

VAKMANSCHAP

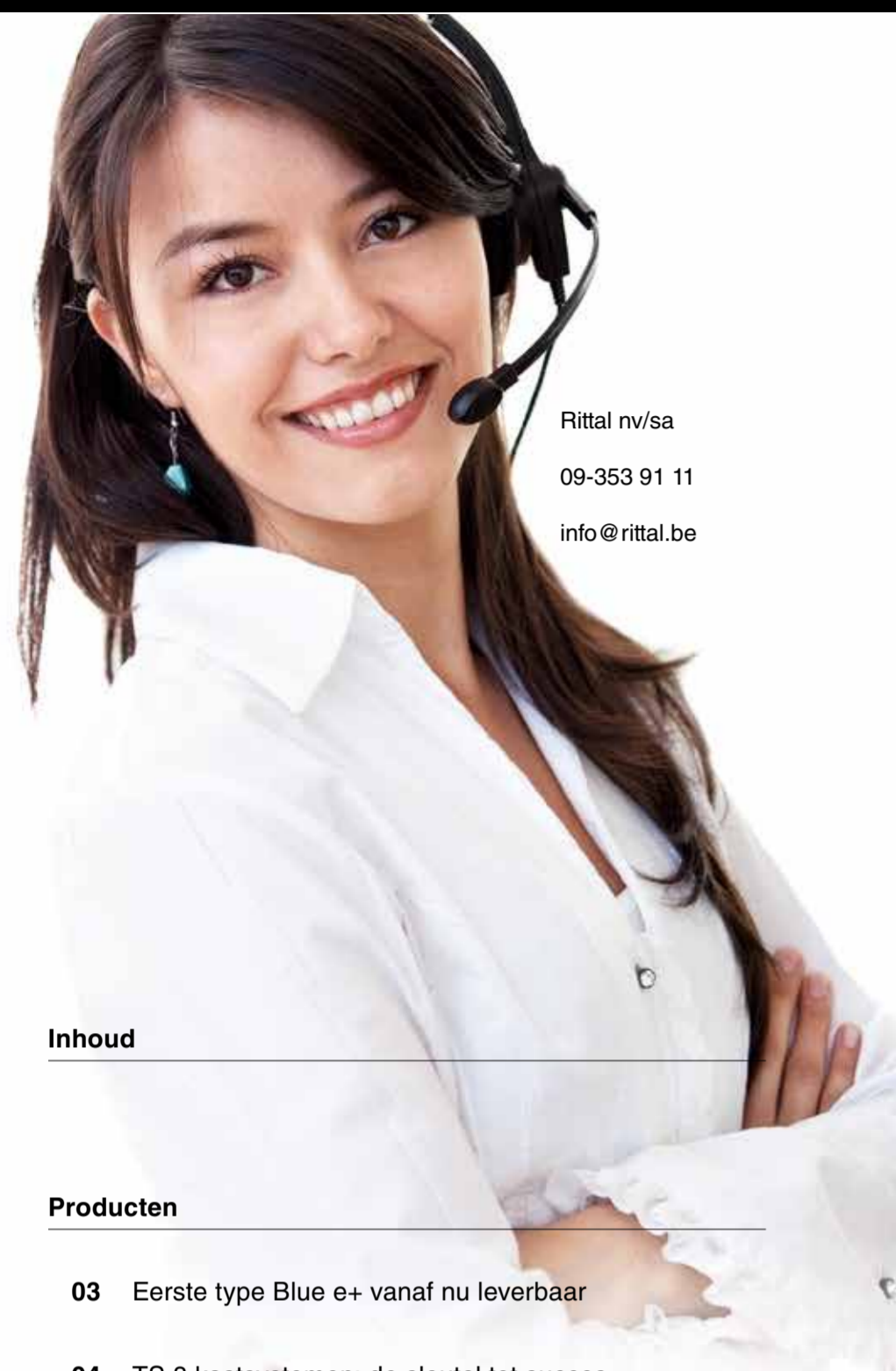
GIEC bouwt op dit ogenblik het elektrisch vermogen- en stuurgedeelte van de nieuwe hefbalkoven bij ArcelorMittal Gent.

ACIS IN NAMEN

Nieuw gebouw én datacenter voor ACIS met Rittal producten

LEFDAL MINE DATACENTER

Grootste datacenter ter wereld in Noorwegen in samenwerking met Rittal



Rittal nv/sa

09-353 91 11

info@rittal.be

Inhoud

Producten

- 03 Eerste type Blue e+ vanaf nu leverbaar
- 04 TS 8 kastsystemen: de sleutel tot succes
- 08 Gelijk- en wisselstroom voor het eerst op één rail
- 09 De nieuwe Rittal dakkoeler voor IT-toepassingen

Projecten

- 06 Een sterk staaltje vakmanschap afgeleverd door GIEC
- 10 Nieuw gebouw én datacenter voor ACIS
- 12 Grootste datacenter ter wereld in Noorwegen met Rittal producten
- 14 500^{ste} Outdoor schakelkast is een feit

Reportage

- 13 Een terugblik op het seminarie "Hygienic Design"

Software

- 15 BASF experiences EPLAN

Indrukwekkende energiebesparingen



Koen Wolfcarius,
Managing Director,
Rittal België.

Beste lezer

Wij zijn verheugd om je het laatste nummer van de Rittal News van dit jaar voor te stellen.

Hierbij vestigen wij graag jouw aandacht op de nieuwste Rittal koeler die vanaf nu beschikbaar is. We bespreken dit toestel uitgebreid op de volgende bladzijde en verwijzen ook graag naar de microsite.

Het revolutionaire concept van deze industriële kastkoeler heeft tot resultaat een energiebesparing die ronduit indrukwekkend is. Vooreerst is er een passief koelcircuit ingebouwd (heat pipe) dat quasi zonder energieverbruik al heel wat overtollige warmte kan afvoeren.

Vervolgens worden de snelheden van de ventilatoren en de compressor continu afgestemd op de noodzakelijke warmteafvoer zodat de efficiëntie spectaculair verhoogt. Rekening houdend met stijgende energieprijzen betekent dit een enorm besparingsvoordeel.

Tenslotte wijzen we graag op het fantastische gebruiksgemak van deze koeler. Dankzij de NFC technologie (Near Field Communication) kan je met jouw smartphone heel gemakkelijk de gegevens van het toestel uitlezen en kan je de instellingen wijzigen en kopiëren naar andere toestellen door jouw smartphone vlak bij het scherm te houden.

Verderop in deze Rittal News vind je toelichtingen bij het RiLine railsysteem dat tot 1600 A geschikt is voor zowel AC- als DC-toepassingen. Dit betekent dat je met hetzelfde assortiment wisselstroom- en gelijkstroomtoepassingen kan uitbouwen, inclusief de bijhorende aansluit- en toesteladapters met veerklem technologie.

Op het vlak van IT-projecten verwijzen we ook graag naar ons artikel over het Lefdal Mine Datacenter. Dit datacenter wordt het grootste ter wereld en wordt uitgerust met Rittal oplossingen: de RiMatrix S gestandaardiseerde datacenters. LMD is een prachtig voorbeeld van energieverstandig beheer. Zowel de windenergie als het aanwezige koelwater uit de Noorse fjorden betekenen een onuitputtelijke bron.

Verder in deze Rittal News vind je ook twee interessante customer cases waarbij telkens het gebruiksgemak van onze oplossingen wordt aangetoond.

Tenslotte wil ik je in naam van Rittal een prettig kerstfeest toewensen, een prachtig nieuw jaar en bovenal een goede gezondheid!

Veel leesplezier.

Koen Wolfcarius

Managing Director,
Rittal België.

Innovatieve hybride technologie ★

Snelle diagnose met App via NFC.

Energie besparen tot 75%
Minder milieubelastend.

Om het in dienst nemen en opzoeken van storingen te vereenvoudigen, duidt de display de actuele temperatuur, de temperatuur van de laatste 24 uur en ook eventuele foutcodes aan.

Eerste type Blue e+ vanaf nu leverbaar!

Het toestel van 2,6 kW is momenteel al op stock.

Met Blue e+ heeft Rittal een enorme stap voorwaarts gezet op het vlak van energie-efficiëntie voor kastkoelaggregaten. In vergelijking met de TopTherm koelaggregaten, zorgen deze toestellen voor een opmerkelijke energiebesparing. En dit dankzij het toepassen van een aantal innovatieve technieken.

Heat pipe-technologie

De koelaggregaten beschikken nu ook over een geïntegreerde heat pipe. Deze functioneert als een tweede passief koelcircuit waardoor er al een stuk warmte wordt afgevoerd als de omgevingstemperatuur lager dan de kasttemperatuur ligt. Het circuit met de heat pipe is gevuld met hetzelfde koelmiddel als het actieve koelcircuit, nl. R134a.

Door dit extra koelcircuit kan er bij een koeler van 2,6 kW al tot 900 W afgevoerd worden bij een omgevingstemperatuur van 25 °C en een kasttemperatuur van 40 °C. Wanneer deze koeling onvoldoende is, wordt het actieve koelcircuit bijgeschakeld en wordt er in eerste instantie in hybridemodus gewerkt. Ligt ook de omge-

vingstemperatuur hoger? Dan werkt enkel nog de compressorcooling.

PID-regeling

Dankzij een intelligente PID-regeling worden de snelheden van de compressor, binnen- en buitenventilator continu afgestemd op de noodzakelijke koelvraag. Hierdoor is het temperatuursverloop in de kast een stuk constanter en wordt het energieverbruik perfect afgestemd op deze vraag.

Gebruiksvriendelijkheid

Om het in dienst nemen en opzoeken van storingen te vereenvoudigen, duidt de display de actuele temperatuur, de temperatuur van de laatste 24 uur en ook eventuele foutcodes aan. Deze alarmcodes zijn beschikbaar in verschillende talen.

Zo is het voor onderhoudstechnici duidelijk in welke richting er acties ondernomen moeten worden om eventuele defecten te herstellen. Parameters zijn een-

voudig op te vragen en te wijzigen via het touchscreen. Een diagnose stellen, kan via NFC (Near Field Communication) met een smartphone. Op deze manier kan je o.a. alarmen, onderdelen, ingestelde parameters en de productiedatum opzoeken. Maar ook de instelparameters kan je zo eenvoudig wijzigen en snel naar andere toestellen overdragen.

Eerste toestellen beschikbaar

Het toestel van 2,6 kW is momenteel al op stock. De andere varianten met een koelvermogen van 2, 4 en 6 kW worden beschikbaar in de loop van het najaar.

GEÏNTERESSEERD?

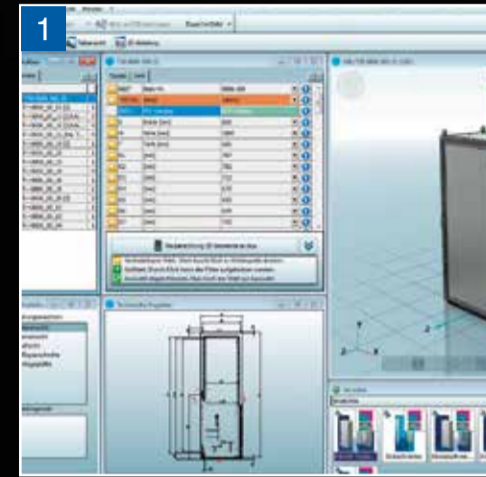
Wens je meer info?

Bezoek dan zeker onze microsite en bereken online hoeveel energie en euro's je kan besparen door het toepassen van deze innovatieve koelers!

www.rittal.be

De sleutel tot succes

Ontdek de onbeperkte mogelijkheden van TS 8.



1 Tijdsbesparing bij de planning

Met RICAD 3D beschik je over gevalideerde CAD gegevens voor een professioneel ontwerp. De EPLAN Pro Panel software helpt om op een eenvoudige manier de kastlay-out in 3D op te bouwen. Op de website of partservers zijn 2D en 3D tekeningen opvraagbaar in verschillende formaten.

2 Snelle montage

Vernuftig en eenvoudig, volledig symmetrisch en wereldwijd gepatenteerd - dat zijn de sleutels tot succes van het ontwerpprincipe dat aan de basis ligt van het systeem van aanbouwkasten TS 8.

3 Aanzienlijke ruimtewinst

Het verticale profiel zorgt voor een gedegen concept op twee niveaus waardoor een tweede montageniveau en 15% meer installatieruimte ontstaat.

4 Automatische potentiaal vereffening

De potentiaalvereffening van de aansluitrails, zijwanden, achterwand en het dak gebeurt automatisch zodra de kast gemonteerd is.

5 Snelle montage door één persoon

Het concept van de kast laat toe dat één persoon de samenbouw op een snelle en eenvoudige manier kan uitvoeren.

6 Flexibele kabelinvoer

Een veilige kabelinvoer langs alle zijden biedt heel wat flexibiliteit bij de opbouw van het interieur en de mogelijkheid het systeem optimaal aan te passen aan de omstandigheden ter plaatse.

7 Onbeperkte aanbouw

De kasten kunnen in alle richtingen gekoppeld worden dankzij hun symmetrie en het feit dat de toename van de afmetingen zowel in de breedte als de diepte steeds even groot is.



8 Ruim 100 varianten op voorraad

TS 8 is snel leverbaar uit stock. Dit betekent flexibiliteit bij de planning en de productie van onze klanten.

9 Lakbehandeling

De 3-fasen oppervlaktebehandeling garandeert een optimale bescherming tegen corrosie en is bestand tegen minerale oliën, smeermiddelen, emulsies voor machinale bewerking en oplosmiddelen.

10 Serieproductie

Al jarenlang produceert Rittal ongeveer 3500 TS 8 kastsystemen per dag met respect voor dezelfde, hoge kwaliteitsnormen.

11 Gecontroleerde kwaliteit

Dankzij ons eenvormig kwaliteitsbeheer en de verbeteringen die wij voortdurend aanbrengen aan onze producten, diensten en processen voldoen wij altijd aan strikte normen.

12 Mechanische stabiliteit

Door het gepatenteerde en 16-voudig geprofileerde profiel is het TS 8 frame buitengewoon stabiel - en dat met een framegewicht dat 15% lager is en een stabiliteit die 30% hoger is dan bij vergelijkbare kasten.

13 Doeltreffende klimatisering

De TS 8 kan gecombineerd worden met op maat gemaakte oplossingen voor klimatisering - in netwerk geplaatste en geregelde koelmechanismen die milieu- en energie-vriendelijk werken. De betrouwbare beschermingsgraad van de kast garandeert ook een optimaal koelrendement met slechts minimale verliezen.

14 Wereldwijde goedkeuringen

De producten van Rittal beschikken over talrijke internationaal erkende officiële goedkeuringen en toelatingen en beantwoorden aan de meest veeleisende normen.

De basis voor succes

TS 8 - dé kast voor industrie en IT.

Rittal kan praten op het feit dat de succesvolle TS 8 wereldwijd de referentie bij uitstek is geworden - en dat in een heleboel sectoren.

Ook al werd deze kast slechts enkele jaren geleden gelanceerd, toch heeft ze de markt veroverd en intussen zijn al meer dan 10 miljoen exemplaren van dit succesproduct van de band gerold.

De meest indrukwekkende kenmerken van de TS 8 zijn het efficiënte gebruik van ruimte, het unieke gamma accessoires, de uitstekende betrouwbaarheid en, niet te vergeten, de kwaliteit.

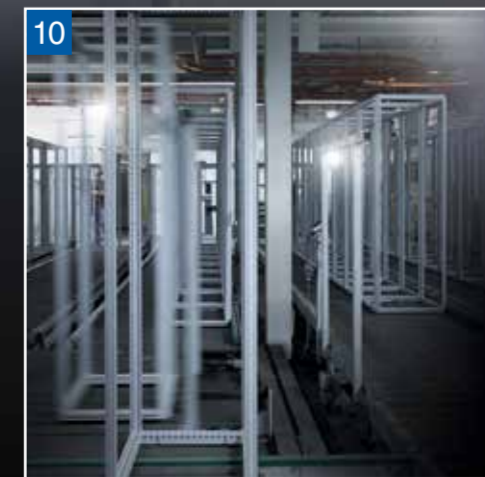
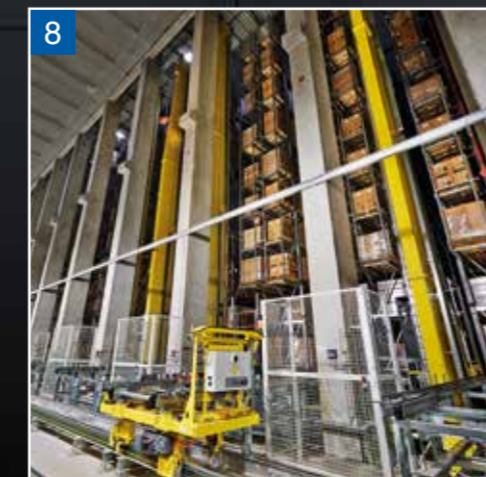
Dit kastsysteem is wereldwijd beschikbaar en voldoet aan alle belangrijke, internationale goedkeuringen.

Haal voordeel uit onze configuratoren

Er is een ruime selectie aan configuratoren beschikbaar, zoals o.a. de vloerstaande kast configurator en de TS 8 CAD configurator. Deze kunnen gratis online geraadpleegd worden op www.rittal.be/configurators en via deze QR-code.



Best verkocht ★



"Elke klant en elk project is uniek en vraagt daarom een persoonlijke benadering. De kwaliteit van de geleverde diensten en de veiligheid van onze eigen medewerkers staan centraal."

Bruno Van Puyvelde,
bestuurder GIEC

- 3000 m hoofdkabelladders
- 2000 m secundaire kabeltrajecten
- 70 km kabels
- > 60 m kastenbouw
- 8 maanden werk voor
- > 15 GIEC werknemers

Een sterk staaltje vakmanschap afgeleverd door GIEC

Nieuwe hefbalkoven bij ArcelorMittal Gent.

GIEC GIEC nv bouwt op dit ogenblik het elektrisch vermogen- en stuurgedeelte van de nieuwe hefbalkoven bij ArcelorMittal Gent. Het vermogengedeelte wordt gebouwd met het Ri4Power verdeelsysteem van Rittal. Het stuurgedeelte bestaat uit de algemeen bekende en bewezen TS 8 behuizingen, voorzien van de nodige koeling via TopTherm.

Dynamiek troef in hartje Oost-Vlaanderen

GIEC, voluit General Integrations & Electrical Contracting, is uitgegroeid tot een voorname speler op de industriële installatiemarkt. Dit vooral op het vlak van industriële elektriciteit en automatisering.

Op 1 januari 2004 ging het bedrijf van start en binnen het jaar bestond het team al gauw uit twintig enthousiaste werknemers. Ieder van hen had al jaren ervaring in de sector. Vaak als werknemer van de grootste firma's in ons land. De combinatie van deze knowhow en de

dynamiek van een jonge bedrijfscultuur maakten GIEC één van de snelst groeiende bedrijven in de regio. Ondertussen telt de onderneming meer dan 40 medewerkers.

Mensen die het verschil maken

Een ervaren project management en gekwalificeerd personeel zijn erg belangrijk voor GIEC. En dat geldt ook voor de relatie met klanten, leveranciers en eigen medewerkers.

Bruno Van Puyvelde, bestuurder, vertelt: "Elke klant en elk project is uniek en vraagt daarom een persoonlijke benadering. De kwaliteit van de geleverde diensten en de veiligheid van onze eigen medewerkers staan centraal."

We werken continu aan het verder perfectioneren van onze structuur en onze organisatie zodat we de kwaliteit en de flexibele service kunnen bieden die klanten van ons mogen verwachten.

Onze competente medewerkers zijn deel van het succes. In een dienstverlenend bedrijf staan zij nu eenmaal in het middelpunt."

Totaalprojecten

Voor totaalprojecten vult GIEC eigen competenties aan met de ervaring en knowhow van een aantal vaste partners en onderaannemers op het vlak van piping, mechanische constructies en automatisering. Zo werken ze als één entiteit totaaloplossingen uit op elektrisch, mechanisch en stuurtechnisch gebied. Dit vanaf de studie en bouw tot de inbedrijfname, training en onderhoud.

Een investering van formaat

In de Gentse vestiging van ArcelorMittal wordt 49 miljoen euro geïnvesteerd in een nieuwe hefbalkoven die twee oudere doorstootovens in de warmwalserij moet vervangen.

De ovens warmen de plakken op tot een temperatuur



Belgisch topproject met Rittal producten ★

"Mijn eerste ervaring met Ri4Power heeft me aangenaam verrast en smaakt naar meer."

Wat GIEC het meeste opviel, is de toonaangevende industriële kwaliteit van Rittal's verdeelsysteem. "Daarnaast kan je deze qua samenbouw het best vergelijken met een eenvoudige betrouwbare Meccano", aldus Bruno Van Puyvelde.

"Het plaatsen van het Ri4Power bord in een schacht met maar enkele millimeters overschot, is maar één van de uitdagingen waarmee we dagelijks met ons team worden geconfronteerd", aldus Walter Meskens, werfleider bij GIEC.

"GIEC is uitgegroeid tot een voorname speler op de industriële installatiemarkt."

De combinatie van vakmanschap, de knowhow en de dynamiek van een jonge bedrijfscultuur maakten GIEC tot één van de snelst groeiende bedrijven in de regio. Ondertussen telt de onderneming meer dan 40 medewerkers. Alleen al voor het project ArcelorMittal zijn er constant 20 mensen van GIEC op de werf aanwezig over een periode van ongeveer vijf maanden.

van ongeveer 1250 °C. Nadien worden de 22 cm dikke plakken in dikte gereduceerd tot een warmgewalste plaat van gemiddeld 2,5 mm.

De nieuwe derde hefbalkoven moet de twee bestaande doorstootovens vervangen en zal een opwarmcapaciteit hebben van 225 ton per uur. De nieuwe hefbalkoven zal 40% minder energie verbruiken dan de oudere ovens, wat een positieve impact heeft op het milieu.

De nieuwe oven biedt daarnaast ook een hogere bedrijfszekerheid waardoor de werkingskosten van de warmwalserij zullen dalen. Tot slot zal de kwaliteit van de warmgewalste producten eveneens verder verbeteren.

De indienstname van de nieuwe hefbalkoven wordt eind dit jaar verwacht. Deze investering is van zeer groot strategisch belang voor de Gentse site en illustreert het vertrouwen dat de groep in hen stelt.

Projectaanpak op topniveau

ArcelorMittal Gent heeft de elektrische installatie voor dit project toevertrouwd aan GIEC. Samen met partner CPA heeft ArcelorMittal Gent de engineering van het elektrische gedeelte binnen dit project voor zijn rekening genomen.

Om het strakke tijdschema te respecteren, werd de elektrische installatie in vijf deelprojecten ingedeeld. Zo kunnen engineering en uitvoering kort op elkaar volgen. Ieder individueel project beslaat zowel een vermogen- als een stuurgedeelte. GIEC heeft vier deelprojecten toegewezen gekregen: aanvoerzone, oven en ontladzone.

Daarnaast nemen ze overkoepelend ook de kabelbanen van het volledige project op zich. Enkel en alleen van GIEC zijn er constant 20 mensen op de werf over een periode van vijf maanden. De aanpak van dergelijke totaalprojecten is een kolfje naar de hand van GIEC.

De sterkte van een eigen bordenbouw

GIEC bouwt zijn borden zelf met een vast team van zes medewerkers. Onder het toezien oog van Jan De Vylder worden alle borden zorgvuldig samengebouwd en getest. Het team gaat indien nodig mee naar werven. Mogelijke opmerkingen worden dan ook consequent verwerkt bij het bouwen van volgende installaties. Op deze manier wordt de volledige installatie geoptimaliseerd om over het volledige project tijd en geld te besparen.

Vermogensverdeling met Ri4Power

Voor de vermogensverdeling heeft ArcelorMittal Gent gekozen voor het Ri4Power systeem van Rittal. Dit is een open platform, getest met de meest gangbare merken van vermogensschakelaars. Het volledige systeem is conform de nieuwe norm IEC 61439 voor verdeelsystemen. De specifieke installatie heeft een nominale stroom van 2650 A met een verwachte kortsluitstroom (Icw) van 70 kA en een compartimentering vorm 4b. Deze vormindeling garandeert dat er op een veilige manier gewerkt kan worden aan een deel van de installatie terwijl een ander deel nog onder spanning staat.

Wat GIEC het meeste opviel, is de toonaangevende industriële kwaliteit van dit verdeelsysteem. "Daarnaast kan je deze qua samenbouw het best vergelijken met een eenvoudige betrouwbare Meccano", aldus Bruno Van Puyvelde. "Mijn eerste ervaring met Ri4Power heeft me aangenaam verrast en smaakt naar meer."

Zware procesautomatisatie vraagt industriële koeling

De stuurborden zijn een cruciaal onderdeel van de hele installatie. De complexe procesautomatisatie die hier van toepassing is, bijv. voor de aanvoer van de zware plakken, vraagt het uiterste van de drives en hun programmatie. Warmteontwikkeling is de grote boosdoener voor de levensduur en de performantie van de stuurborden.

Een correct gedimensioneerde koeling is dus van primordiaal belang voor het stuurbord. Door de grote vermogens en de warmteontwikkeling van de drives is er geopteerd om een deel van de stuurkasten te koelen met lucht/water warmtewisselaars.

De stuurborden van het laadgedeelte staan in voor een verliesvermogen van 32 kW. Om oververhitting van deze kasten te vermijden, zijn voor het afvoeren van deze energie tien TopTherm lucht/water warmtewisselaars van 4 kW ingezet. Men gebruikt met andere woorden het aanwezige koelwater van de bestaande processen om de lucht in de behuizingen te koelen. Hiermee werd voor de meest energiezuinige en optimale koeling geopteerd.

Heb je nog vragen? Wens je een bezoek te brengen aan een bestaande installatie of wil je een project bespreken? Neem dan contact op met onze specialisten via sales@rittal.be. Wij helpen je bij de juiste productkeuze!

■ www.giec.be

Nieuw en innovierend



Opbouwelementen van het RiLine railsysteem zoals aansluitadapters tot 800 A, toesteladapters (OM-serie) met veerklem technologie en adapters voor vermogensschakelaars (CB-reeks) tot 250 A zijn geschikt voor gelijkstroomtoepassingen.

EXTRA VOORDELEN:

1 Typegoedkeuring:

Door software ondersteunde typegoedkeuring volgens IEC 61439-1.

2 Vermogen:

Optimale nominale gegevens voor AC- en DC-toepassingen.

3 Tijd besparen:

Economisch door eenvoudige montageprocedure.

4 Energie besparen:

Verliesarme bediening door functionele contacterings- en aansluittechniek.

5 Veiligheid:

Permanent optimale bescherming tegen aanraken.

6 Voor IEC- en UL-markten:

RiLine componenten voldoen aan belangrijke normen en toelatingseisen.

Gelijk- en wisselstroom voor het eerst op één rail

Rittal RiLine railsysteem.

Het aantal toepassingen voor gelijkstroom neemt toe: efficiënte aandrijfttechnologie, kleine compensatieverliezen en hernieuwbare energieën vereisen veilige gelijkstroomoplossingen (DC).

Alhoewel ze toepassingen voor wisselstroom (AC) niet zullen vervangen, stijgt toch de relevantie van DC. Als eerste producent wereldwijd biedt Rittal daarom een beproefd railsysteem dat optimaal geschikt is voor zowel AC- als DC-toepassingen.

Geen extra producten nodig

Met slechts één assortiment maakt het RiLine railsysteem de realisatie mogelijk van toepassingen voor wissel- en gelijkstroom, zonder extra producten.

Steeds vaker worden railsystemen gebruikt voor drive-technologie, DC-noodvoorzieningsystemen, fotovoltaïsche systemen in de galvanisatiebranche, maar ook op het vlak van technologie voor energieopslag en

in de scheepsbouw. Dankzij de goedkeuring volgens IEC 61439 en UL 845 gelinkt aan UL 508, is het RiLine railsysteem geschikt voor vele markten.

De stroomcapaciteit tot 1600 A en spanningen tot 1500 V DC werden, net als de kortsluitvastheid tot 40 kA, door geaccrediteerde testlaboratoria getest volgens UL en IEC.

Koper, aluminium of Cuponal

Afhankelijk van de vereisten kunnen rails uit koper, aluminium of Cuponal - een rail uit aluminium met koperomhulsel van Rittal - gebruikt worden.

Opbouwelementen van het RiLine railsysteem zoals aansluitadapters tot 800 A, toesteladapters (OM-serie) met veerklem technologie en adapters voor vermogensschakelaars (CB-reeks) tot 250 A zijn geschikt voor gelijkstroomtoepassingen.

In de beveiligingstechnologie kunnen de NH-zekeringslastscheiderstroken (grootte 00-3) tot 630 A en de NH-ze-

keringslastscheiders (grootte 00) tot 160 A gebruikt worden met overeenstemmende DC-beveiligingen.

GERICHTE KLANTOPLOSSINGEN

Rittal biedt een systeempakket met componenten voor individuele klantoplossingen. Onafhankelijk van waar ter wereld er railsystemen worden ingezet, zijn ze geschikt voor verschillende toepassingen. Dit dankzij omvangrijke tests, typegoedkeuring en hoge toelatingsstatus. Sinds kort kan Rittal ook de attesten voor scheepsbouw toevoegen aan dit lijstje.

Eenvoudige engineering, snelle montage en de optimale bescherming tegen aanraking zijn vanzelfsprekende criteria bij alle Rittal railsysteemoplossingen. Hierbij vormen de railsteun- en railsystemen in combinatie met de aansluittechniek, apparatenadapters en zekeringscomponenten, systeemoplossingen die aan jouw wensen voldoen.

www.rittal.be

De nieuwe Rittal dakkoeler voor IT-toepassingen

Compact in vorm, groots in eigenschappen.

De nieuwe Rittal dakkoeler voor IT-toepassingen is een innovatieve aanwinst in het koeling portfolio van Rittal. Zijn 3 kW koelcapaciteit, gering formaat, eenvoudig beheer én enkelfasige voeding maken van deze koeler een multi-inzetbare oplossing ter bescherming van jouw kostbare IT-apparatuur.

De koeloplossingen van Rittal zijn door iedereen gekend. High-end ventilatoren, lucht/lucht-, lucht/water-warmtewisselaars, koelaggregaten voor wand- of dakmontage, enz. Al deze toepassingen hebben hun doel bewezen in talrijke industriële toepassingen waar ze het interne klimaat van schakel- en stuurkasten perfect beheersen.

Als uitbreiding op het bestaande IT-cooling gamma, met de Rittal LCP CW/DX, CRAC units en chillers komt Rittal nu met een koeloplossing voor de kleinere KMO in het low-density bereik.

Sturen en regelen

De temperaturen die heersen in industriële schakel- en stuurkasten liggen gevoelig hoger dan bij de gemiddelde IT-toepassing. Daar is een temperatuur rond de 21 °C wenselijk. Het grote verschil met de bestaande Rittal dakkoelers voor industriële toepassingen is de interne sturing van de koelcapaciteit. Deze maakt de nieuwe koeler veel efficiënter in gebruik. Concreet betekent het dat hij standaard met de correcte instellingen wordt geleverd.

De regeling van de temperatuur binnen het IT-rack is gebaseerd op de inlaattemperatuur van servers, storage en switches. Zo zal de nieuwe Rittal IT-dakkoeler steeds een stabiele temperatuur van 21 °C handhaven met een standaard schakelhysterisis van 2 K (instelbaar tot maximum 10 K).

"Uniek aan deze dakkoeler is ook dat hij de enige is in zijn koelbereik (3 kW) die zich laat voeden met slechts 230 V."

Hierdoor vergroot de inzetbaarheid gevoelig, want lang niet iedereen beschikt over 400 V.

Onderhoud

De onderhoudsvrije, met kogellager gemonteerde, ventilatoren zijn uitgerust met een temperatuursensor. De levensverwachting van deze ventilatoren bedraagt 30000 draaiuren.

Afgezien van een driemaandelijkse visuele controle is deze koeler nagenoeg onderhoudsvrij. Alleen het externe circuit moet mogelijk met een stofzuiger of compressor stofvrij gehouden worden.

Een filtermat met vervuilingdetectie zal het meeste stof opvangen voor het de verdampereenheid in gaat.

De temperaturen die heersen in industriële schakel- en stuurkasten liggen gevoelig hoger dan bij de gemiddelde IT-toepassing. Daar is een temperatuur rond de 21 °C wenselijk. De IT-dakkoeler wordt standaard met de correcte instellingen geleverd.



Monitoring

Geïntegreerde alarmcontacten laten toe de dakkoeler mee op te nemen in een BMS-systeem. Zo kan de correcte werking constant bewaakt worden. Natuurlijk laat deze nieuwe IT-koeler zich naadloos integreren in het Rittal CMC III monitoring platform.

In omgevingen met hoge luchtvochtigheid en lage kasttemperaturen kan condensvorming optreden ter hoogte van de verdampereenheid. Een geïntegreerde condensverdampereenheid met een PTC-element zal ervoor zorgen dat het interne condenswater wordt afgeleid naar een kleine tank. Van hieruit wordt het condenswater verdampt en mee afgevoerd in de luchtstroom van de condensorventilator.

Mocht de werking van de condensverdampereenheid om welke reden dan ook onderbroken worden, zal de zwaarte-kracht ervoor zorgen dat overtollig condenswater op een veilige manier achteraan de koeler wordt afgevoerd via een condensslang.

TS IT versus TS 8

Gezien de positie van de air-outlets op de koeler is het niet mogelijk om hem te gebruiken in rack opstellingen met gelaste 19"-montageframes. De TS IT variant 55xx.120 leent zich perfect tot het gebruik van de nieuwe dakkoeler.

Voor een optimale efficiëntie en scheiding van koude en warme luchtstromen is het aangeraden gebruik te maken van luchtgeleidingspanelen rondom

Op stock bij Rittal ★

de 19"-profielen. Vrije, ongebruikte hoogte-eenheden dienen afgedekt te worden met blindpanelen.

Voorgemonteerd

De dakkoeler wordt geleverd met een eenvoudig te gebruiken template voor het maken van de uitsnijding in de dakplaat. Rittal kan deze uitsnijding al op voorhand voorzien. Zo hoeft je ter plaatse alleen nog de koeler te monteren en elektrisch aan te sluiten.

Het Rittal modification center voorziet de uitsnijding via de CNC-machine, werkt de structuurlak RAL 7035 bij en voorziet de dichtingen op de juiste plaatsen. Het rack kan uiteraard ook nog verder bestukt worden met de correcte luchtgeleiding, stroomverdeling, monitoring, enz.

Expertise

Aarzel niet om samen met Rittal jouw meest efficiënte koeloplossing uit te bouwen. Samen met onze expertise en knowhow brengen we de meest gecompliceerde projecten tot een goed einde. Een ervaren team van Account Managers en Technical Support medewerkers staat elke dag klaar om de meest technische uitdagingen om te zetten in een product dat conform de eisen van jouw klant is.

! Je vindt de nieuwe Rittal IT-dakkoeler 3301.800 terug in Handboek 34 op pagina 436.

www.rittal.be



Dominique Roy,
IT-manager bij ACIS.

"Gezien het belang van het datacenter kon niets aan het toeval overgelaten worden. Samen met de expertise van Rittal op het vlak van IT-design kreeg het datacenter zijn definitieve vorm."



"Een complete configuratie."

"Gezien de huidige technologieën met blade chassis en virtualisatie hadden we voor onze servers en storage voldoende aan één rack. Patching, switching en telefooncentrale werden in een tweede rack voorzien. Een modulaire UPS van 40 kVA vult het derde rack in ons datacenter", zegt Véronique Van Dorlaer.



"Perfecte match."

Dominique Roy, IT-manager bij ACIS, wist zéér goed waar hij naartoe wou en heeft samen met Romain Vincent, Account Manager bij Rittal, het eisenpakket weten omzetten in een praktische oplossing.



Slim bekeken ★

"Klassieke en moderne outfit."

Sinds 2001 is ACIS gehuisvest in het voormalige "Château de la Plante" in Namen. Het gebouw heeft een neoclassicistische stijl en dateert van 1838. ACIS herstelde het kasteel in zijn oorspronkelijke staat en bracht er zijn nieuwe sociale zetel onder. Het nieuwe datacenter is ondergebracht in de moderne nieuwbouw.

Elektrische voedingen zijn parallel vanuit het hoofdverdeelbord uitgevoerd. Bij stroomuitval wordt automatisch omgeschakeld naar de noodstroomvoeding afkomstig van een 50 kVA dieselgenerator van Caterpillar.

Stroomvoorziening

Elke regio heeft te kampen met zijn eigen stabiliteit van het lichtnet. ACIS licht verder toe: "Hier in Namen hebben we een heel stabiel elektriciteitsnet. We hebben hier zelden met uitval te maken. We hebben onze eigen hoogspanningstransformator die onze gebouwen van elektriciteit voorziet."

"Om eventuele spanningsdips of zelfs volledige uitval op te vangen, hebben we voor dubbele back-up power gekozen. Primair zal de modulaire UPS van ABB met vier modules van elk 10 kW erin voorzien een constante zuivere spanning te leveren aan het datacenter. De UPS voorziet een 15-tal minuten autonomie op batterij. Deze autonomie geeft onze dieselgroep voldoende tijd om op te starten. Vanuit het hoofdverdeelbord wordt er dan automatisch omgeschakeld naar de noodvoeding via een automatische bronomschakeling." Een tweede kleinere 10 kVA monoblock UPS voorziet de no-break voeding van het volledige nieuwe kantoorgebouw.

"Om een duidelijk beeld te kunnen schetsen van het verbruik in de racks hebben we voor intelligente PDU's van Rittal gekozen. De interface is uiterst eenvoudig in gebruik en ook de configuratie van de units was eigenlijk kinderspel."

Monitoring

Temperatuur en luchtvochtigheid worden nauwlettend in de gaten gehouden. De invertorgestuurde compressoren van de LCP DX units reageren nagenoeg onmiddellijk indien er een verandering in de vraag naar koeling zou zijn. Mocht om de één of andere reden de koeling volledig stoppen, zullen de temperatuursensoren het monitoring systeem triggeren om de deuren van de racks automatisch te openen. De warme lucht van de servers wordt dan in het lokaal geblazen en de frisse lucht uit het lokaal wordt gebruikt als back-up koeling. Dit geeft de IT-beheerder ter plaatse extra tijd.

Toegang en beveiliging

Het was na een Rittal workshop CMC III dat Dominique Roy compleet overtuigd was van de veelzijdigheid van het monitoring platform van Rittal. Op dat moment was het dan ook duidelijk dat een extra veiligheidsniveau

geïmplementeerd zou worden onder de vorm van toegangscontrole op de racks zelf.

"Het toegangscontrole platform van het datacenter staat volledig los van dat van het gebouw. Een gebruiker kan dus onmogelijk het gebouw én de racks betreden met één en dezelfde badge of code", vult Véronique verder aan.

De deuren worden elektromagnetisch afgesloten. Enkel na het ingeven van een correcte code zal de deur van de desbetreffende rack automatisch openzwaaien. Elke toegang wordt geregistreerd in een log file. Een dome camera van AXIS, aangesloten op het monitoring systeem, registreert tegelijk visueel wat er op elk moment in het datacenter gebeurt.

"Toen we van Rittal vernamen dat, bij een software update van het monitoring platform, camerabeelden konden worden opgenomen in het systeem, hebben we meteen geïnformeerd naar welk type camera hiervoor ondersteuning bood. Ondertussen hangt deze ook al tegen het plafond", glimlacht Véronique.

Brand!

Gesloten racks met hoge luchtdebieten vormen een uitdaging in branddetectie. Ook hier wou ACIS geen enkel compromis sluiten naar veiligheid toe. Klassieke optische sensoren zouden de brand veel te laat registreren. Daarom is er specifiek voor een rookaanzuigstelsysteem gekozen met Rittal DET-AC units.

De DET-AC master unit is voorzien van twee hooggevoelige sensoren. Deze samplen de aanwezige lucht in de racks en zijn in staat om brand al in een zéér vroeg stadium te detecteren. Indien brand gedetecteerd zou worden, wordt het volledige volume van de racks gevuld met NOVEC™1230 en wordt de brand geblust. NOVEC™1230 is milieuvriendelijk, niet schadelijk voor mens en dier en laat geen residu na.

SLOT

"Nu ons nieuw datacenter volledig operationeel is, gaan we bekijken om het oude datacenter te retrofitten met nieuwe Rittal componenten", besluit Véronique. "Een concrete planning is hier nog niet voor opgesteld, maar met onze extra ervaring door het bouwen van ons nieuwe datacenter hebben we weer voldoende ideeën om te implementeren. Samen met Rittal uiteraard!"

■ www.acis-group.org

Uitstekende gezondheidszorg zonder compromissen

Nieuw gebouw én datacenter voor ACIS in Namen.



Ergens in Namen, aan de oevers van de Maas, waar je eindeloos kan fietsen en waar aan de zomerdagen soms geen einde lijkt te komen, gonst het van de bedrijvigheid.

Tussen al het groen, in de schaduw van de citadel, flitsen de bits & bytes via ondergrondse fibers tussen de twee datacenters van ACIS heen en weer.

Katholieke vereniging

ACIS, de "Association Chrétienne des Institutions Sociales et de Santé", met zijn sociale zetel in Namen, is een non-profit organisatie. Deze is actief binnen 80 instellingen in de medisch-sociale sector in Wallonië en Brussel. 4700 werknemers ondersteunen dagelijks meer dan 5800 begunstigen.

Op verzoek van de toenmalige bisschop van Doornik werd ACIS in 1975 opgericht. Het beheer werd toevertrouwd aan de heer Paul Tassin.

Doel van ACIS was, en is nog steeds, de grootste mogelijke kwaliteit te bieden binnen de medisch-sociale sector overeenstemmend met de waarden die vastgelegd

zijn in hun charter.

ACIS is actief binnen rust- en verzorgingstehuizen, crèches en kinderopvang. Maar ook binnen psychiatrische centra, jongerenrehabilitatiecentra en het Waalse AWIPH. Deze laatste richt zich op de re-integratie van personen met een handicap.

De organisatie ondersteunt al deze centra door verschillende voordelen voor hen te bundelen en de volledige informatica op zich te nemen. Daarnaast doet ACIS ook aan interne softwareontwikkeling voor hen.

Château de la Plante

Sinds 2001 is ACIS gehuisvest in het voormalige "Château de la Plante" in Namen. Het gebouw heeft een neoclassicistische stijl en dateert van 1838. ACIS herstelde het kasteel in zijn oorspronkelijke staat en bracht er zijn nieuwe sociale zetel onder.

Véronique Van Dorlaer, systeembeheerder bij ACIS, vertelt: "Door de constante groei van ACIS was er nood aan meer ruimte.

Het nieuwe administratief gebouw voorziet ons van extra kantoorruimte, vergaderzalen, onthaal én het tweede datacenter van ACIS."

Ontwerp

We vroegen Véronique hoe het definitieve ontwerp van het tweede datacenter tot stand is gekomen. "Het ontwerp van het nieuwe datacenter is ontstaan uit de ervaring van Dominique Roy, IT-manager bij ACIS", vertelt Véronique, "Dominique wist zéér goed waar hij naartoe wou en heeft samen met Romain Vincent, Account Manager bij Rittal, het eisenpakket weten omzetten in een praktische oplossing."

Gezien het belang van het datacenter kon niets aan het toeval overgelaten worden. Samen met de expertise van Rittal op het vlak van IT-design kreeg het datacenter zijn definitieve vorm. Ondertussen vonden al tal van referentiebezoeken plaats om anderen te inspireren met de best-practices die hier in veelvoud worden toegepast.

Housing

Véronique vertelt verder: "Gezien de huidige technologieën met blade chassis en virtualisatie hadden we voor onze servers en storage voldoende aan één rack. Patching, switching en telefooncentrale werden in een tweede rack voorzien. Een modulaire UPS van 40 kVA vult het derde rack in ons datacenter."



"Tot zeker 2020 zien we de vraag naar 60 nieuwe en grote datacenters in Europa stijgen."
Egil Skibenes van LMD.

The **Norwegian** Solution:
120000 m² | Cost Effective | Unique Security | Leading Green

Location
Lefdal Mine

Grootste datacenter ter wereld in Noorwegen met Rittal producten

Industrialisatie van datacenters begint met Rittal.

In Måløy aan de Noorse westkust wordt het 120000 m² grote Lefdal Mine Datacenter (LMD) gebouwd, met een maximum capaciteit van 200 Megawatt. Doel van de operator is het nummer één datacenter in Europa te worden, op kop in kostenefficiëntie, veiligheid, flexibiliteit en duurzaamheid.

Daarvoor kiest LMD bij de bouw voor gestandaardiseerde IT-infrastructuur en wordt gebruikgemaakt van RiMatrix S, de modulaire, gestandaardiseerde oplossing van Rittal. In 2016 worden de eerste units geïnstalleerd en in bedrijf genomen - de start van de industrialisatie van de Rittal datacenters.

Rittal datacentermodules

Met een oppervlakte van 120000 m², verspreid over vijf niveaus, wordt het Lefdal Mine Datacenter (LMD) in een voormalige ertsmijn in het Noorse Måløy, een datacenter van superlatieven. Voor de werking wordt 100% hernieuwbare energie gebruikt, afkomstig van het nabijgelegen Mehuku windpark met een capaciteit van 22 Megawatt.

De koeling gebeurt met water uit de naburige Nordfjord die met een constante watertemperatuur van 7 °C een ideale bron is voor koelwater.

Met een PUE (Power Usage Effectiveness) van minder dan 1,1 en de traditioneel lage stroomkosten biedt de Noorse operator een oplossing met een maximum aan energie-efficiëntie. Kostenbesparingen van meer dan

40% tegenover een traditioneel Cloud datacenter zijn mogelijk.

Voor de IT-infrastructuur ontwikkelde Rittal samen met LMD en IBM gestandaardiseerde datacentermodules op basis van RiMatrix S: vooraf geproduceerd, getest, schaalbaar en snel geleverd.

Liquid Cooling Package

De oplossing omvat vijf verschillende modules met tien tot twaalf serverracks en telkens een netwerkcrack inclusief de Rittal koelingsoplossing Liquid Cooling Package (LCP). Deze zuigt de warme serverlucht aan vanaf de achterzijde van de racks (warme gang), koelt ze via performante warmtewisselaars en blaast ze terug in de koude gang vooraan de racks.

Ook redundante stroomtoevoer en back-up zijn in de datacentermodules geïntegreerd. Afhankelijk van de vereisten kunnen klanten kiezen tussen 5, 10 en 20 kW per rack.

Met n+1 en 2n is er keuze uit twee redundantie-opties. De datacentermodules kunnen rechtstreeks in de mijn getransporteerd en gemonteerd worden in onder andere containers of beveiligde ruimtes, afhankelijk van het vereiste veiligheidsniveau.

Op die manier kiest de klant voor een individuele oplossing op maat, met de voordelen die standaardisering biedt. De vooraf geproduceerde oplossing wordt

duidelijk sneller geleverd en is gebaseerd op geteste en gecertificeerde systeemcomponenten.

Ook op het vlak van schaalbaarheid biedt de Rittal oplossing tal van voordelen: stijgt de datacenterbehoefte van de klant, kan hij bijna onbegrensd extra capaciteit verkrijgen.

Enorme markt in Europa

Met dit in Europa unieke aanbod wil LMD tegemoet komen aan de steeds stijgende behoefte aan datacenterterruimte. "Tot zeker 2020 zien we de vraag naar 60 nieuwe en grote datacenters in Europa stijgen, wat een jaarlijkse investeringsgroei meebrengt van 10 tot 12%", zegt Egil Skibenes van LMD.

Het is belangrijk dat deze capaciteit snel ter beschikking is. Met traditionele of individuele oplossingen lukt dat niet. Er is daarentegen vraag naar snel beschikbare datacentercomplexen, die een hoge mate aan kosten- en energie-efficiëntie bieden.

"De inzet van gestandaardiseerde en tegelijk schaalbare modules is een doelgericht antwoord op de vereisten van onze klanten. Kosten- en energie-efficiëntie zijn doorslaggevende factoren voor de realisatie van optimale IT-vestigingen", aldus Andreas Keiger, Executive Vice President Sales bij Rittal.

www.lefdalmine.com

Rittal HD concepten voor de voedings- en farma industrie, waar hygiëne een absolute must is.

Up-to-date met Rittal ★



Een terugblik op het seminarie "Hygienic Design"

Met gastspreker Wouter Burggraaf.

Op 23 september organiseerde Rittal een seminarie rond hygiënische oplossingen voor de voedingsindustrie. Dit ging door bij brouwerij Duvel Moortgat in Puurs.

Het juiste concept vermijdt contaminatie

Gastspreker Wouter Burggraaf lichtte het belang toe van het juiste concept voor oplossingen binnen de voedingsindustrie. De heer Burggraaf heeft een jarenlange ervaring in het testen en bouwen van de eerste fabrieken volgens de hygiënische ontwerpprincipes.

EHEDG, de European Hygienic Engineering Design Group, is een samenwerkingsverband van prominente voedingsbedrijven, machinebouwers, engineeringbureaus, maar ook overheidsinstanties. De groep brengt richtlijnen uit voor het optimaal ontwerpen van installaties voor de voedingsindustrie. Wouter Burggraaf heeft kort de wetgeving toegelicht en hoe deze kadert binnen de Europese richtlijnen en regelgeving.

Een optimaal concept is niet enkel belangrijk omwille van de eisen die opgelegd worden door de wetgever. Maar zeker en vast ook om een goede kwaliteit te kunnen garanderen en kosten te vermijden, die gepaard kunnen gaan met een eventuele recall of de bijhorende schadeclaims.

In zijn uiteenzetting werd duidelijk dat een goed concept draait rond de juiste materiaalkeuze, afwerking maar ook vormgeving. Bij piping is bijvoorbeeld ook het traject belangrijk om ervoor te zorgen dat alle leidingen goed doorgespoeld kunnen worden.

Hygienic Design en hygiëne

Hygiëne betekent in de eerste plaats dat alles wat in aanraking zou kunnen komen met voedingsmiddelen eenvoudig en snel te reinigen moet zijn. "Dode" en verborgen ruimtes zijn te vermijden. Buitenliggende schroefdraad, schroefkoppen met binnenzeskant of Torx schroeven zijn daarom niet toegelaten. Hoeken of overgangen moeten glad en zuiver uitgevoerd worden. Om te voorkomen dat er water op de oppervlaktes blijft staan, dienen deze van een afschuining voorzien te worden.

Het Rittal HD concept

Met de Hygienic Design behuizing biedt Rittal een gamma kasten dat aan deze zeer strenge eisen voldoet. De behuizingen worden geproduceerd in roestvast staal 1.4301 (inox 304) en hebben een zeer goede oppervlakte-afwerking (korrelgrootte 400) zodat een oppervlakteruwheid kleiner dan 0,8 bereikt wordt. Hierdoor kunnen alle delen perfect gereinigd worden. De klemmenkasten hebben een afschuining van 3°. HD compacte en koppelbare kasten hebben een dak met een afschuining van 30°. Dit schuine dak is achteraan hoger zodat het water aan de voorkant afloopt. De bovenkant van de kasten blijft hierdoor zeer goed zichtbaar en kan eenvoudig geïnspecteerd worden.

Rondom perfect afgedicht

De behuizingen hebben een beschermingsgraad van IP 66 (volgens IEC 60529) en IP 69K en zijn dus

bestand tegen hogedrukreiniging. De dichting is gerealiseerd door middel van een blauwe doorlopende siliconedichting. Grotere kasten kunnen aan elkaar gebouwd worden dankzij een koppelframe met dezelfde blauwe siliconedichtingen.

Een perfecte afdichting met bijhorende kabeltrekcontacting is ook van belang bij de kabelinvoer. Hiervoor zijn specifieke HD kabelwartels ontwikkeld. Deze zijn vervaardigd uit RVS en volkomen reinigbaar zodat de kans op vuilafzetting minimaal is. Rittal biedt deze wartels van M12 t.e.m. 25 aan. Daarnaast is er ook een EMC-versie verkrijgbaar voor het invoeren van afgeschermde kabels.

Hygiënische bevestiging

Een ruimte tussen de behuizing en wand is aanbevolen. Hiervoor heeft Rittal in haar gamma wandafstandhouders in roestvast staal. Deze zorgen voor een vrije ruimte van min. 150 mm tussen de wandbehuizing en de wand. Zo blijft dit nog toegankelijk voor reiniging en inspectie. Alle verbindingen tussen de behuizing en het bevestigingsoppervlak moeten hygiënisch afgedicht en rondom naadloos afgelast worden.

Het alternatief voor de wandbevestiging is het gebruik van een onderstel of stelvoet die op dezelfde hygiënische manier ontworpen is. Elke stelvoet is afzonderlijk in de hoogte regelbaar zodat oneffenheden gecompenseerd kunnen worden en de behuizing ook in de bodem vastgemaakt kan worden.

www.rittal.be

Top product ★



▶ Toptec serie van Rittal overtuigt met productkwaliteit

500^{ste} Outdoor schakelkast is een feit.

Sinds 2009 bouwt SSS Elektrotechnische Systeme voedingssystemen met een eigen ontwikkelde sturings-techniek voor het netwerk van Amprion, de Duitse tegenhanger van Eandis.

Om de hoogst mogelijke anti-corrosiegarantie te kunnen waarborgen, kiest het bedrijf voor de Outdoor schakelkasten van Rittal. Onlangs gebeurde dat voor de 500^{ste} keer.

De Outdoor voedingssystemen van SSS worden ingezet in de 200 KV en 380 KV stations van het elektrische transport- en distributienetwerk. De hierin voorziene primaire technieken, waaronder transformatoren, vermogen- en scheidingschakelaars, stroom- en spanningsvormers zijn ondergebracht in Outdoor installaties. Deze zijn via een complex bekabelingsnetwerk verbonden met de installaties in de gebouwen. De installaties bestaan uit o.a. stuur- en controletechnieken, gelijk- en wisselstroom hulpvoedingen.

In de overgang tussen primaire en secundaire techniek worden kasten voorzien die bijdragen tot een reductie van de bekabelingskost en die zorgen voor procesmatige optimalisatie.

Sinds 2010 schrijft Amprion het gebruik van de Rittal Toptec Outdoor schakelkasten voor. In samenwerking met SSS werd deze kast doorlopend verder ontwikkeld. "Sinds vele jaren levert Rittal onze Outdoor kasten en

zorgt daarmee voor de best mogelijke bescherming tegen condens en corrosie", aldus Rudolf Scheeg van SSS Elektrotechnische Systeme.

"Een vergelijkbare kast die een dergelijk kwaliteitslabel kan voorleggen, is er momenteel niet."

Met de Toptec serie biedt Rittal een product dat op basis van de gebruikte grondstoffen een hoge anti-corrosiewaarborg garandeert.

Het frame, gebaseerd op het systeemplatform TS 8, is uit roestvrij staal vervaardigd. De deuren, zijwanden en het dak zijn in aluminium uitgevoerd.

De volledig dubbelwandige opbouw garandeert verder optimale klimatologische omstandigheden in de kast.

Met behulp van op het dak gemonteerde zonnepanelen kunnen de vitale functies van het systeem ook in geval van een storing gegarandeerd worden.

Zo zorgt de alternatief opgewekte energie er bijvoorbeeld voor dat de verluchting, de verwarming en de pomp aandrijving van de kast blijven functioneren.

Vraag onze brochure aan met het actuele gamma van Outdoor Solutions.

▶ www.rittal.be

Rittal Outdoor oplossingen:

1 CS Wandbehuizingen

Outdoor behuizingen voor wand- of mastbevestiging met behuizing-in-behuizing concept.



2 CS New Basic

Outdoor behuizing, met 100 mm transportsokkel en rondom een uitstekend regendak.



3 CS Toptec

Het projectplatform bij uitstek, heeft als structuur het inox TS 8 frame met dubbele wanden in aluminium.



4 Multifunctionele behuizingen

Modulair systeem met dubbele wanden, met 1, 2 of 3 deuren voor toepassing buiten de bedrijfsgebouwen en in de telecommunicatie en IT-markt.



Energie

BASF experiences EPLAN

Een wereldleider in de chemische industrie.



BASF
We create chemistry

BASF haalde in 2014 een omzet van meer dan € 74 miljard en telde aan het eind van datzelfde jaar 112000 medewerkers.

BASF creëert al 150 jaar chemie. Van chemicaliën, kunststoffen, veredelings- en gewasbeschermingsproducten tot olie en gas; voor de auto-industrie, chemische industrie, textielsector, bouw- en verpakkingindustrie, landbouw, gezondheidszorg, energiesector en papierindustrie. De producten en oplossingen van BASF dragen bij tot het beschermen van natuurlijke rijkdommen, het verzekeren van de voedselvoorziening en het verbeteren van de levenskwaliteit.

BASF Antwerpen is het grootste chemische productiebedrijf in België en het tweede belangrijkste productieplatform van BASF wereldwijd. De 56 productie-installaties maken producten voor gewasbescherming en voeding, chemische producten, synthetische stoffen en vezels, kleurstoffen en veredelingsproducten en olie en gas.

Complex en evoluerend elektriciteitsnet in uitdagende omgeving

BASF Antwerpen wordt van stroom voorzien door een elektriciteitsnet dat onder toezicht staat van de afdeling Electrical Power Supply & Infrastructure. Het stroomnet bestaat uit een transportnet en een distributienet. Het omvat hoogspannings-, middenspannings- en laagspanningsapparatuur met een hoge redundantie van kritische componenten.

Met installaties die nog dateren van de jaren 60, moet het elektriciteitsnet vaak worden aangepast. Bovendien

worden er voortdurend nieuwe installaties en apparatuur toegevoegd. "Wij zijn dan ook voortdurend op zoek naar manieren om de distributie van elektriciteit te optimaliseren, met een focus op veiligheid en betrouwbaarheid", vertelt Thierry Lint, Engineer Electrical Power Supply & Infrastructure.

De belangrijkste uitdagingen hierbij zijn betrouwbaarheid, ontwerp, kennis en documentatie. Alle 56 productie-installaties, waarvan de meeste 24 uur per dag en 365 dagen per jaar operationeel zijn, op een betrouwbare manier en constant van stroom voorzien, is van groot belang.

Hoogwaardige documentatie is daarom cruciaal. Een bijkomende uitdaging is het onderhouden en optimaliseren van de uitgebreide knowhow op het gebied van elektrische engineering binnen het bedrijf.

Toekomstbestendige oplossing

BASF gaf een deel van zijn engineeringactiviteiten uit aan EPLAN en besloot om een EPLAN project aan te maken voor elk schakelbord, en zo verschillende karakteristieken aan te maken. Dit bood hen enorme flexibiliteit. EPLAN bekeek alle aspecten, inclusief documentatie, revisiebeheer, structurering en een uitgebreide beheertool waarmee iedere individuele component geïdentificeerd en benoemd kon worden. De engineeringfilosofie van EPLAN werd ook bij BASF geïmplementeerd, waardoor

zowel product-based engineering als knowledge-based engineering mogelijk werd.

Positieve return on investment

Na het herontwerpen van een hoogspanningsstation met de EPLAN software, voerde BASF een grondige berekening uit van de return on investment. "We hebben berekend dat onze engineeringactiviteiten nu 30% sneller verlopen dan vroeger en dat we tot 50% tijd besparen.

Dankzij de hoogwaardige documentatie die de EPLAN software automatisch kan genereren, of het nu om eenvoudige aansluitschema's of meer normgerelateerde documentatie gaat", vertelt Lint.

EPLAN Consultant/Project Engineer Marijn Roels begreep de uitdagingen volledig en begeleidde BASF doorheen het volledige implementatieproces: een structurele benadering van de IT-infrastructuur, de configuratie van het platform, normen en standaarden, ontwerpmethodes en procesintegratie.



EPLAN Software & Services NV/SA
sales@eplan.be
Tel.: +32 (0) 13 53 96 96
www.eplan.be

FAQ: Rittal compatibel en conform aan de productnorm

Hieronder vind je een aantal antwoorden op vragen die ons vaker gesteld worden.

1

Moet je, om conform te zijn aan IEC 61439, componenten van dezelfde fabrikant samenbouwen?

Neen, iedere norm is merkonafhankelijk opgesteld. Het is belangrijk dat installaties voldoen aan vastgelegde eisen. Zo heeft IEC 61439 zijn constructie-eisen in hoofdstuk 8 omschreven en de eisen in verband met de gebruikseigenschappen in hoofdstuk 9.

Hoe je aan deze eisen voldoet, wordt uitvoerig toegelicht in het aansluitende hoofdstuk 10 met de ontwerpverificatie. Hier wordt omschreven onder welke omstandigheden je proeven moet uitvoeren, hoe je een afgeleide kan maken van proeven of een verificatie via berekening kan uitvoeren.

In hoofdstuk 11 worden de eindtesten omschreven die vereist zijn voor ieder afgewerkt bord. Deze hebben als voornaamste doel montagefouten te detecteren.

2

Compatibiliteit van Rittal met andere fabrikanten?

De componenten van Rittal zijn volledig compatibel met de voornaamste merken aanwezig op de markt. Enkele voorbeelden: Schneider Electric, Siemens, ABB, Eaton, General Electric, Terasaki en Mitsubishi.

3

Wat is de link tussen de ingebouwde beveiligingsapparatuur en de behuizing?

Zowel de beveiligingsapparatuur als de behuizing heeft een invloed op de prestaties van het verdeelsysteem. De eisen voor de compatibiliteit van deze combinatie kan je voornamelijk terugvinden in de voorschriften rond kortsluitvastheid en warmtehuishouding.

4

In deze editie van FAQ gaan we iets dieper in op het thema kortsluitvastheid.

De eis tot mechanische sterkte van de behuizing bij kortsluiting wordt omschreven in de norm onder hoofdstuk 8.1.6: *"De mechanische sterkte van alle omhulsels of schotten, met inbegrip van sloten en scharnieren van deuren, moet voldoende zijn om bestand te zijn tegen de belastingen waaraan zij bij normaal bedrijf en bij kortsluiting kunnen worden onderworpen (zie ook 10.13)."*

Hoofdstuk 10.13 beschrijft het te behalen resultaat: *"De proef is geslaagd indien de bedrijfsomstandigheden van het materieel, de vergrendelingen, de gespecificeerde beschermingsgraad enz. niet zijn verminderd en indien de voor de werking benodigde inspanningen praktisch hetzelfde zijn gebleven als voor de beproeving."*

Rittal heeft, conform de omschrijving in de norm, de voorgeschreven testen uitgevoerd met de diverse compatibele merken en types schakelapparatuur in haar industriële behuizingen en in de Ri4Power compartimenten.

Rittal bezorgt je dan ook een Design Verification document na het configureren van een verdeelsysteem met de Power Engineering software. Dit softwarepakket wordt trouwens gratis ter beschikking gesteld door Rittal.

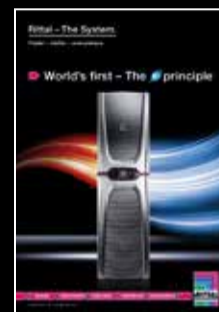


Aanvraag brochures

Vraag jouw brochure aan via marketing@rittal.be of bezoek onze website www.rittal.be waar je de meeste documentatie kan downloaden.

Blue e+

Een nieuwe generatie koelers: ongekend energie-efficiënt.



TS 8

Our expertise – your benefit, het meest succesvolle schakelkast-systeem.



Rittal Handboek 34 editie 2014/2015

De onmisbare catalogus van het complete Rittal gamma.



EPLAN en BASF

Download de "Customer Success Story" over BASF via deze link: <http://www.eplandata.be/basf-nl>.



Impressum:
Uitgave 3/2015

Rittal News is een magazine voor de behuizingspecialist in de industrie en de IT. Rittal News is een periodieke uitgave en verschijnt 3 keer per jaar.

Verantwoordelijke uitgever:
Rittal nv/sa
Industrieterrein E17/3206 - Stokkelaar 8 - B-9160 Lokeren
Tel.: 09-353 91 11 - Fax: 09-355 68 62
E-mail: info@rittal.be - Website: www.rittal.be

Magazine verantwoordelijke en redactie:
Rittal nv/sa
Andra De Vos - Marketing & Communication

Realisatie en uitvoering magazine:
Art Graphics Media Group - België
John & Laurence Willems - Communication Designers

Corporate Identity:
Rittal GmbH & Co. KG

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

