



ENERGI



DRIVE SOLUTIONS
EMPOWERED BY EMOTRON

emotron

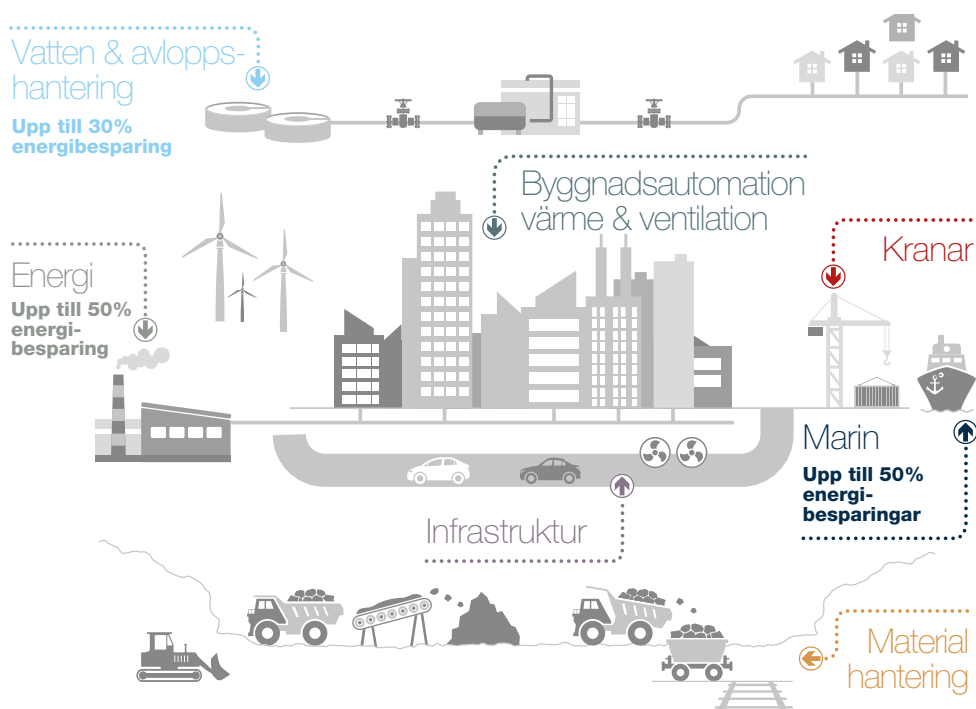
DEDICATED DRIVE



| A CG Product

Vi lägger all vår **energi** på att **spara** din

CG Drives & Automation har i över 35 år utvecklat, tillverkat och levererat effektiv och tillförlitlig styrutrustning för motorer. Vi erbjuder energieffektiva lösningar som bygger på våra specialanpassade frekvensomriktare. Detta tryggar en säker och kostnadseffektiv drift av krävande industritillämpningar. Vi tillhandahåller smarta lösningar till användare, operatörer, systemintegratörer och OEM-leverantörer på alla platser jorden runt där krävande tillämpningar finns. Vi skapar robusta, tillförlitliga och smidiga drivsystemlösningar och resultatet blir lägre driftkostnader och utökad livslängd.



Vårt projektteam

Vi har arbetat med energisektorn i många år. Vårt projektteam levererar nyckelfärdiga lösningar och erbjuder uppstart och serviceåtaganden under hela produktens livstid. Vi använder vårt personliga engagemang för att få våra lösningar att fungera enligt dina krav. Att spara energi handlar inte bara om din elräkning – vi ser till att du kan ägna din egen energi åt din kärnverksamhet.

Enkelhet och tillförlitlighet

Vi utnyttjar våra kunskaper och erfarenheter för att skapa robusta och tillförlitliga, men ändå lätthanterliga drivsystemlösningar – resultatet blir lägre driftkostnader och utökad livslängd.

Vår erfarenhet bygger på årtionden av produktutveckling och tusentals kundinstallationer – plus den allra senaste utvecklingen inom styrteknik. Vår modulära konstruktion erbjuder möjlighet till redundans.

Svensk leverantör

På vår produktionsanläggning i Helsingborg tillverkas, monteras och testas produkter med korta ledtider, och det gäller även specialanpassade lösningar. Vi har en global leveranskedja för våra komponenter och tillämpar effektiva och flexibla ISO 9001-certifierade produktionsmetoder. Vi har ESA14 certifierad personal.

Service & support

Snabb och tillförlitlig service är av största vikt för att hålla dina processer igång. Vår lokala service & support-avdelning är tillgängliga dygnet runt.



Våra tekniker erbjuder kvalificerade och snabba verkstadsreparationer av dina produkter. För utrustning som visar sig vara omöjlig eller olämplig att reparera kan vi i de flesta fall erbjuda utbytesprodukter.

När vi utför service på plats hos dig kan driftsättning, underhåll, felavhjälpning och reparation av utrustning ingå. Servicekontrakt kan upprättas för kritiska processer som kräver garanterad tillgänglighet.

Snabb leverans av reservdelar och utbytesutrustning minskar kostsam stilleståndstid. Vi håller enheter tillgängliga under produkternas livslängd och så länge det är tekniskt och ekonomiskt möjligt.



Vårt projektteam består av Mattias Johansson, Roger Pålsson, Mikael Mårtensson, Pär Ölund, Anders Robertsson och Irene Josefsson.

Kraftfulla drivsystem för kraftproduktion

Våra robusta frekvensomriktare erbjuder effektiv och tillförlitlig drift av dina pumpar, fläktar och kranar. Det innebär lägre kostnader för energi, underhåll och stilleståndstid. Serien kan användas för motoreffekter på upp till 3 000 kW för 690 V spänningsmatning.

Kontrollerade starter och stopp minskar slitaget

Låg startström minskar hydraulisk och mekanisk påfrestning på rörledningar och packningar. Linjära stopp eliminerar risken för tryckslag i dina pumpar, utan behov av kostsamma motorstyrda ventiler för att minska tryckstöterna. Att starta en fläkt som roterar åt fel håll hanteras på ett säkert sätt med en funktion för flygande start som säkerställer rätt riktning och funktion innan full hastighet uppnås.

Hög dynamik för krävande applikationer

Emotron frekvensomriktare erbjuder också hög precision för dynamiska applikationer, exempelvis kranar som används i biobränsleddade kraftverk. Effektiv och precis styrning minskar cykeltiderna och det mekaniska slitaget. Med direkt momentreglering hanteras snabba belastningsförändringar och startmomenttoppar. Elektronisk styrning av gripskopen samordnar drivsystemen och gör det möjligt att styra olika rörelser oberoende av varandra. Operatören kan stänga och öppna gripskopen medan den höjs och sänks, vilket minskar cykeltiderna och slitaget på linorna.



Kostnadseffektiv och problemfri drift med AFE

Emotron frekvensomriktare med Active Front End-teknik finns i två varianter: Frekvensomriktare med låga nätövertoner och regenerativa frekvensomriktare. Båda bygger på standardfrekvensomriktare från Emotron och erbjuder samma tillförlitlighet, enkla hantering och avancerade funktionalitet. Frekvensomriktarna levereras som kompletta lösningar.

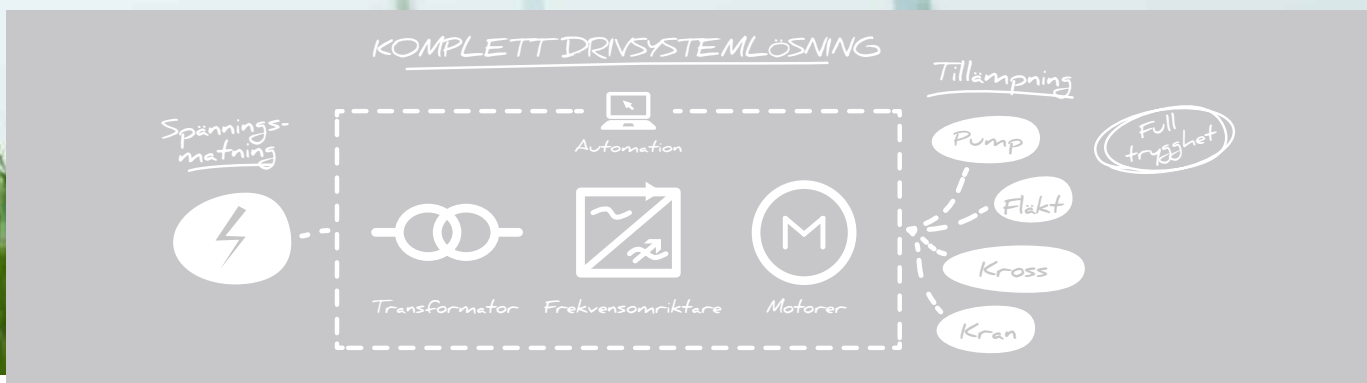
Emotron frekvensomriktare med Active Front End-teknik producerar extremt låg nätövertonshalt. De ger en verklig effektfaktor på 1,0 och erbjuder möjlighet till reaktiv effektkompensering. Frekvensomriktarna är inte känsliga för spänningsfall eller övertoner från annan utrustning som annars kan få den att lösa ut eller haverera. Spänningsförstärkning säkerställer full motoreffekt vid nätspänningsfluktuationer.

Modulär konstruktion

Emotron frekvensomriktare på 160 till 3 000 kW är uppbyggda med parallellkopplade 3-fas kraftmoduler. Denna modulära konstruktion erbjuder möjlighet till redundans. Driften kan fortsätta genom att man temporärt kör med reducerad effekt medan en av modulerna är ur drift. För mycket viktiga processer kan du till och med utrusta systemet med en extra kraftmodul för att alltid garantera full kapacitet.

Flexibla kabelanslutningar

Emotron FDU och VFX erbjuder flexibel anslutning av ett stort antal kablar och ett brett urval av kabeltyper. Olika kabeldimensioner eller dubbla kablar monteras enkelt. Anslutningarna är lätt åtkomliga tack vare att kapslingens bottenplåt kan plockas av.



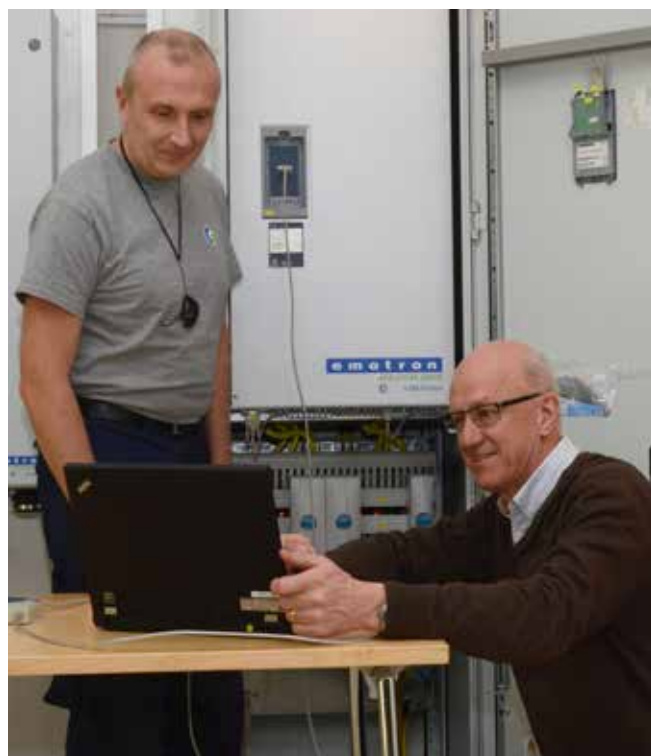
Komplett drivsystemlösning

Att välja en komplett drivsystemlösning som optimerats för just er tillämpning resulterar i bästa möjliga prestanda för er industriprocess och i sinnesfrid för din del. Vi tillhandahåller en komplett lösning där andra företag behöver lägga till extern utrustning. Detta gör att installationen och driftsättningen blir både enkel och kostnadseffektiv.

Vi kan leverera frekvensomriktare, motor och skåp i en enda integrerad lösning med avancerade funktionsmöjligheter. Allt optimeras för just din tillämpning, i samarbete med ditt team. Vår modulära designfilosofi gör att vi kan leverera kompletta lösningar baserade på standardprodukter – oavsett tillämpningsområde.

Vårt projektteam erbjuder;

- ✓ Leverans av kompletta system baserade på våra Emotron-produkter
- ✓ Projektledning - vi utser en projektledare som blir er kontakt under hela projektets gång
- ✓ Konstruktion
- ✓ Installation och driftsättning
- ✓ Dokumentation
- ✓ Utbildning, underhåll och service



Projektflöde



Vår produktportfölj

FREKVENSSOMRIKTARE



EMOTRON FDU 2.0

Full kontroll och optimerad drift

Emotrons FDU-omriktare hjälper dig att spara energi och utnyttja din process maximalt. Frekvensomriktarna är utvecklade enligt modernaste koncept, de är kostnadseffektiva och det perfekta valet vid behov av specialanpassningar.

Märkeffekt	0,55–3 000 kW
Matningsspänning	230–690 V, 3-fas
Märkström	2,5–3 000 A
Kapslingsklass	IP54
Godkännanden	CE, UL, DNV, GOST R

EMOTRON VXF 2.0

Full kontroll med precision

Emotrons VFX 2.0 frekvensomriktare optimerar processer och förebygger skador och stillestånd. Kombinationen av direkt momentreglering, exakt varvtalsreglering och effektiv vektorbromsning gör den till ett idealiskt alternativ för alla dynamiska tillämpningar, t.ex. kranar, krossar, kvarnar, omrörare och centrifuger.

Märkeffekt	0,55–3 000 kW
Matningsspänning	230–690 V, 3-fas
Märkström	2,5–3 000 A
Kapslingsklass	IP20, IP21, IP54
Godkännanden	CE, UL, DNV, GOST R (DNV väntar för IP20/21)

EMOTRON AFE

Kostnadseffektiv och problemfri drift

Emotrons Active Frontend (AFE) finns i två varianter – frekvensomriktare med låga nätövertoner och regenerativa frekvensomriktare. Båda bygger på standardfrekvensomriktare från Emotron och erbjuder samma tillförlitlighet, enkla hantering och avancerade funktionalitet. Frekvensomriktarna levereras som kompletta lösningar i IP54-klassade maskinskåp.

Märkeffekt	55–1 100 kW
Matningsspänning	380–690 V



EMOTRON FLOWDRIVE

Frekvensomriktare för avloppsvattenrening

Emotrons FlowDrive är konstruerad för de oftast förekommande pumpsituationerna (1–2 pumpar, oavsett märke) inom branschen för avloppsvattenhantering. Emotrons Flowdrive hjälper dig att spara energi och utnyttja din process maximalt.

Märkeffekt	0,75–160 kW vid 400 VAC
Matningsspänning	230–690 VAC, 3-fas
Märkström	2,5–295 A
Kapslingsklass	IP20, IP21, IP54
Godkännanden	CE, EAC (cULus väntar)

Lackerade kort och EMC-filter kategori C3 ingår som standard.

EMOTRON VS10 OCH VS30

Optimerat format och pris för mindre tillämpningar

Trots det lilla formatet är våra nya frekvensomriktare Emotrons VS10 och VS30 utrustade med flera avancerade funktioner. Funktionerna kan enkelt anpassas enligt dina specifika behov för tillämpningen.

Emotrons VS10 och VS30 erbjuder tillförlitlig och kostnadseffektiv drift för pumpar, fläktar och kompressorer, men även för tillämpningar med konstant varvtal, exempelvis transportörer.

Märkeffekt	VS10: 0,25–2,2 kW 1-fas VS30: 0,25–7,5 kW 3-fas
Matningsspänning	230 V 1-fas, 230–480 V 3-fas
Kapslingsklass	IP20
Godkännanden	CE, cULus

EMOTRON CDU / CDX 2.0

Kompakt och intelligent

Integrerad varvtalsreglering gör din pump betydligt mer värdefull, och du kan därmed öka omsättningen. Optimerar pumpen med en smart plug-and-play-lösning med inbyggd intelligens. Du får stor nytta av den förenklade installationen, energibesparingarna och den förbättrade tillförlitligheten – allt från en enda leverantör.

Märkeffekt	3–22 kW
Matningsspänning	380–480 VAC / 480–525 VAC, 3-fas
Kapslingsklass	IP55
Godkännanden	Globala standarder

För mer teknisk information, besök www.emotron.com eller se våra tekniska kataloger och datablad.

MJUKSTARTARE



EMOTRON TSA MJUKSTARTARE

Startar, stoppar och skyddar

Emotron TSA tar dina motorer till en helt ny nivå. Mjuk momentstart och intelligent lastövervakning, realtids-klocka, programmeringsblock och förbikopplingskontakter ger små förluster, allt förpackat i en robust och kompakt konstruktion.

Matningsspänningar

200–525 VAC, 3-fas, 50/60 Hz

200–690 VAC, 3-fas, 50/60 Hz

Märkström 16–1 800 A

Märkeffekt 5,5–1 800 kW

Matningsspänning 100–240 V

Omgivningstemperatur 0–55 °C (40 °C utan nedstämpling)

Kapslingsklass IP20, NEMA typ 1 (upp till 800 A)

IP00, NEMA typ öppen

(1 000–1 800 A)

Godkännanden CE (UL, GOST R väntar)

EMOTRON MSF 2.0 MJUKSTARTARE

Mer än bara mjuka starter

Traditionella mjukstartare klarar av de vanligaste utmaningarna i samband med startfasen.

Emotron MSF 2.0 erbjuder däremot en hel del mer. Optimerade start- och stoppsekvenser och avancerad bromsteknik ger ökad produktivitet. Inbyggd övervakning skyddar din process från ineffektivitet, skador och stilleståndstid. Enkel installation och konfiguration sparar både tid och pengar.

Matningsspänning 200–690 V, 3-fas

Märkström 17–1 650 A

Märkeffekt 7,5–1 600 kW

Kapslingsklass IP20, NEMA 1 (upp till 960 A)

IP00, NEMA 0 (upp till 1650 A)

Godkännanden CE, UL, GOST R

AXELEFFEKTIVAKTER



EMOTRON M20 AXELEFFEKTIVAKTER

Ditt skydd mot överlast och skador

Emotron M20 axeleffektivakt hjälper dig att spara tid och pengar. De skyddar pumpar och annan utrustning mot skador och ineffektiva processer. Förvarningssystemet gör att du hinner vidta förebyggande åtgärder. Unika funktioner som bland annat mätning av axeleffekt och möjlighet att använda effektvakten som givare. Resultat: lägre underhålls- och installationskostnader, ökad livslängd för utrustningen och ökad tillförlitlighet.

LÖSNINGAR



DRIVSYSTEMLÖSNINGAR

Vi erbjuder kompletta drivsystemlösningar som säkerställer en säker och kostnadseffektiv drift av krävande industriella tillämpningar. Vi tillhandahåller smarta lösningar till användare, operatörer, systemintegratörer och OEM-leverantörer över hela världen. Varhelst krävande tillämpningar finns.

Till exempel kranar, vattenbehandlingsystem, materialhanteringssystem och för marina tillämpningar och offshore-system.

- ✓ Leverans av kompletta system baserade på standardprodukter
- ✓ Drivenhet, skåp, motor, transformator
- ✓ Konstruktion, installation, driftsättning, underhåll

REFERENSER



Vi lägger all vår energi på att spara din

På CG Drives & Automation använder vi vår kunskap för att skapa tekniska lösningar som uppfyller dina behov och vårt personliga engagemang för att få dem att fungera i praktiken – vid din anläggning, för din personal. Enkelhet och tillförlitlighet är nyckelord som inte bara gäller våra produkter, utan också vår support och service som tillhandahålls av våra engagerade och professionella medarbetare. Du sparar energi på alla tänkbara sätt!

CG Drives & Automation, tidigare Emotron, har under 35 års tid utvecklat, tillverkat och levererat effektiv och tillförlitlig styrutrustning för motorer. Sedan 2011 ingår vi i Crompton Greaves (CG), en ledande global aktör inom hantering och tillämpning av elektrisk energi. CG erbjuder elektriska produkter, system och tjänster för energibolag, industrier och konsumenter och har över 15 000 anställda i omkring 85 länder.

DRIVE SOLUTIONS
EMPOWERED BY EMOTRON

KONTAKTA OSS

CG Drives & Automation
Mörsaregatan 12, Box 222 25
250 24 HELSINGBORG

Telefon: 042 169900
Fax: 042 169949
E-post: info.se@cgglobal.com

Besök oss på: www.emotron.se
Global info: www.cgglobal.com

