



Verbeterde prestaties en betrouwbaarheid van het omvormersysteem met CEJN-snelkoppelingen



Tien redenen om CEJN-snelkoppelingen te gebruiken in omvormersystemen

Elektronische vermogensomvormers in windturbines zijn cruciale componenten, maar ze kunnen ook vaak defect raken. MDPI¹ meldde dat een van de meest voorkomende oorzaken van storingen het onvermogen is om warmte effectief af te voeren. Door snelkoppelingen te gebruiken, kunnen deze storingen worden beperkt en kan de levensduur van IGBT's worden verlengd. We geven hier tien argumenten waarom u beter CEJN-snelkoppelingen kunt gebruiken in het omvormersysteem van uw windturbines.

1. Verhoogde veiligheid

Brandveiligheid: CEJN-snelkoppelingen verminderen het risico op brandbruggen en opgedroogd koelwater als gevolg van kleine lekkages in omvormersystemen en elektronica.

Verbeterde werkomstandigheden: snelkoppelingen verbeteren de werkomstandigheden door de vloeistofverwerking tijdens service en onderhoud te verminderen.

2. Tijdsbesparing

Volledige watergekoelde IGBT-stacks met voorgevulde koelvloeistof zijn eenvoudig aan te sluiten, waardoor het niet nodig is om de modules af te tappen en bij te vullen wanneer in de besloten ruimte van de gondel wordt gewerkt.

3. Gemakkelijk te installeren

Snellere montage: CEJN-snelkoppelingen versnellen het assemblage- en installatieproces, waardoor de productiekosten dalen.

Toegankelijkheid: snelkoppelingen hoeven op moeilijk toegankelijke plaatsen niet te worden vastgedraaid met een nauwkeurig koppel, wat tijd bespaart en het risico op vergeten aanspanning minimaliseert.

Plug-and-play: CEJN-snelkoppelingen zijn ontworpen voor eenvoudige plug-and-play-installatie.



ultraFLOW
snelkoppelingen



Druppelvrije
snelkoppelingen

4. Lagere onderhoudskosten

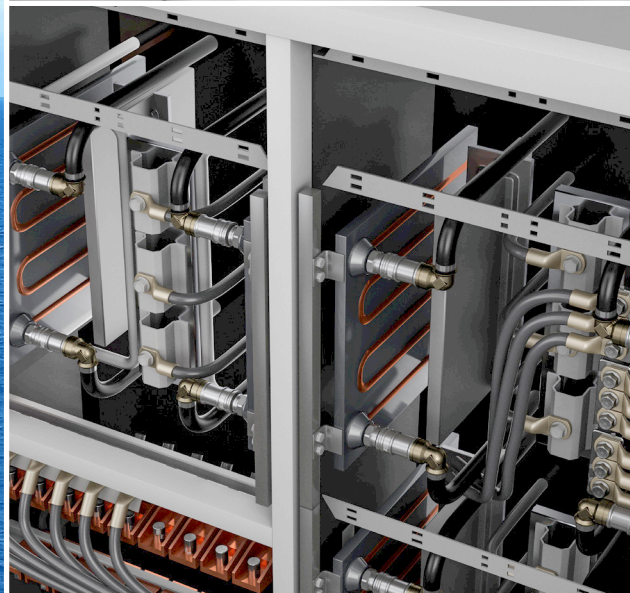
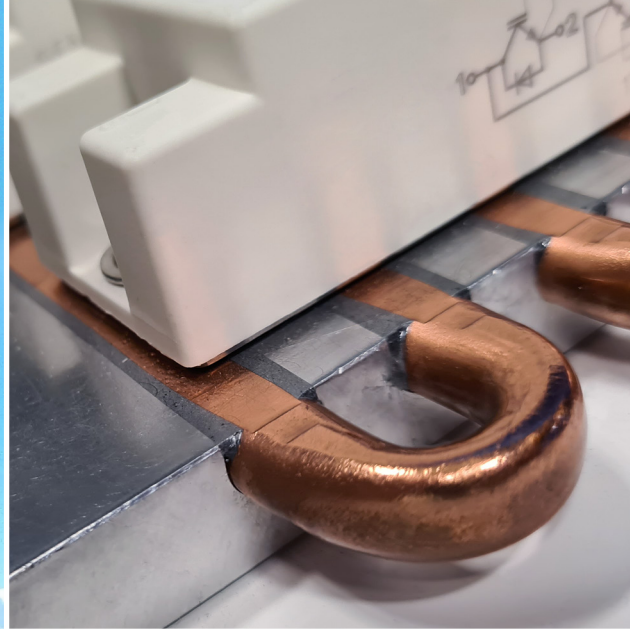
Bij CEJN-snelkoppelingen hoeft slechts een beperkte hoeveelheid koelvloeistof te worden afgetapt, wat tijd en kosten bespaart. De uitvaltijd van het systeem voor onderhoudswerkzaamheden wordt verder gereduceerd, omdat de snelkoppelingen niet nagespannen hoeven te worden.

5. Trillingsbestendigheid

Lekkage wordt vaak veroorzaakt door trillingen, die optreden wanneer schroeven, moeren en bouten tijdens bedrijf losraken, wat ertoe leidt dat flenzen losraken. CEJN-snelkoppelingen zijn getest en goedgekeurd volgens strenge schok- en trillingsnormen, een waarborg voor een duurzame verbinding en lekvrije prestaties.

6. Voorgevulde IGBT-stacks-modules

CEJN-snelkoppelingen maken het mogelijk om met voorgevulde modules te werken, waardoor productieverlies tijdens onderhoud wordt beperkt. Hoogwaardige, druppelvrije snelkoppelingen nemen de zorgen weg over morsen en lekken en maken het vervangen van IGBT's snel en eenvoudig met minimale stilstandtijd.



Blinde automatische koppelingen



Full-Flow snelkoppelingen

7. Hoge doorstroming

CEJN-snelkoppelingen zijn ontworpen voor een optimaal debiet en hebben een uitzonderlijk lage drukval. Dit minimaliseert de totale systeemdruk en verlaagt de bedrijfskosten.

8. Ontwerp en ondersteuning van wereldklasse

De technici van CEJN hebben meer dan 500 jaar gecombineerde ervaring in snelkoppelingstechnologie en onze productiecapaciteit varieert van kleine hoeveelheden speciaal ontwikkelde snelkoppelingen tot standaardproducten met een hoog volume in verschillende materialen. CEJN begeleidt u vanaf de eerste aanvraag tot het ontwerp, de prototypes, de kwaliteitscontrole en het testen van uw eindproduct.

9. Flexibiliteit

Wij kunnen u helpen met maatoplossingen voor uw project. Alle lekvrije blinde koppelingen, zelfinstellende koppelingen of snelkoppelingen met geïntegreerde sensoren voor temperatuur, druk of debiet kunnen aan uw specifieke vereisten worden aangepast.

10. Interne testen en kwaliteitsborging

Het laboratorium van CEJN heeft de capaciteit om te helpen bij het testen en valideren van de stroomprestaties in complexe watergekoelde IGBT-stackmodules. Onze geavanceerde laboratoriumfaciliteiten voeren ook strenge tests uit van ontwerpen, afdichtingen, temperaturen en vloeistoffen in verschillende combinaties en omgevingen, wat een eindproduct van hogere kwaliteit oplevert.

Conclusie

Afsluitend concluderen we dat het gebruik van CEJN-snelkoppelingen in het omvormersysteem van uw windturbines zal helpen om de veiligheid te verbeteren, stilstandtijd te verminderen, montage en installatie te vergemakkelijken, onderhoudskosten te verlagen, een lekvrije werking te garanderen en de output en winst van uw totale investering te verhogen.

¹ Fischer K, Pelka K, Puls S, Poech M-H, Mertens A, Bartschat A, Tegtmeier B, Broer C, Wenske J. Exploring the Causes of Power-Converter Failure in Wind Turbines based on Comprehensive Field-Data and Damage Analysis. *Energies*. 2019; 12(4):593. <https://doi.org/10.3390/en12040593>

Uw keuze voor duurzame snelkoppelingsoplossingen

W Sinds de introductie van onze eerste gepatenteerde koppeling in 1955 fabriceren we bij CEJN professionele en innovatieve quick-connect snelkoppelingen. CEJN is een onafhankelijke, wereldwijd actieve onderneming met hoofdvestiging in het hart van Zweden. In de loop der jaren zijn we gegroeid tot 23 locaties wereldwijd en leveren we producten en diensten aan vrijwel elke industrietak. Bij CEJN zijn we één met onze vijf kernwaarden: veiligheid, milieu, kwaliteit, innovatie en prestaties. Deze vormen de hoekstenen van ons bedrijf en bepalen wie we zijn, hoe we werken, waarin we geloven en waar we voor staan.

Neem contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger of bezoek www.cejn.com voor meer informatie.

