



PRAKTISCHE TCO-GIDS*

ALLES OVER DE TOTALE EIGENDOMSKOSTEN
VAN UW MACHINES

* TCO: Total Cost of Ownership = totale eigendomskosten

MANITOU
GROUP

“De manier waarop we machines gebruiken is aan het veranderen.”

Michel Denis
Voorzitter en CEO van Manitou Group



Rekenen, weten, anticiperen, beslissen terwijl u de kostprijs per uur, per dag, per kilometer kent ... dat is het principe van betalen-per-gebruik. De TCO is de basis van de zoektocht naar hoge prestaties en ligt aan de oorsprong van een nieuw bedrijfsmodel. Het draait hierbij om betalen naar behoefte en tegen optimale kosten. Deze benadering is vandaag de dag volledig geïntegreerd in onze manier van werken.

De veralgemening van TCO naar andere economische sectoren past ook in de onderliggende tendens die de overgang naar een nieuw tijdperk markeert, met een blijvende verandering van het gebruik.

Dit tijdperk, dat duurzamer is en meer respect heeft voor de consument en het milieu, zou het omstreden tijdperk van geprogrammeerde veroudering kunnen vervangen. Voor u, professional in goederenoverslag, staat dit nieuwe tijdperk vooral gelijk aan hogere prestaties met steeds betrouwbaardere machines.

Voor fabrikanten begint ook een nieuw tijdperk. Voor hen verandert de manier waarop handling machines ontworpen worden zoals Manitou Group laat zien.



Michel Denis
Voorzitter en CEO van Manitou Group

Wij vinden de kosten van bezit en de afname in verbruik belangrijker dan de aankoopprijs. ”

Franck C., Handelaar in materialen

WAT IS TCO?

Het beheersen van de kosten is een belangrijke zorg voor alle professionals.

Meer dan ooit kan de aankoopprijs alleen geen goed beeld geven van de reële kosten van het bezit en het gebruik van een machine.

Een nauwkeurige raming in het kader van de Totale eigendomskosten of de TCO (Total Cost of Ownership) is een essentiële basisvoorwaarde

om de kosten onder controle te houden en te verminderen. In deze gids, bestemd voor gebruikers of huurders van materieel, kunt u lezen hoe u een goede raming maakt van de daadwerkelijke kostprijs van een handling machine, ongeacht of u in de industrie, de landbouw of de bouw actief bent.

EEN ALGEMENE AANPAK DIE DE DIRECTE EN INDIRECTE KOSTEN MEENEEMT...

Deze analyse, een echte diagnose van de kosten over de hele gebruiksduur van de machine, wordt in verschillende landen en continenten op verschillende manieren begrepen en kan anders genoemd worden: "totale eigendomskosten", "levenscycluskosten" of simpelweg "TCO".

Het doel is echter eenduidig en hetzelfde: een heldere en meer complete kijk bieden op de kosten, waarbij **niet alleen rekening wordt gehouden met directe en vaste kosten van het bezit van een goed** (aankoop, rente, restwaarde, enz.), maar ook **met alle indirecte en variabele kosten gerelateerd aan het gebruik ervan** (onderhoud, brandstof, opleiding, enz.). De schatting is dat de indirecte kosten meer dan 50% van de totale kosten uitmaken.

.... VAN DE HELE GEBRUIKSDUUR VAN DE MACHINE.

De TCO onderstreept het belang van een perspectiefverandering die nodig is om een langetermijnvisie te ontwikkelen, waarbij rekening wordt gehouden met de verandering van de kosten die gerelateerd zijn aan het gebruik van het materieel.

De aankoopprijs van het materieel vertegenwoordigt slechts een gedeelte van de daadwerkelijke kosten van een machine. **Waardevermindering, financiële kosten, onderhoud, banden, verzekering, energie en opleiding** zijn net zo goed kostenposten waar rekening mee gehouden dient te worden om nauwkeurig de gebruikskosten van een machine te kunnen berekenen.

De TCO-benadering maakt het mogelijk om te anticiperen en budgetten nauwkeurig te beheren met het doel om **de kosten op langere termijn te optimaliseren**.



TOTALE EIGENDOMSKOSTEN

=

Som van alle kosten van een machine (€)

Aantal gebruiksuren

“ Het is voor ons van groot belang om te weten hoe hoog de gebruikskosten van onze handling machines zijn. ”

Thierry D., Industrieel directeur

HOE DE TCO BEREKENEN ?

6 BELANGRIJKE KOSTENPOSTEN OM MEE TE NEMEN



01. WAARDEVERMINDERING

Dat is het verschil tussen de **aankoopwaarde** en de **wederverkoopwaarde**. De aankoopprijs is niet voldoende als indicator, want daarbij wordt geen rekening gehouden met de waardeverandering van het materieel. Of de marktwaarde in de loop van de tijd wordt behouden, hangt sterk af van het imago van het merk dat u kiest, van de reputatie van het model en de beschikbaarheid van reserveonderdelen om het onderhoud over een langere periode te kunnen garanderen.



02. ENERGIE

Energie is vandaag de dag de **tweede kostenpost**, vooral wat betreft brandstofverbruik. De opkomst van alternatieve energiebronnen draagt in belangrijke mate bij aan het verminderen van deze uitgaven.



03. ONDERHOUD EN REPARATIES

Onder onderhoudskosten vallen de **preventieve onderhoudskosten, slijtage aan onderdelen en herstellende onderhoudswerkzaamheden**. De onderhoudskosten zijn afhankelijk van het ontwerp van het voertuig, de kwaliteit van de structurele componenten, de afstelling of de gebruikswijzen en kunnen in de loop van de tijd sterk verschillen en de TCO in belangrijke mate beïnvloeden.



04. RUPS BANDEN EN BANDEN

Banden zijn de belangrijkste onderdelen voor de veiligheid en hebben een grote impact op het energieverbruik en de prestaties van uw machine. Om de levensduur te optimaliseren is het daarom **noodzakelijk om een goede keuze te maken en de druk en de slijtage regelmatig te controleren**. Banden zijn een belangrijke kostenpost voor de professionals die hun TCO willen optimaliseren.



05. FINANCIËLE LASTEN

Deze post omvat alle **kosten die gerelateerd zijn aan de aankoop van het materieel**, wat de manier van financieren ook moge zijn: **rente, belastingen en verzekeringen**. De financiële lasten zijn direct verbonden met de duur van het bezit en de afschrijving (5 tot 10 jaar voor materieel en gereedschap).



06. PERSONEEL

Tot slot mogen we niet vergeten de kosten mee te rekenen die inherent zijn aan de operatoren, hun opleiding en de besturing van de machine: alles wat we kunnen samenvatten als de **Man-Machine-combinatie**.

GOED OM TE WETEN



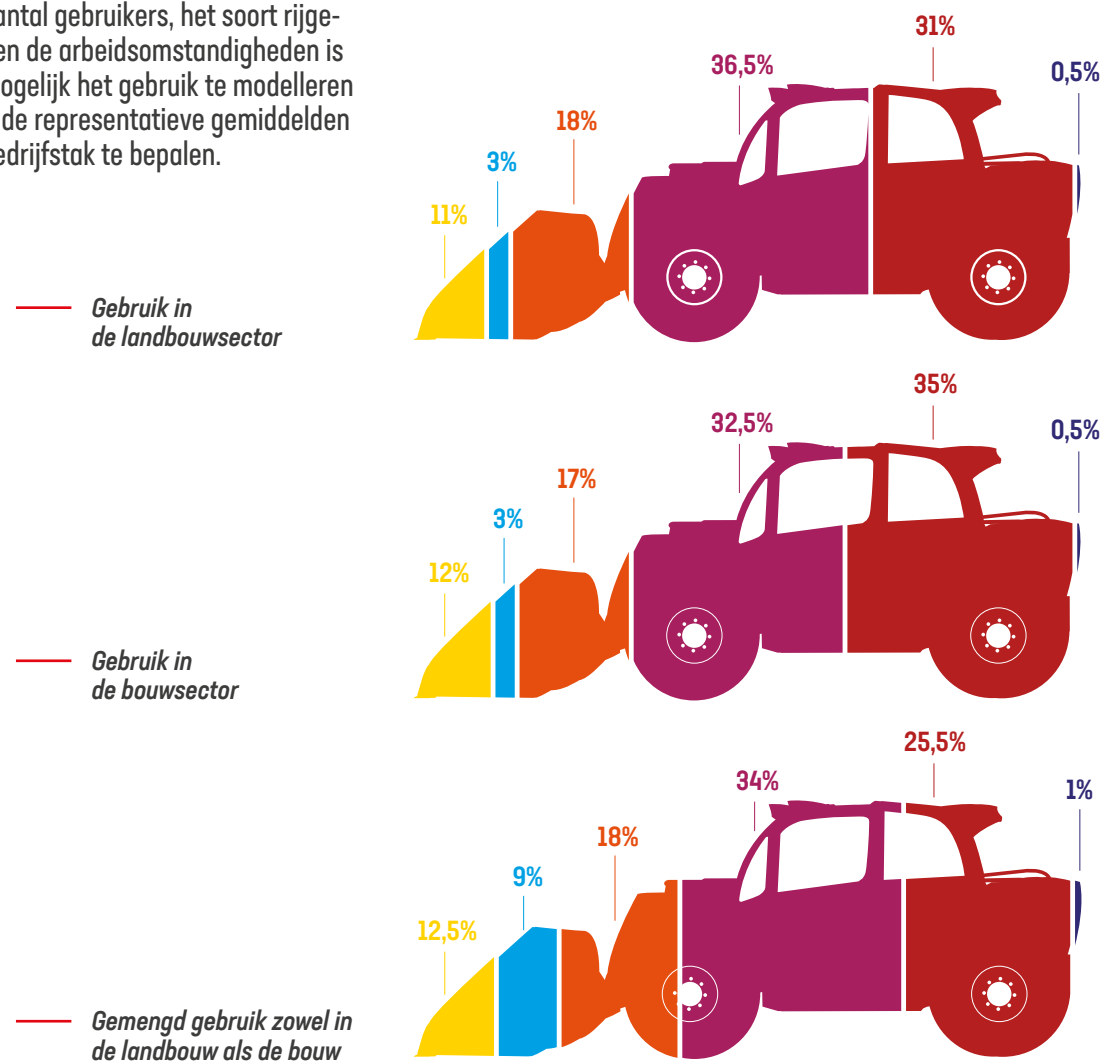
Per uur, per maand of per jaar, de TCO past zich aan uw activiteit aan.

Het maximaliseren van het aantal effectieve uren is een belangrijk onderdeel van het optimaliseren van de TCO: stilstand beperken, de machines uitrusten met de optie Stop&Start, enz.

ELKE KOSTENPOST KAN VARIËREN OP BASIS VAN 4 BELANGRIJKE FACTOREN

1. DE BEDRIJFSTAK

Door rekening te houden met de taken, het aantal gebruikers, het soort rijgedrag en de arbeidsomstandigheden is het mogelijk het gebruik te modelleren en zo de representatieve gemiddelden per bedrijfstak te bepalen.



2. DE MACHINE AFSTEMMEN OP UW BEHOEFTE

Het is belangrijk om nauwkeurig uw behoefte te analyseren.

De keuze voor een machinetype, de bijbehorende opties en de voorzetapparatuur kan van grote invloed zijn op uw TCO.

- Verminderde stilstandtijd.
- Verminderde transporttijd.
- Groot aantal toepassingen.
- Hogere productiviteit.
- Beroep doen op bijkomende, tijdelijke huur.



Dat is de gemiddelde TCO van een verreiker in Europa. Dit betekent dat ieder uur dat de machine in gebruik is de eigenaar € 20 kost.

3. HET GEBRUIK VAN DE MACHINE

De kostenposten, met name de brandstof, worden soms sterk beïnvloed door een agressieve rijstijl of verkeerd gebruik van de machine.

Hoe kunt u deze kostenpost verkleinen?

Via opleiding:

- Opleiding voor nieuwe gebruikers.
- Opleiding zuinig rijden.
- Opleiding voor elke specifieke machine.
- Opleiding in dagelijks onderhoud, maar ook aan de hand van specifieke handelingen, zoals herinneren aan goede gebruiken (bijv.: de regels van goed rijgedrag ophangen).



Christophe M.,
Directeur van een KMO

"Ons bedrijf is actief in de sector van openbare werken en beschikt over ongeveer 20 machines. Het is voor ons belangrijk dat de machines beschikbaar zijn en de onderhoudskosten laag. Daarom letten wij in het bijzonder op de kwaliteit en betrouwbaarheid van het materieel om reparatiekosten en stilstandkosten te voorkomen. Maar we houden ook rekening met de kosten van verbruiksgoederen en de loonkost om preventief onderhoud uit te voeren, d.w.z. periodieke controles."

4. DE REKENMETHODE

De rekenmethodes van de TCO kunnen per fabrikant verschillen. Om de rekenmethode zo goed mogelijk te laten werken, worden in de rekenhulp van Manitou Group **alle directe en indirecte kosten** (verzekeringen, personeelskosten, enz.) meegenomen, wat heel transparant is voor de gebruikers.

Om ervoor te zorgen dat u beter inzicht krijgt in het brandstofverbruik, heeft Manitou Group contact gezocht met de UTAC (Union Technique de l'Automobile, du motorcycle et du Cycle), die de verbruiksmetingen voor auto's uitvoeren, om de meetmethode te valideren. Sinds 2016 zijn de metingen van het brandstofverbruik gebaseerd op het **protocol dat door de UTAC is gevalideerd**. Deze procedure maakt het zo mogelijk om het verbruik tussen twee machines te vergelijken aan de hand van een strikt identieke methode.

Dit meetprotocol is de **Europese Norm (EN)** geworden voor de hele sector. Manitou Group rolt dit project ook internationaal uit, zodat het overal ter wereld de erkende meetmethode wordt voor het verbruik van verreikers.

De TCO beheersen is de ultieme stap in de optimalisering van de kostenstructuren voor mechanisering. ”

Olivier V., Landbouwer

UW PRAKTISCH TCO

STAP 1 STEL UZELF DE JUISTE VRAGEN

Wilt u een schatting maken van de TCO van een van uw machines? Wilt u 2 machines vergelijken, of ze van het merk Manitou zijn of niet? Ga ervoor, u kunt alleen maar winnen! Om u op weg te helpen, staan hieronder de juiste vragen die u aan zichzelf moet stellen. En als u nog verder wilt gaan en uw TCO zo goed mogelijk wilt optimaliseren, aarzel dan niet om contact op te nemen met uw dealer.



TOEPASSINGEN

* Beantwoordt de gekozen machine aan al uw behoeften?

Het is belangrijk om de werkingscyclus van uw machine en de werkomgeving nauwkeurig te evalueren om de juiste oplossing te identificeren.



WAARDEVERMINDERING

- Hoe lang wilt u uw machine behouden?
- Kent u de potentiële herverkoopwaarde van de machine?
- Hoe lang duurt de garantie op de machine en kan deze garantie worden verlengd?

Vraag advies aan uw dealer. Hij zal een schatting van de herverkoopwaarde kunnen maken en u kunnen adviseren om deze te maximaliseren.



ENERGIE

- Kent u het verbruik van uw machine?
- Hoe wordt het verbruik berekend?
- Zijn er alternatieve modellen? (hybride/elektrisch/op waterstof/enz.)
- Welke opties heb ik om het verbruik en daarmee de TCO te verminderen?

De evaluatiemethoden kunnen variëren. Zorg ervoor dat het genoemde verbruik volgens de officiële regels van het UTAC is berekend. Opties zoals Ecostop of Stop&Start kunnen het energieverbruik en het aantal uren op de teller beperken.



ONDERHOUD EN REPARATIES

- Beschikt u over een waarschuwingssysteem voor de volgende onderhoudsbeurt?
- Kan uw dealer u een machine lenen in geval van een storing?
- Beschikt uw dealer over technici die zijn opgeleid voor uw machine?

Het beperken van storingen en stilstand heeft directe invloed op de TCO. Het is daarom van groot belang om gebruik te maken van de expertise van een betrouwbare partner voor het onderhoud.



BANDEN

- Wat zijn de kosten van uw banden?
- Kan ik gebruikmaken van een opleiding zuinig rijden?

Door de tijd te nemen voor het in gebruik nemen van de machine samen met uw dealer, of deel te nemen aan een cursus zuinig rijden kunt u het verbruik en de slijtage van de machine verminderen, en in het bijzonder van de banden.



OVERIGE LASTEN

- Kan ik gebruikmaken van een opleiding in de correct gebruik van de machine?

STAP 2

BEREKEN UW TCO AAN DE HAND VAN ONZE ONLINE REKENHULP

Op de website [reduce-program.com](https://www.reduce-program.com) vindt u een eenvoudige en complete online rekentool. De tool is toegankelijk voor iedereen en stelt u in staat de verdeling van de vaste en variabele kosten te visualiseren over de gehele levenscyclus van een machine, van de aankoop tot de wederverkoop van het materieel, inclusief de verbruiksgegevens van de fabrikanten. Het voordeel is dat er vooraf ingevoerde gegevens in staan, op basis van gemeten gemiddelden en gedeelde verbruiksgegevens, die iedereen kan aanpassen naar gelang hun toepassing.

Ga naar
<https://www.reduce-program.com/calculators/tco>



WAARDEVERMINDERING

Aankoopprijs

Prijs die standaard wordt aangegeven voor de machine/het model en aanpasbaar is afhankelijk van de prijs die daadwerkelijk wordt voorgesteld.

Herverkoopwaarde

Waarde die standaard wordt weergegeven op basis van 1.000 gebruiksuren in 5 jaar. Vergeet niet uw herverkoopwaarde te veranderen als u een van deze 2 criteria heeft gewijzigd.

ENERGIE

Benzineprijs per liter (of van de kW) Gemiddeld verbruik:

Maak gebruik van de rekenhulp Reduce-Fuel om dit zo nauwkeurig mogelijk te berekenen.



ONDERHOUD

Preventief/jaar

Kan zich tussen 0 en 10.000 bevinden.
Vraag advies aan uw dealer.

Reparatie/jaar

Kan zich tussen 0 en 6.000 bevinden.
Vraag advies aan uw dealer.



BANDEN EN RUPS BANDEN

Kosten van de banden/rupsbanden

Kan zich tussen 0 en 5.000 bevinden.
Vraag advies aan uw dealer.

Levensduur van de banden/ rupsbanden

Kan zich tussen 100 en 6.000 bevinden.
Vraag advies aan uw dealer.



FINANCIËLE LASTEN

Leentarief

Kan zich tussen 0 en 30 bevinden.

Belasting op het materieel/jaar

Kan zich tussen 0 en 5.000 bevinden.

Verzekeringskosten

Kan zich tussen 0 en 5.000 bevinden.



OVERIGE LASTEN

Veiligheidskeuring

Kan zich tussen 0 en 2.000 bevinden.
Vraag advies aan uw dealer.

Kosten operator/jaar

Geen vooraf ingevulde waarde.

Opleidingskosten/jaar

Geen vooraf ingevulde waarde.



"In eerste instantie hadden we besloten te investeren in een hoogwerker van 26 m. Om die keuze te onderbouwen hebben we een TCO-analyse uitgevoerd waarbij we met name rekening hielden met de bereikbaarheid op de productielocatie, verschillende toepassingen in relatie tot het beoogde werk, en de bedrijfsduur.

TOT onze grote verbazing bleek dat we met een machine van 26 m te maken zouden krijgen met langdurige perioden van stilstand. Uiteindelijk hebben we gekozen voor een middelgroot elektrisch model van 20 m, een voordeliger keuze die onze kosten per uur optimaliseert. Het gewicht van 7 ton is een stuk lager dan dat van een hoogwerker van 26 m en het bepalen van de afmetingen van de machines voor het transport en ontmantelingswerkzaamheden is in onze berekeningen een onontkoombaar criterium geworden. Voor werkzaamheden op grote hoogte huren we regelmatig materieel ter aanvulling op ons wagenpark."



Cyril D.
Locatiemanager



DE TCO: ONZE PRIORITEIT

In een wereld waarin handlingprofessionals hun kosten moeten optimaliseren en waarin zij vaker redeneren vanuit doelmatigheid dan bezit, is het berekenen van de TCO essentieel geworden. Binnen Manitou Group houden alle afdelingen zich bezig met het verbeteren van de TCO. Elke stap in het industriële proces is bestudeerd vanuit TCO-perspectief om er zeker van te zijn dat deze aansluit op de algehele doelstelling om de gebruikskosten van onze machines te verminderen. Tijdens het ontwerp van onze machines, kijken wij verder dan de assemblagelijijn en denken wij aan het langetermijngebruik.



**"HET VERLAGEN VAN DE
TCO VAN UW MACHINE
IS ONZE PRIORITEIT"**

Maurizio Achilli,
Vicevoorzitter Sourcing van
Manitou Group



9.000 TESTUREN/JAAR

Ieder jaar worden alle prototypen getest in het onderzoeks- en ontwikkelingscentrum in Ancenis (in de regio Loire Atlantique, Frankrijk) om alle technische kenmerken te valideren, maar ook om de TCO nauwkeurig te bepalen.

De impact op het verbruik, op de weerstand van de onderdelen, enz. Er worden duurtesten van 500 tot 2.000 uur uitgevoerd om steeds efficiëntere machines te garanderen.

Om de TCO te verminderen moeten we ook onze leveranciers beter bij ons ecosysteem betrekken om te innoveren.

We onderzoeken bijvoorbeeld met hen hoe onze modellen minder olie kunnen verbruiken door de hydrauliek aan te passen. We onderzoeken ook hoe het gebruik van nieuwe materialen het risico op breken of ongelukken kan verminderen wat betreft de structurele componenten die blootgesteld worden aan schokken, zoals de motorkap. Dat doen we met name door gebruik te maken van specifieke harsen, die steviger zijn en bovenal gerepareerd kunnen worden. De TCO-aanpak is een constante in elke fase van de cyclus, en gaat nog veel verder dan de eerste montage. Dat is wat we "Design to TCO" noemen en waar door de klanten die de machines van Manitou gebruiken de gebruikskosten kunnen beheersen. "



MLT 841 NEWAG XL= € 600 BESPAREN PER JAAR

Bij de ontwikkeling van de specificaties van nieuwe machines is de TCO een belangrijk onderdeel. Elke nieuwe eigenschap gaat gepaard met een besparing in gebruik: met de nieuwe versie van landbouwverreikers bijvoorbeeld kan tot € 600 per jaar worden bespaard.



"DAT WAT ONS HET
MEESTE INSPIREERT,
ZIJN DE GEBRUIKERS
VAN ONZE MACHINES"

Arnaud Sochas,
Innovatiemanager van
Manitou Group

"Bij Manitou Group is de dagelijkse werkwijze van onze gebruikers het startpunt om te bepalen wat we moeten ondernemen om hun gebruikskosten van onze machines te verlagen. We hebben bijvoorbeeld bij een bedrijf gemerkt dat de landbouwer vaak de machine stationair liet draaien om 10 tot 30 keer per dag uit de cabine te komen om allerlei verschillende dingen te regelen.

Zo hebben we kunnen schatten dat de duur van het stationair gebruik 15 tot 30% van de totale gebruiksduur van de machine vertegenwoordigt. We weten dat een uur stationair draaien gemiddeld € 10 kost voor de gebruiker en daardoor weten we ook dat wij als fabrikant iets moeten doen. Op die manier hebben we onze Ecostop- en Easystep-functies ontwikkeld.

Ecostop is gemaakt om deze tijd te elimineren gedurende welke de machine stationair draait, zonder dat er een persoon in de cabine zit, om de productiviteit te optimaliseren. De operator heeft de keuze om deze optie te activeren of niet. Momenteel bieden we deze functie als extra optie aan, maar we luisteren naar onze klanten en willen het mogelijk als standaardfunctie inbouwen.

Onze klanten krijgen direct rendement op de investering (minder dan 4 maanden): zij besparen brandstof en het aantal bedrijfsuren en dus ook op preventief onderhoud en de herverkoopwaarde."



ECOSTOP

De Ecostop-functie maakt het mogelijk om het brandstofverbruik, het aantal gebruiksuren en de impact op het milieu te verminderen en zo de restwaarde van MLT-verreikers voor de landbouw te vergroten! Deze innovatie maakt deel uit van het algemene streven van Manitou Group om de totale eigendomskosten (TCO) van handlingmachines te verminderen.



EENVOUDIGER ONDERHOUD

Onderhoud is een belangrijk onderdeel van uw TCO en het is onze prioriteit om ervoor te zorgen dat onderhoud minder vaak nodig is en dat de werkzaamheden minder lang duren.

Een voorbeeld van verandering is dat de toegang tot de MT420 is vereenvoudigd.



Eenvoudigere toegang betekent
eenvoudiger onderhoud en echte
productiviteitswinst... ”

Hervé A., Locatiemanager





“Onze ecologische impact verminderen is een prioriteit geworden. We moeten productiviteit en respect voor de natuur verenigen.”

Nicolas F., Inkoopmanager



"DE TCO-BENADERING: EEN AANPAK DIE ECONOMIE EN ECOLOGIE VERENIGT..."

Olivier Le Pesquer,
Manager van de ontwikkelings-
afdeling van Manitou Group

"Tien jaar geleden hebben wij ons, als geëngageerde partij, ten doel gesteld om de TCO te verlagen van onze "Best Sellers". Om dat te bereiken hebben we een heel ecosysteem opgezet met een benadering die nieuwe werkwijzen in de onderhoudsdiensten en veranderingen van functies mogelijk maakt. Recentelijk heeft deze benadering een impuls gekregen door de opkomst van nieuwe milieueisen voor "smart cities", met als doel de uitstoot, het lawaai en de afvalproductie te verminderen, of zelfs te vermijden, en het hergebruik van activa en hulpbronnen te stimuleren. Om dat doel te bereiken, hebben wij onze machines veranderd en aangepast om het verbruik aan energie, grondstoffen en inactiviteit te verminderen en zo een positieve impact te hebben op de TCO.

De analyse van activiteitscycli draagt daaraan bij en is de kern van de intelligente en geconnecteerde machine.

Er ontstaan ook nieuwe werkwijzen en nieuwe diensten, zoals ondersteuning op afstand, professionaliseren van het onderhoud (advies, onderzoek, zuiveren van vloeistoffen, enz.), online serviceplatforms, dienstverlening (opleiding van operators, oplaaddiensten, enz.), maar ook waarschuwingen voor de veiligheid en bescherming van individuen.

De toepassingen zijn definitief aan het veranderen."



OLIE ZUIVEREN

Door olie te zuiveren, hoeft de olie minder vaak vervangen te worden en neemt het olieverbruik af.



ELEKTRISCHE MODELLEN

In 2025 zal het overgrote merendeel van de hoogwerkers van Manitou Group ook elektrisch verkrijgbaar zijn.



REMAN BY MANITOU

Manitou Group zet zich in voor de circulaire economie met de productlijn van gereviseerde onderdelen.

De Reman-productlijn is zo een oplossing voor hen die economie en ecologie willen verenigen bij het onderhoud van hun machine.

REMAN = 30% goedkoper dan nieuwe onderdelen.

De TCO-aanpak streeft naar een intelligente,
circulaire en duurzame economie die draait om mensen.

TCO: “Totally Customer Oriented” !*

***“Volledig op de klant gericht”!*

MANITOU
GROUP