



ENERGIE



DRIVE SOLUTIONS
EMPOWERED BY EMOTRON

emotron

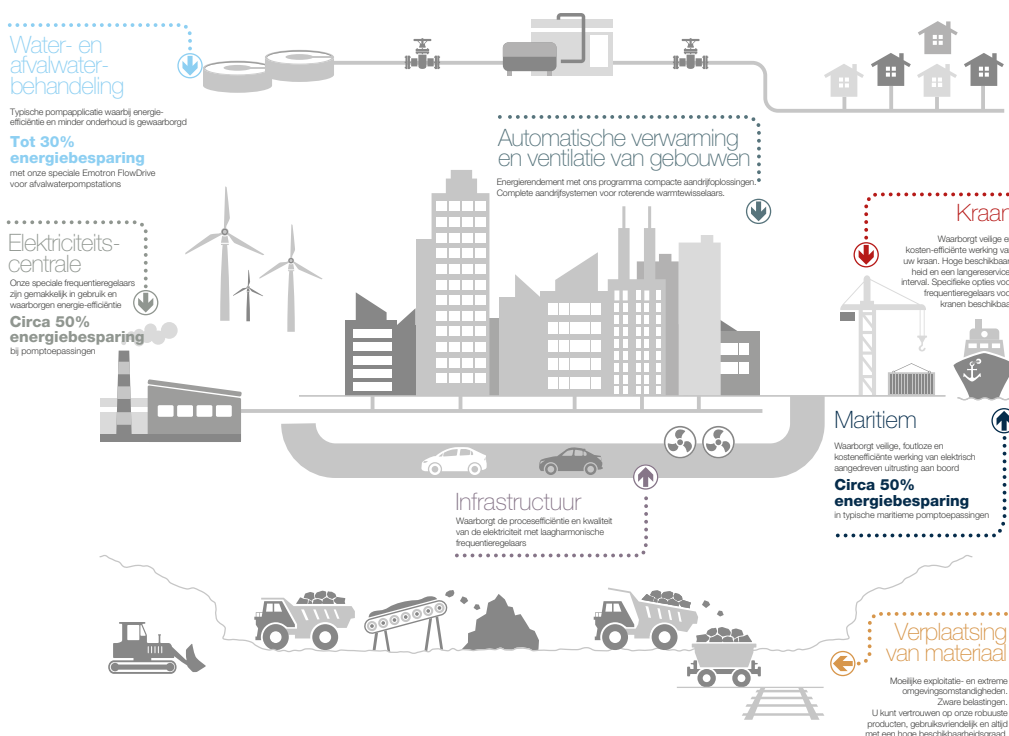
DEDICATED DRIVE



| A CG Product

We put all our **energy** into **saving** yours

CG Drives & Automation ontwikkelt en produceert al meer dan 30 jaar frequentie regelaars voor het zeer precies aansturen van elektromotoren. Efficiency en dús energie besparen staan daarbij voorop. Met zowel standaardproducten als klant specifieke oplossingen worden wij gezien als dé experts binnen de watermarkt en in tal van anderen sectoren. Naast de goede kwaliteit en betrouwbaarheid van onze producten zit vooral service in ons DNA. Met ons eigen 24/7 serviceapparaat zijn wij zeer snel ter plaatse om zo de continuïteit van uw proces te waarborgen. Kortom: We put all our energy into saving yours.



Ons projectteam

Wij werken al jarenlang met de energiesector. Ons projectteam levert turn-key oplossingen en neemt de verantwoordelijkheid voor de ingebruikname en servicewerkzaamheden gedurende de gehele productlevenscyclus. Wij zetten ons persoonlijk in om onze oplossingen naar uw wensen te laten werken. U ziet de energiebesparing niet alleen terug op uw energierekening, maar wij zorgen ook dat u al uw energie aan uw kernactiviteiten kunt besteden.

Eenvoud en betrouwbaarheid

Wij gebruiken onze expertise en ervaring om robuuste en betrouwbare, maar tegelijkertijd gebruiksvriendelijke aandrijfoplossingen te creëren, met lagere exploitatiekosten en een langere levensduur als resultaat. Onze ervaring is gebaseerd op tientallen jaren van productontwikkeling en duizenden klantinstallaties, plus de meest recente ontwikkelingen in de besturingstechniek. Onze modulaire opbouw biedt mogelijkheden voor redundantie.

Zweedse leverancier

In onze productievestiging in Helsingborg worden producten met korte doorlooptijden geproduceerd, gemonteerd en getest en dat geldt ook voor onze maatwerkoplossingen. Wij hebben een wereldwijde logistieke keten voor onze componenten en hanteren effectieve en flexibele ISO 9001-gecertificeerde productiemethoden. Wij hebben ESA14-gecertificeerd personeel en werken met lokale gecertificeerde panelenbouwers.

Service en support

Een snelle en betrouwbare service is van het grootste belang om uw processen op gang te houden. Onze lokale service- en supportafdeling is 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar.



Onze monteurs in de werkplaats repareren uw producten deskundig en snel. Voor apparatuur die onmogelijk of ongeschikt te repareren blijkt, kunnen wij in de meeste gevallen ruilproducten aanbieden.

Service bij u ter plaatse is naar keuze inclusief ingebruikname, onderhoud, verhelpen van storingen en reparaties aan de apparatuur. Het servicecontract kan worden aangepast aan kritieke processen die gegarandeerd beschikbaar moeten zijn.

Door snel leveren van reserveonderdelen en ruilapparatuur blijft kostbare uitvaltijd minimaal. Gedurende de levenscyclus van de producten en zo lang als technisch en economisch mogelijk is, zorgen wij ervoor dat de eenheden beschikbaar zijn.



Ons projectteam bestaat uit Johan van Hoof, Jon de Leeuw, Anton Troost, John Derks.

Krachtige aandrijfsystemen voor krachtige productie

Met onze robuuste frequentieregelaars werken uw pompen, ventilatoren en kranen effectief en betrouwbaar. Zo worden de kosten voor energie, onderhoud en uitvaltijd geminimaliseerd. De serie is geschikt voor motorvermogens tot 3.000 kW voor een voedingsspanning van 690 V.

Gecontroleerd starten en stoppen voor minimale slijtage

Door de lage opstartstroomsterkte is de hydraulische en mechanische spanning op leidingen en pakkingen minimaal. De lineaire stop elimineert het risico van terugslag in uw pompen, zonder dat u kostbare motorgestuurde ventielen voor het verminderen van drukstoten nodig hebt. Zo kunt u de draairichting van een ventilator die in de verkeerde richting draait veilig omkeren met een functie voor een vliegende start die ervoor zorgt dat de juiste richting en werking op volle snelheid wordt gerealiseerd.

Veel dynamiek voor veeleisende toepassingen

Emotron frequentieregelaars werken ook uiterst nauwkeurig in dynamische toepassingen, bijvoorbeeld kranen die worden gebruikt in biobrandstofgestookte krachtinstallaties. Door de effectieve en nauwkeurige besturingen zijn de omlooptijden en mechanische slijtage minimaal. Met de directe koppelregeling worden plotselinge belastingsveranderingen en startkoppelpieken opgevangen. De elektronische besturing van de grijper omvat alle aandrijfsystemen en maakt het mogelijk om verschillende bewegingen onafhankelijk van elkaar aan te sturen. De machinist kan de grijper bij het heffen of neerlaten sluiten en openen, waardoor de cyclustijden korter worden en de kabels minder slijten.



Kosteneffectieve en probleemloze werking met AFE

De Emotron frequentieregelaars met Active Front End-techniek zijn leverbaar in twee uitvoeringen: frequentieregelaars met lage harmonische vervorming en regeneratieve frequentieregelaars. Beide zijn gebaseerd op de standaard Emotron frequentieregelaars, met dezelfde betrouwbaarheid, eenvoudige bediening en geavanceerde functionaliteit. De frequentieregelaars worden geleverd als complete oplossingen.

Emotron frequentieregelaars met Active Front End-techniek produceren bijzonder weinig harmonische vervorming. Ze leveren een echte arbeidsfactor van 1,0 en bieden de mogelijkheid voor compensatie van reactief vermogen. De frequentieregelaars zijn ongevoelig voor spanningsdips of harmonischen van andere apparatuur, waardoor ze anders zouden kunnen uitvallen of beschadigd zouden kunnen raken. Opvoering van de spanning zorgt voor volledig motorvermogen bij schommelingen in de netspanning.

Modulaire opbouw

Emotron frequentieregelaars van 160 t/m 3.000 kW zijn uitgerust met parallel gekoppelde 3 fase vermogensmodules. Deze modulaire opbouw biedt mogelijkheden voor redundantie. Hierbij kunt u terwijl een van de modules buiten bedrijf is toch met iets minder vermogen blijven werken. Voor zeer belangrijke processen kunt u daarbij het systeem voorzien van een extra krachtmodule, zodat u altijd gegarandeerd met de volledige capaciteit werkt.

Flexibele kabelaan sluitingen

Emotron FDU en VFX zijn geschikt voor flexibel aansluiten van een groot aantal kabels en een uitgebreide keuze aan kabeltypen. Monteren van verschillende kabeldiameters of dubbele kabels is eenvoudig. De aansluitingen zijn goed toegankelijk doordat de bodemplaat van de behuizing uitneembaar is.



Complete aandrijfoplossing

Doordat u bij ons kiest voor een complete aandrijfoplossing die optimaal op uw specifieke toepassing is afgestemd, verzekert u zichzelf van de best mogelijke prestaties voor uw industriële processen en van uw eigen gemoedsrust. Waar andere bedrijven moeten terugvallen op externe apparatuur, bieden wij een complete oplossing aan. Daardoor worden de installatie en de ingebruikname zowel eenvoudig als kosteneffectief.

Wij kunnen frequentieregelaars, motoren en kasten in één geïntegreerde oplossing met geavanceerde functies leveren. Alles wordt geoptimaliseerd op uw specifieke toepassing, in samenwerking met uw team. Door onze modulaire designfilosofie kunnen wij ongeacht de specifieke toepassing complete oplossingen op basis van standaardproducten leveren.

Ons projectteam biedt aan:

- ✓ Levering van complete systemen op basis van onze Emotron-producten
- ✓ Projectleiding - wij stellen een projectleider aan als uw contactpersoon voor de duur van het hele project
- ✓ Opbouw / Ombouw
- ✓ Installatie en ingebruikname
- ✓ Documentatie
- ✓ Opleiding, onderhoud en service



Service: Kees Leebeek and Rik Smaling

Projectflow



Onze productportefeuille

FREQUENTIEREGELAARS



EMOTRON FDU 2.0

Volledige controle en optimaal bedrijf

Met de Emotron FDU regelaar bespaart u energie en haalt u het maximale uit uw processen. De frequentieregelaars zijn ontwikkeld naar de modernste concepten, ze zijn kosteneffectief en de perfecte keuze als het om maatwerkoplossingen gaat.

Nominaal vermogen	0,55–3.000 kW
Voedingsspanning	230–690 V, 3 fasen
Nominale stroomsterkte	2,5–3.000 A
Beschermingsklasse	IP54
Goedkeuringen	CE, UL, DNV, GOST R

EMOTRON VXF 2.0

Volledige controle met precisie

Emotron VFX 2.0 frequentieregelaars optimaliseren processen en voorkomen schade en uitvaltijd. Door de combinatie van de directe koppelregeling, de exacte toerentalregeling en de effectieve vectorremmen is dit een ideaal alternatief voor alle dynamische toepassingen, bv. kranen, brekers, molens, mixers en centrifuges.

Nominaal vermogen	0,55–3.000 kW
Voedingsspanning	230–690 V, 3 fasen
Nominale stroomsterkte	2,5–3.000 A
Beschermingsklasse	IP20, IP21, IP54
Goedkeuringen	CE, UL, DNV, GOST R (DNV aangevraagd voor IP20/21)

EMOTRON AFE

Rendabel en probleemloos bedrijf

Emotron Active Frontend (AFE) is leverbaar in twee uitvoeringen: frequentieregelaars met lage harmonische vervorming en regeneratieve frequentieregelaars. Beide zijn gebaseerd op de standaard Emotron frequentieregelaars, met dezelfde betrouwbaarheid, eenvoudige bediening en geavanceerde functionaliteit. De frequentieregelaars worden geleverd als complete oplossingen in een IP54-geclassificeerde machinekast.

Nominaal vermogen	55–1.100 kW
Voedingsspanning	380–690 V



EMOTRON FLOWDRIVE

Frequentieregelaar voor afvalwaterzuivering

Emotron FlowDrive is gebouwd voor de meest voorkomende pompsituaties (1–2 pompen, ongeacht het merk) in de branche voor afvalwaterverwerking. Met Emotron FlowDrive bespaart u energie en haalt u het maximale uit uw processen.

Nominaal vermogen	0,75–160 kW met 400 VAC
Voedingsspanning	230–690 VAC, 3 fasen
Nominale stroomsterkte	2,5–295 A
Beschermingsklasse	IP20, IP21, IP54
Goedkeuringen	CE, EAC (cULus aangevraagd)

Gecoate prints en EMC-filter categorie C3 worden standaard meegeleverd.

EMOTRON VS10 EN VS30

Optimale afmetingen en prijs voor kleinere toepassingen

Ondanks de beperkte afmetingen zijn onze nieuwe frequentieregelaars Emotron VS10 en VS30 uitgerust met meerdere geavanceerde functies. De functies kunnen precies worden aangepast aan uw specifieke wensen voor de toepassing. Emotron VS10 en VS30 zorgen voor een betrouwbaar en kosteneffectief bedrijf van pompen, ventilatoren en compressoren, maar ook van toepassingen met een constant toerental, bijvoorbeeld transportbanden.

Nominaal vermogen	VS10: 0,25–2,2 kW 1 fase VS30: 0,25–7,5 kW 3 fasen
Voedingsspanning	230 V 1 fase, 230–480 V 3 fasen
Beschermingsklasse	IP20
Goedkeuringen	CE, cULus

EMOTRON CDU/CDX 2.0

Compact en intelligent

De geïntegreerde toerentalregeling voegt aanzienlijk meer waarde aan uw pomp toe waardoor u uw omzet kunt vergroten. Optimaliseer de pomp met een slimme plug-and-play-oplossing met ingebouwde intelligentie. U profiteert enorm van de eenvoudige installatie, de energiebesparingen en de verbeterde betrouwbaarheid: alles van één en dezelfde leverancier.

Nominaal vermogen	3–22 kW
Voedingsspanning	380–480 VAC/480–525 VAC, 3 fasen
Beschermingsklasse	IP55
Goedkeuringen	Wereldwijde normen

Ga voor meer technische informatie naar www.emotron.com of zie onze technische catalogi en gegevensbladen.

SOFTSTARTERS



EMOTRON TSA SOFTSTARTERS

Starten, stoppen en beveiligen

Emotron TSA tilt uw motoren naar een geheel nieuw niveau. Minimale verliezen door de functies gecontroleerd starten, intelligente belastingsmonitor, real-timeklok, programmeringsblok en bypasscontacten, alles verpakt in een robuuste en compacte constructie.

Voedingsspanningswaarden

200–525 VAC, 3 fasen, 50/60 Hz

200–690 VAC, 3 fasen, 50/60 Hz

Nominale stroomsterkte 16–1.800 A

Nominaal vermogen 5,5–1.800 kW

Voedingsspanning 100–240 V

Omgevingstemperatuur 0–55 °C (40 °C zonder derating)

Beschermingsklasse IP20, NEMA type 1 (tot 800 A)
IP00, NEMA type open
(1.000–1.800 A)

Goedkeuringen CE (UL, GOST R aangevraagd)

EMOTRON MSF 2.0 SOFTSTARTER

Meer dan alleen softstarts

Traditionele softstarters zijn geschikt voor de meest voorkomende uitdagingen in de startfase. Maar Emotron MSF 2.0 biedt nog veel meer. Geoptimaliseerd starten en stoppen en geavanceerde remtechnieken zorgen voor meer productiviteit. De ingebouwde bewaking beschermt uw processen tegen ineffectiviteit, schade en uitvaltijd. Door de eenvoudige installatie en configuratie bespaart u tijd en geld.

Voedingsspanning 200–690 V, 3 fasen

Nominale stroomsterkte 17–1.650 A

Nominaal vermogen 7,5–1.600 kW

Beschermingsklasse IP20, NEMA 1 (tot 960 A)

IP00, NEMA 0 (tot 1650 A)

Goedkeuringen CE, UL, GOST R

ASBELASTINGSMONITOREN



EMOTRON M20 ASBELASTINGSMONITOR

Uw bescherming tegen overbelasting en schade

Met de Emotron M20 asbelastingmonitor bespaart u tijd en geld. Deze beschermt pompen en andere apparatuur tegen schade en onrendabele processen. Door vroegtijdige waarschuwingen kunt u preventief ingrijpen. Unieke functies, zoals onder andere het meten van de asbelasting en de optie om de belastingsmonitor als sensor te gebruiken. Resultaat: lagere onderhouds- en installatiekosten, apparatuur gaat langer mee en werkt betrouwbaarder.

OPLOSSINGEN



AANDRIJFOPLOSSINGEN

Wij leveren complete aandrijfoplossingen voor een gegarandeerd veilig en kosteneffectief bedrijf van veeleisende industriële toepassingen. Wij bieden slimme oplossingen voor gebruikers, operators, systeemintegrators en OEM-leveranciers over de hele wereld aan. Waar deze veeleisende toepassingen zich ook bevinden. Bijvoorbeeld kranen, waterbehandelingsystemen, materiaalverwerkingssystemen en voor mariene toepassingen en offshore-systemen.

- ✓ Levering van complete systemen op basis van standaardproducten
- ✓ Aandrijving, kast, motor, transformator
- ✓ Opbouw, installatie, ingebruikname, onderhoud

REFERENTIES



We put all our energy into saving yours

Bij CG Drives & Automation gebruiken wij onze expertise voor het creëren van technische oplossingen die aan uw wensen voldoen en zetten wij ons persoonlijk in om deze in de praktijk te laten werken, bij uw constructie, voor uw personeel. Eenvoud en betrouwbaarheid zijn sleutelwoorden die niet alleen van toepassing zijn op onze producten, maar ook op onze support en service die door onze betrokken en professionele medewerkers worden aangeboden. U bespaart op alle denkbare manieren energie!

CG Drives & Automation, voorheen Emotron, ontwikkelt, produceert en levert al 35 jaar effectieve en betrouwbare besturingsapparatuur voor motoren. Sinds 2011 zijn wij onderdeel van Crompton Greaves (CG), een wereldwijd toonaangevende speler op het gebied van werken met en toepassen van elektrische energie.

CG biedt elektrische producten, systemen en diensten voor energiemaatschappijen, industrieën en consumenten aan en heeft meer dan 15.000 medewerkers in ongeveer 85 landen in dienst.

DRIVE SOLUTIONS
EMPOWERED BY EMOTRON

CONTACT

CG Drives & Automation
Polakkers 5
5531 NX BLADEL
Postbus 132
5530 AC BLADEL
Phone: +31 (0)497 389 222
Fax: +31 (0)497 386 275

Bezoek ons op: www.emotron.nl
Algemene info: www.cgglobal.com

