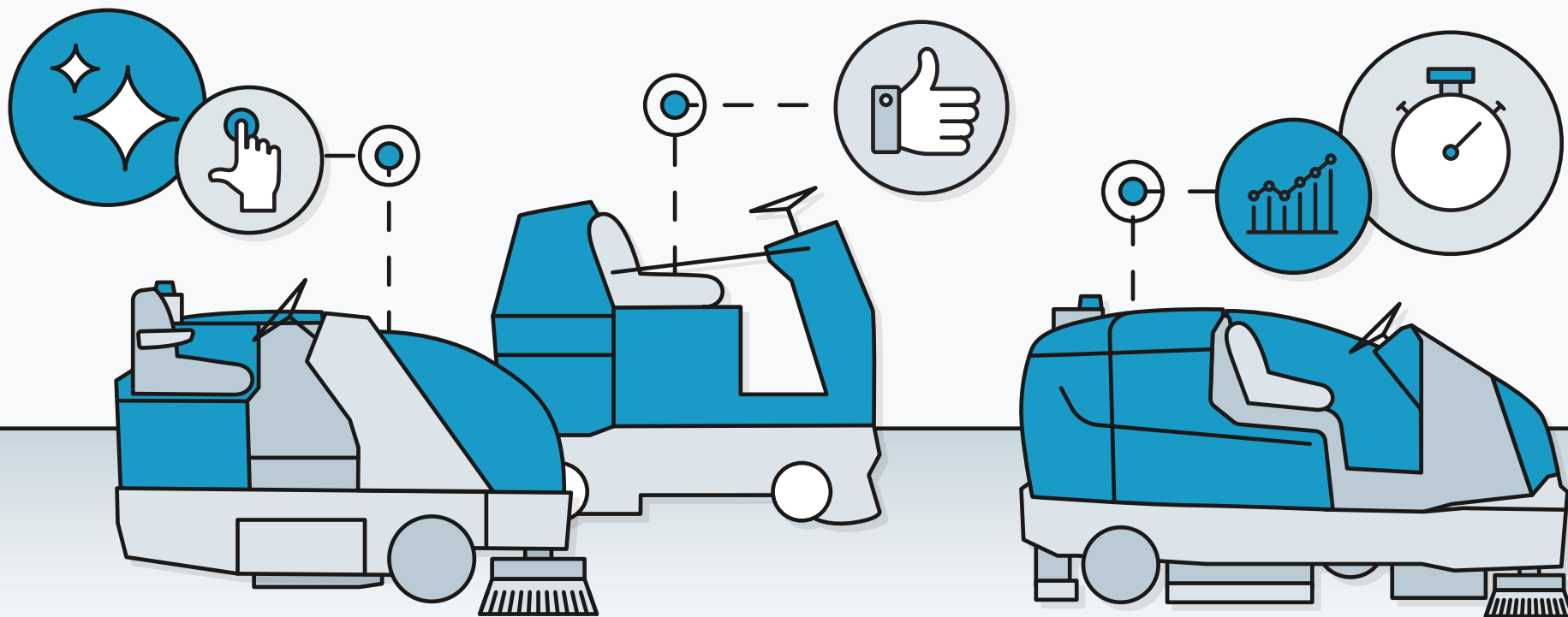




# Reiniging onder druk

Vijf cruciale uitdagingen voor industriële reiniging —  
en hoe u hierop kunt anticiperen





# Inhoudsopgave

## Wat staat er in de gids?

### Inleiding

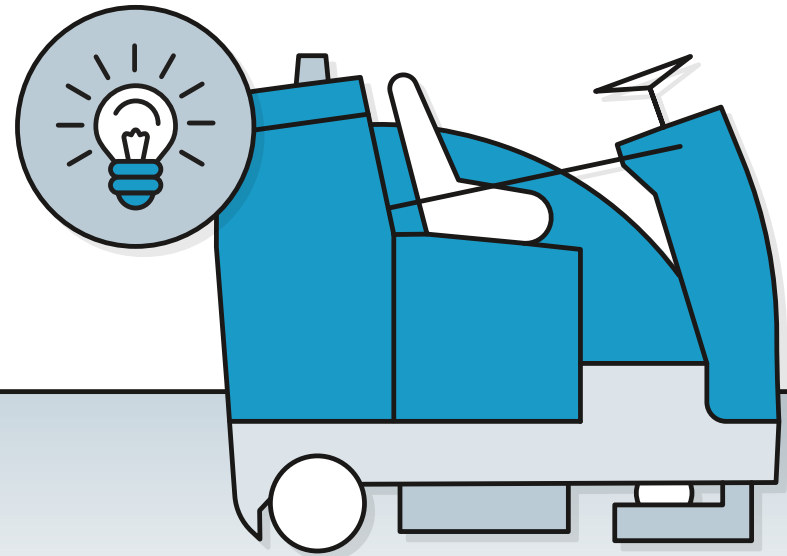
**Uitdaging 1:** Evenwicht tussen apparatuurkosten en reinigingsvereisten

**Uitdaging 2:** Betrouwbaarheid van apparatuur onder druk

**Uitdaging 3:** Vermindering van fysieke belasting en veiligheidsrisico's op de werkvloer

**Uitdaging 4:** Gegevens omzetten in actie – en verantwoordelijkheid

**Uitdaging 5:** Duurzaamheidsdoelstellingen halen zonder concessies te doen aan prestaties





## INLEIDING:

# Alle ogen gericht op schoon

In de industriële omgevingen van vandaag is schoonmaken niet langer een achtergrondtaak, maar een frontlinefunctie die rechtstreeks van invloed is op de veiligheid, productiviteit en naleving van de voorschriften. Maar het is niet eenvoudig om grote, complexe faciliteiten schoon te houden. De bedrijfsvoering staat onder druk. Er is een tekort aan arbeidskrachten. De normen worden steeds strenger. En de kostendruk is overal voelbaar.



### **DRUK OP DE ARBEIDSMARKT**

**3 op de 4** werkgevers wereldwijd melden moeilijkheden bij het invullen van vacatures<sup>i</sup>



### **STIJGENDE NORMEN**

Markt voor schoonmaakdiensten in EMEA zal naar verwachting met **5,69% CAGR** groeien tot 2032<sup>ii</sup>



### **STIJGENDE KOSTEN**

De arbeidskosten in de industriële sector in de EU stegen met **4,9% op jaarbasis**<sup>iii</sup>

Deze briefing gaat in op de vijf meest urgente schoonmaakuitdagingen waarmee teams in de productie, logistiek en zware industrie worden geconfronteerd – en hoe vooruitstrevende organisaties zich hieraan aanpassen. Voor elke uitdaging zullen we de problemen, de neveneffecten van het niet aanpakken ervan en hoe moderne oplossingen faciliteiten helpen om doelgerichter, veiliger en duurzamer schoon te maken, uiteenzetten.



## UITDAGING 1:

# Evenwicht vinden tussen apparatuurkosten en reinigingsvereistens

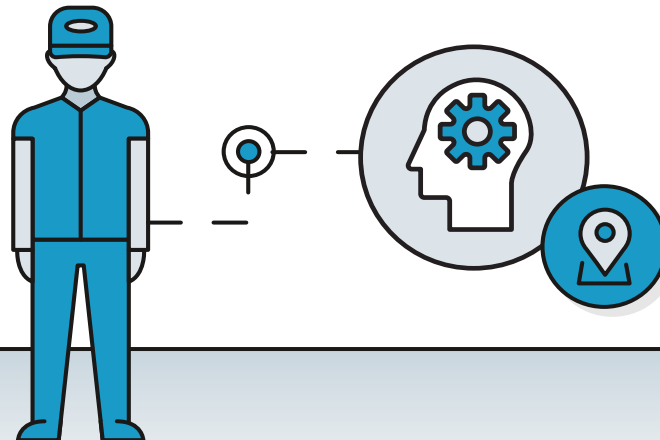
Industriële budgetten staan in heel EMEA onder druk. De kosten voor energie, arbeid en materialen blijven stijgen, waardoor veel operationele teams gedwongen worden om kapitaalinvesteringen uit te stellen, ook in reinigingsapparatuur. Maar het uitstellen van upgrades leidt vaak tot duurdere problemen op de lange termijn, vooral wanneer handmatig schoonmaken het personeel te zwaar belast of verouderde machines ondermaats presteren.

Uit recente EU-gegevens blijkt dat **de arbeidskosten in de industriële sector in het vierde kwartaal van 2024 met 4,9% zijn gestegen ten opzichte van dezelfde periode vorig jaar**<sup>iii</sup>. Ondertussen blijven de inflatoire druk en de toegenomen productie-eisen een zware druk uitoefenen op faciliteiten die met beperkte middelen een veilige en efficiënte omgeving proberen te handhaven.



### Waar faciliteiten mee te maken hebben:

- Beperkt budget voor het upgraden van apparatuur, terwijl de vloeroppervlakte en schoonmaakbehoeften toenemen
- Moeilijkheid om nieuwe machines te rechtvaardigen zonder een duidelijk rendement op investering of interne steun
- Druk om kosten te besparen zonder afbreuk te doen aan schoonmaakkosten of de veiligheid van het personeel





### De drempel naar betere apparatuur verlagen

Voor veel faciliteiten is de aanschaf van nieuwe apparatuur misschien niet realistisch. Maar dat betekent niet dat ze genoeg moeten nemen met ondermaatse prestaties. **Verhuur- en gereviseerde apparatuurprogramma's** bieden een flexibele manier om de resultaten te verbeteren en tegelijkertijd de kosten onder controle te houden. Deze opties kunnen bijzonder waardevol zijn voor faciliteiten met:

- Kortetermijnbehoeften op het gebied van reiniging (bijv. seizoensgebonden pieken, opening van nieuwe locaties)
- Bestaande machines die geleidelijk worden uitgefaseerd
- Locaties met een lager volume die toch industriële prestaties nodig hebben



### Het meten van waarde in de hele bedrijfsvoering

Kostenefficiëntie gaat niet alleen over de aankoopprijs. Het mechaniseren van routinetaken en het gebruik van geautomatiseerde of snelheidsondersteunde machines vermindert de arbeidsbelasting, verhoogt de consistentie en vermindert de tijd die aan herstelwerkzaamheden wordt besteed. Maar om die waarde aan te tonen, hebben organisaties een plan nodig:

- Houd bij hoeveel tijd er wordt bespaard door handmatig schoonmaken te vervangen door gemechaniseerde alternatieven
- Houd het verbruik van verbruiksartikelen en onderhoudsintervallen bij voor verschillende machinetypes
- Vergelijk de prestaties van gehuurde, gereviseerde en nieuwe machines in de loop van de tijd



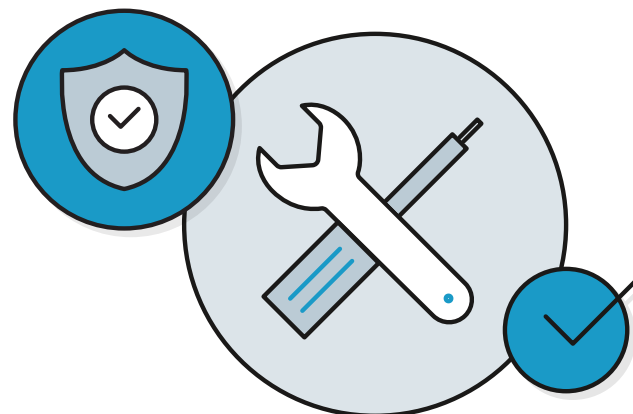
### Intern argumenteren

Als kosten de belangrijkste belemmering voor verandering zijn, maak dan de ROI zichtbaar. Gebruik schoonmaaklogboeken, registraties van stilstandtijd en feedback van medewerkers om een argumentatie op te bouwen die laat zien hoe een slimmere investering leidt tot meetbare verbeteringen in arbeidsefficiëntie, veiligheid en vloerconditie.



## UITDAGING 2:

# Betrouwbaarheid van apparatuur onder druk



In veeleisende omgevingen moet reinigingsapparatuur niet alleen goed presteren, maar ook blijven presteren. Tussen continue ploegendiensten, wisselende vloertypes en onverwacht vuil laten machines die niet zijn gebouwd om lang mee te gaan al snel hun beperkingen zien. Het resultaat? Vertragingen, noodoplossingen en extra risico's.

### De trickle-down-effecten van slecht presterende apparatuur

OPERATIONELE IMPACT	FINANCIËLE GEVOLGEN	TEAMWRIJVING	LANGETERMIJNGEVOLGEN
<p>Reinigingswerkzaamheden die zijn gemist vanwege machinestilstand, met gevolgen voor de veiligheid van werknemers en de operationele efficiëntie.</p> <p>Herbewerkingen als gevolg van inconsistente machineprestaties op verschillende vloertypes.</p> <p>Vertragingen in de routing door machinestoringen in gedeelde productiegebieden.</p>	<p>Herhaalde kosten van verbruiksartikelen die verspild worden tijdens ineffectieve reinigingen.</p> <p>Ongepland onderhoud waardoor budget wordt onttrokken aan andere facilitaire behoeften.</p> <p>Kapitaal vastgezet in onderbenutte of defecte activa.</p>	<p>Operators verliezen vertrouwen in onbetrouwbare machines, waardoor de acceptatie vertraagt.</p> <p>Onderhoudspersoneel overbelast door herhaalde interventies.</p> <p>Schoonmaakteams vallen terug op handmatig werk wanneer machines ondermaats presteren.</p>	<p>Betrouwbaarheidsproblemen beperken het momentum voor bredere automatisering-sinitiatieven.</p> <p>Downtime leidt tot reactieve reinigungsstrategieën in plaats van geplande routines.</p>



## Hoe dit op te lossen

Betrouwbaarheid gaat niet alleen over duurzame reinigingsapparatuur. Voor operators die achter elkaar diensten draaien of teams op meerdere locaties aansturen, ligt de echte waarde in de wetenschap dat de apparatuur niet in de weg staat. Dat betekent minder storingen, minder onderhoudsbezoeken en ondersteuning wanneer dat nodig is – niet weken later. Het gaat niet alleen om de machine. Het gaat om het partnerschap erachter.

### DRIE TIPS OM DE JUISTE APPARATUUR TE VINDEN:



**Kies machines die een bewezen staat van dienst hebben** in vergelijkbare industriële omgevingen als die van u. Vraag vertegenwoordigers om casestudy's en voorbeelden tijdens het selectieproces.



Zoek naar functies die het **oplossen van problemen vereenvoudigen en de noodzaak van servicebezoeken verminderen.**



Geef voorrang aan leveranciers die hun apparatuur ondersteunen met **responsieve service en een langetermijnvisie.**

## Lessen uit de praktijk – één machine, 30 jaar betrouwbare prestaties

**Penygroes Concrete Products Ltd**, een derde generatie fabrikant in Zuid-Wales, gebruikte hun originele Tennant 95-veegmachine meer dan 30 jaar voordat ze onlangs overstapten op de **Tennant 800 industriële veegmachine**. De zwaar uitgevoerde veegmachine werd gekozen vanwege zijn duurzaamheid, HEPA-filtersysteem en prestaties op binnen- en buitenoppervlakken. Het resultaat? Merkbaar minder stof, eenvoudiger onderhoud en een schonere, veiligere werkplek voor werknemers.

**“We hebben al meer dan 30 jaar een Tennant [machine] oplocatie. Betrouwbaarheid, gebruiksgemak en het serviceniveaumaakten het een gemakkelijke keuze om bij Tennant te blijven.”**

– Rhodri Williams, Director, Penygroes Concrete Products Ltd



### UITDAGING 3:

# Vermindering van fysieke belastingen veiligheidsrisico's op de werkvloer



Schoonmaken is fysiek werk – en in industriële omgevingen is het vaak uitputtend. Lange diensten, grote ruimtes en veeleisende oppervlakken en vloeren maken het nog zwaarder. Tel daar ondermaatse of verouderde apparatuur bij op en het is geen verrassing dat blessures, vermoeidheid en personeelsverloop het gevolg zijn. Zelfs met gedocumenteerde veiligheidsprocedures kunnen de omstandigheden op de werkvloer een ander beeld schetsen – vooral wanneer schoonmakers worstelen met verouderde machines of moeten navigeren rond vermijdbare gevaren.

WAAR TEAMS DE DRUK VOELEN	WAT ER BETER UITZIET
<p><b>Repetitieve taken met verouderde of moeilijk te manoeuvreren machines.</b></p> <p><b>Zwaar materieel over oneffen of gemengde vloertypes duwen.</b></p> <p><b>Verhoogd risico op uitglijden door achtergebleven vocht en onvolledige droging.</b></p> <p><b>Blootstelling aan agressieve of irriterendeschoonmaakchemicaliën.</b></p>	<p><b>Routinematige schoonmaaktaken worden gemechaniseerd of geautomatiseerd, waardoor de fysieke belasting wordt verminderd.</b></p> <p><b>Vloeren worden in één keer geveegd, geschrobd en gedroogd, waardoor het niet meer nodig is om grote ruimtes af te sluiten om veiligheidsredenen.</b></p> <p><b>Teams worden bijgeschoold door middel van praktische robotica-training en -implementatie.</b></p> <p><b>Minder letsel en minder verloop door repetitief, risicovol schoonmaakwerk.</b></p>



## Hoe het risico te verminderen

Het minimaliseren van letsel en overbelasting gaat niet alleen om gezondheids- en veiligheidscontroles, maar ook om de kleine momenten waaruit elke dienst bestaat. Door te kiezen voor intuïtieve, comfortabele en speciaal voor de omgeving ontworpen apparatuur kunnen teams efficiënt en geconcentreerd blijven werken zonder dat dit ten koste gaat van hun welzijn of moreel.



### TIPS VAN DE VLOER:

- Geef prioriteit aan zichtbaarheid, gebruiksgemak en ergonomische kenmerken.
- Vermijd te ingewikkelde interfaces – maak trainingen sneller en minder stressvol.
- Overweeg het gebruik van opzit-, snelheidsondersteunde of robotachtige vloerreinigingsapparatuur om vermoeidheid te verminderen en de efficiëntie te verbeteren.

## Hoe het er in de praktijk uitziet

**All American Foods**, een distributiebedrijf in de Verenigde Staten, schakelde over van een handmatige schrobmachine naar een **T16-zit-schrobmachine** met **ec-H2O® technologie** om het toegenomen verkeer in het magazijn bij te kunnen houden. De T16 leverde betere prestaties, kon een groter vloeroppervlak reinigen met minder vermoeidheid voor de gebruiker en droeg bij aan de veiligheid door de ophoping van vet in drukbezochte gebieden te verminderen.

**“De T16 met ec-H2O presteerde beter dan alle andere machines die we hebben geprobeerd. We kunnen onze hele faciliteit in een paar uur schoonmaken, terwijl we met onze handmatige machine 20 uur nodig hadden. Hij verwijderde aangekoekt vuil bij het eerste gebruik en de vloeren blijven schoner.”**

– Jim Flanagan Jr., Operations Manager, All American Foods

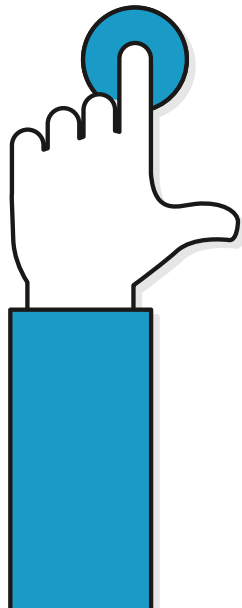


## UITDAGING 4:

# Data omzetten in actie — en verantwoordelijkheid



Zelfs in de modernste industriële locaties is schoonmaken vaak een blinde vlek. Managers vertrouwen op checklists of whiteboards om bij te houden wat er is schoongemaakt, wanneer en hoe goed. Maar in grote, gedeelde faciliteiten leidt dat gebrek aan zichtbaarheid tot gemiste plekken, dubbel werk en een gebrek aan verantwoordelijkheid wanneer niet aan de verwachtingen wordt voldaan.



WAAR KLEPPEN ZICH VOORDOEN	HOE DATACENTRISCH SCHOONMAKEN ERUIT ZIET
<p><b>Managers hebben geen zicht op het gebruik van machines, de routeafdekking of de reinigingsfrequentie.</b></p> <p><b>Verwarring tussen ploegen over wat er wel en niet is gedaan, wat leidt tot gefrustreerde teams en achtergestelde gebieden.</b></p> <p><b>Beperkte mogelijkheid om reinigingsprestaties te koppelen aan KPI's of nalevingsinspanningen.</b></p>	<p><b>Real-time gebruiks- en apparatuurtelemetriegegevens die ondermaatse prestaties of inefficiënties signaleren.</b></p> <p><b>Geautomatiseerde rapportage voor controles van de staat en prestaties van apparatuur.</b></p> <p><b>Vertrouwen dat het schoonmaakplan wordt gevolgd — elke dienst.</b></p>



## Hoe het te laten werken

Data maakt de vloer niet schoon, maar het helpt teams om te voorkomen dat ze hetzelfde werk twee keer doen of risicovolle gebieden over het hoofd zien. **Verbonden apparatuur, telemetriedashboards**, en **AMR's** maken het gemakkelijker om schoonmaken te beheren zoals elk ander industrieel proces, met tracking, verantwoordingsplicht en prestatieverbeteringen in de loop van de tijd.

### WAAR MOET U OP LETTEN:

- Machines die automatisch routes, uren en onderhoudsbehoeften registreren.
- Dashboards met ingebouwde rapportagefuncties waarmee u gegevens eenvoudig kunt omzetten in inzichten.
- Een dienstverlener die investeert in robotica-innovatie en datacentrische reinigingstechnologie.

## Gegevensgerichte reiniging op grote schaal implementeren

**Veritiv**, een distributeur met vestigingen in heel Noord-Amerika, heeft op meer dan 20 locaties **Tennant T16AMR's** geïntroduceerd ter vervanging van handmatige reiniging. Na de eerste 43,6 miljoen vierkante meter die autonoom was gereinigd, bleek uit de feedback van medewerkers dat de vloeren schoner waren, er minder vertragingen waren en er meer tijd was om zich te concentreren op werk met een hogere toegevoegde waarde.

**“We krijgen elke donderdag een rapport waarin we op de hoogte worden gehouden van de activiteiten en hoe we de schrobmachine gebruiken, zowel wat betreft de bedrijfsuren als de oppervlakte die de autonome schrobmachine in de hele faciliteit bestrijkt.”**

– Hassan Wright, Operations Manager at Veritiv

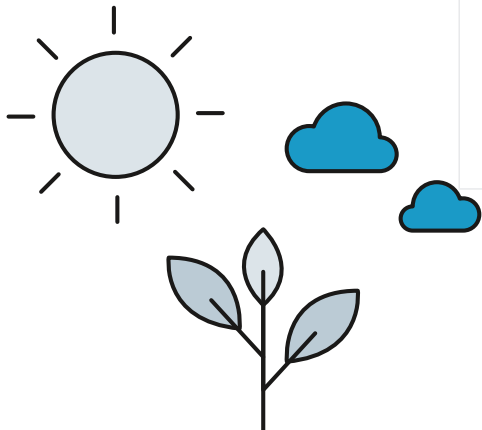


## UITDAGING 5:

# Duurzaamheidsdoelstellingen halen zonder in te boeten aan prestaties

De verwachtingen op het gebied van duurzaamheid in EMEA nemen toe, onder invloed van strengere regelgeving, kritische investeerders en een groeiende vraag naar circulaire, milieuvriendelijke bedrijfsvoering. Toch blijft schoonmaken een van de complexere gebieden om vooruitgang te boeken. Veel teams werken nog steeds met verouderde apparatuur die veel chemicaliën en water verbruikt, terwijl ze ook moeite hebben om milieuprestaties effectief te meten of te rapporteren.

BELEMMERINGEN VOOR DUURZAMERE REINIGING	HOE VOORUITGANG ERUIT ZIET
<p><b>Traditionele reiniging is afhankelijk van agressieve chemicaliën en een hoog waterverbruik.</b></p> <p><b>Oudere machines zijn vaak niet efficiënt genoeg of voldoen niet aan de moderne emissienormen.</b></p> <p><b>Facilitaire teams hebben moeite om vooruitgang te boeken ten opzichte van ESG-doelstellingen.</b></p>	<p><b>Machines die effectief reinigen met weinig of geen gebruik van chemicaliën.</b></p> <p><b>Waterbesparende technologie die zelfs in grote, vuile ruimtes werkt.</b></p> <p><b>Ingebouwde tracking om prestaties te documenteren en te rapporteren.</b></p> <p><b>Meer gebruik van volledig elektrische, lithium-ion aangedreven reinigingsapparatuur.</b></p>





## Schoonmaken zonder compromissen

Begin met te begrijpen waar de grootste impact op het milieu plaatsvindt – vaak in dagelijkse routines. Door chemische schoonmaakmiddelen te vervangen door **ec-H2O NanoClean®-technologie** of systemen met een laag vochtgehalte wordt de schade aan het milieu verminderd zonder dat dit extra tijd of arbeid kost. Lithium-ionbatterijen verlengen de gebruiksduur en verminderen de uitvaltijd, waardoor operationele en duurzaamheidssteams elkaar tegemoet kunnen komen.

### WAAR TE BEGINNEN:

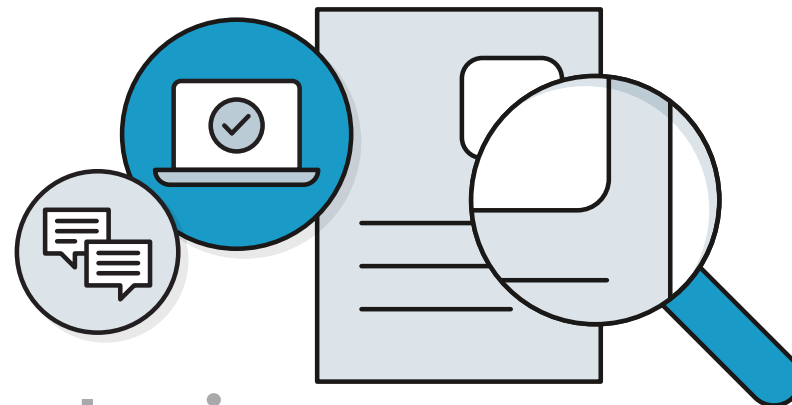
- Zoek naar machines met bewezen waterbesparende en detergentvrije systemen.
- Kies lithium-ionmodellen die lange diensten ondersteunen met minimale oplaadtijd.
- Werk samen met leveranciers die kunnen helpen bij het meten en rapporteren van prestaties.

## Duurzaamheid gaat hand in hand met prestaties: resultaten uit de praktijk

**Het team van CNH Industrial** in Lebanon, Indiana, verving hun handmatige vloerreinigingsproces door een T16AMR-robotschrobmachine met ec-H2O NanoClean®-technologie. Niet alleen bespaarden ze hiermee meer dan 40 uur per week aan arbeid, maar de wereldwijde industriële fabrikant kon ook het gebruik van chemicaliën volledig elimineren, waardoor de veiligheid van de vloer werd verbeterd en direct werd aangesloten bij hun duurzaamheidsdoelstellingen.

**Deze machine sluit heel goed aan bij onze duurzaamheidswaarden. We zijn erg tevreden over de T16AMR.”**

– Neil Dellinger, Facility Manager, CNH Industrial



# Trek uw schoonmaakstrategie op naar een hoger niveau

Of uw uitdaging nu betrekking heeft op uptime, veiligheid, gegevens of duurzaamheid, Tennant heeft de industriële apparatuur en ondersteuning om u te helpen met vertrouwen vooruit te gaan. We werken al tientallen jaren samen met faciliteiten zoals die van u – en we staan klaar om u te helpen bij het oplossen van uw volgende uitdaging.

## Aanvullende bronnen:



**INDUSTRIAL  
CLEANING HUB**



**VRAAG  
EENLOCATIEADVIES AAN**



**ONTDEK HET INDUSTRIËLE-  
PRODUCTASSORTIMENT**

ManpowerGroup, 2025 Talent Shortage Report. Retrieved from <https://go.manpowergroup.com/talent-shortage>, May 2025. EXPLORE THE INDUSTRIAL PRODUCT RANGE Fortune Business Insights – EMEA Cleaning Services Market. Retrieved from <https://www.fortunebusinessinsights.com/europe-and-middle-east-cleaning-services-market-111505>, May 2025. Eurostat – Labour Cost Index Q4 2024. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Labour\\_cost\\_index\\_-\\_recent\\_trends](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Labour_cost_index_-_recent_trends), May 2025.