

Building & Industry

NOVENCO

SCHAKO Group

Project Meander II Amsterdam – verbeterde betrouwbaarheid en rendement voor het parkeergarage ventilatiesysteem

De uitdaging

Het bestaande ventilatiesysteem in de parkeergarage bestond uit enkelfasige, twee toerentallen transformator geregelde radiaalventilatoren. Deze verouderde installatie was inefficiënt, deels defect en verbruikte onnodig veel energie. De betrouwbaarheid vormde bovendien een groeiende zorg.



Besturingskast met frequentieomvormers en PLC-besturing

De oplossing

Vervanging van de oude ventilatoren door twee betrouwbare en energiezuinige NOVENCO® ZerAx® axiaalventilatoren. Elke nieuwe ventilator heeft een 0,8 kW motor met een gecombineerd vermogen van 1,6 kW. Ten opzichte van de eerdere totale belasting van 3,2 kW reduceert de nieuwe oplossing het energieverbruik met 50%.



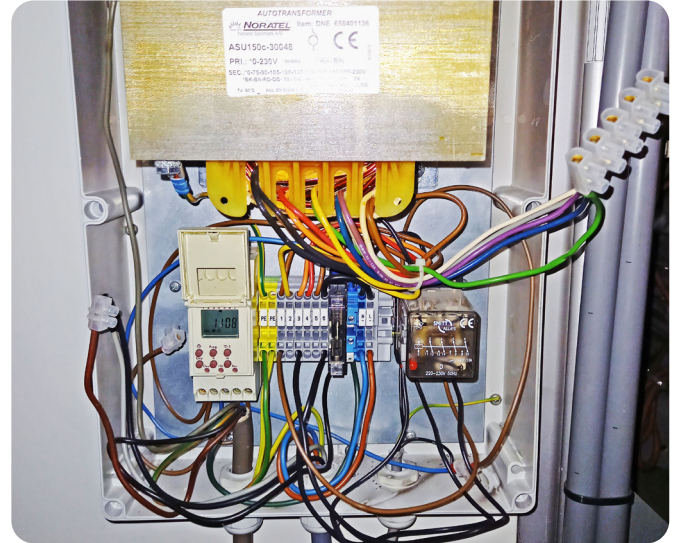
Het nieuwe ventilatiesysteem met ruimtebesparende ZerAx-ventilatoren.

Ventilatie op basis van vraag

De nieuwe installatie gebruikt frequentieregelaars voor aanzienlijke rendement verbeteringen door middel van o.a. variabele ventilatorsnelheid. De luchtstroom wordt nu automatisch aangepast aan de actuele behoefte.

Tijdens rustige uren, zoals 's nachts, daalt het ventilator toerental aanzienlijk — wat het energieverbruik met minimaal 80% vermindert.

De frequentieregelaars integreren naadloos met het bestaande gasdetectiesysteem. Deze slimme samenwerking zorgt ervoor dat de ventilatie zich automatisch aanpast aan de luchtkwaliteit en een optimale luchtstroom en een gezondere omgeving behoudt.



Transformatorbesturing oud systeem

Ruimtebesparing

De nieuwe installatie heeft een compact ontwerp, zoals rechts afgebeeld. De kleinere afmetingen verbeteren de toegankelijkheid van de nabijgelegen trap en verhogen het bedieningsgemak.

Verbeterde algehele prestaties

Naast aanzienlijke energiebesparingen verhoogt de upgrade de betrouwbaarheid, ondersteunt duurzame werking op lange termijn en levert geoptimaliseerde luchtstroming. Samen zorgen deze voordelen voor een veel sterker en efficiënter systeem voor parkeergarage ventilatie.



Het oude ventilatiesysteem met centrifugaalventilatoren

Feiten:

- Optimale luchtstroom en verbeterde luchtkwaliteit
- Betere algehele prestaties
- Hogere systeembetrouwbaarheid
- 50–80% energiebesparing
- Ruimtebesparend ontwerp