med stor forsknings- och utvecklingsverksamhet, egen produktion och 41 säljbolag över hela världen.

I Europa finns koncernen i nästan alla länder. Utanför Europa har Lapp Group säljbolag i Brasilien, Kanada, Kina, Indien, Indonesien, Sydkorea, Malaysia, Mexico, Filippinerna, Singapore, Sydafrika, Thailand, Förenade Arabemiraten, USA och Vietnam. **N**



Kundservice

Beställningar och frågor om sortimentet

0155-777 80

E-post order@miltronic.se

Fax 0155-777 02

Leveransupplysningar
0155-777 81



MILTRONIC

A Lapp Group Company