



**GeN2™** LUX

GeN2 Lux personenliften.  
Onovertroffen in comfort, betrouwbaarheid  
en milieuvriendelijkheid.



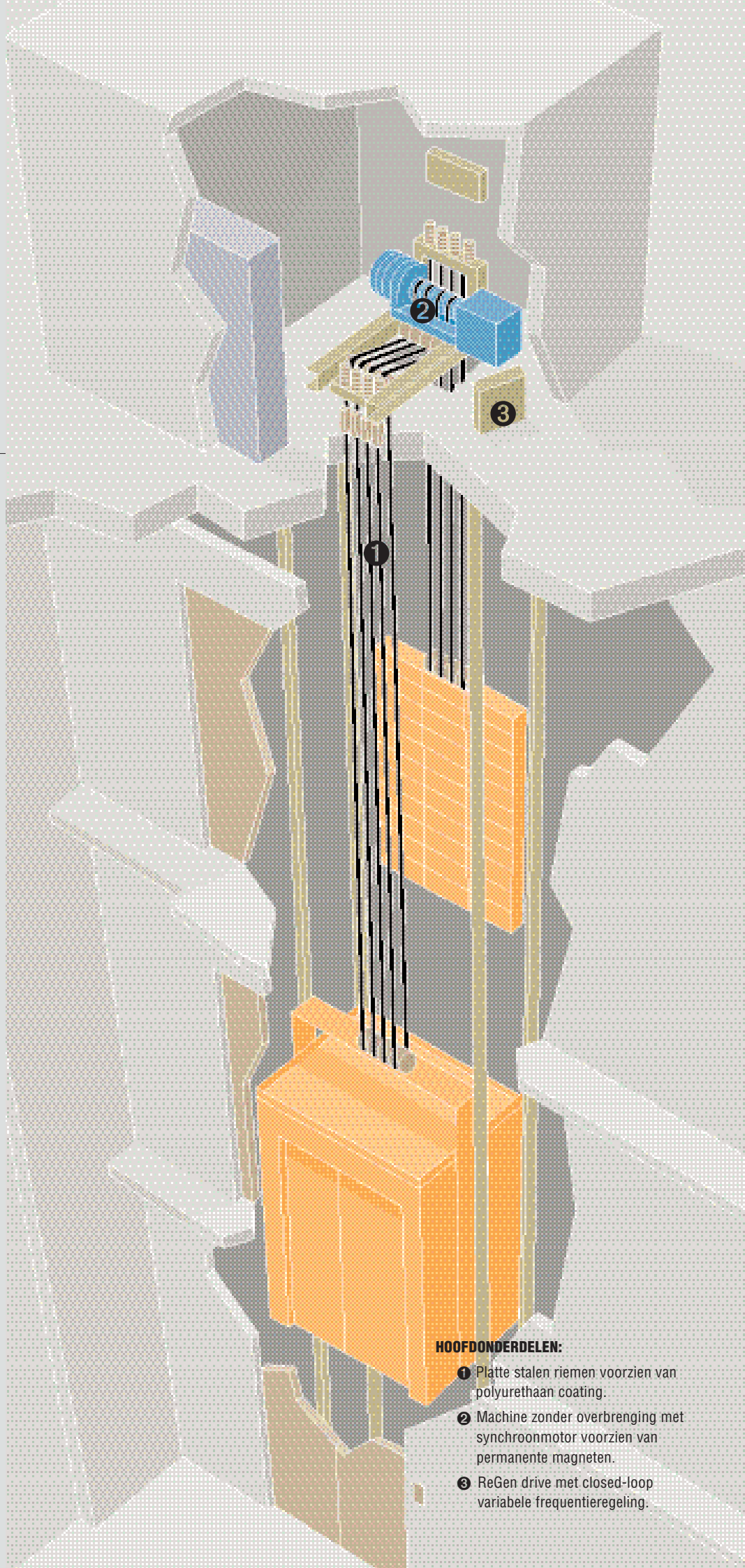
## GeN2 Lux

Een lift met onovertroffen eigenschappen op het gebied van betrouwbaarheid, comfort, veiligheid en milieuvriendelijkheid.

Dankzij de toepassing van een unieke platte aandrijfriem, een techniek ontwikkeld door OTIS, biedt de GeN2 Lux lift een bijzonder effectieve oplossing voor middel hoge en hoge appartementen en commerciële projecten.

Daarnaast vraagt het systeem om een kleinere machinekamer hetgeen een gunstig effect heeft op de bouwkundige kosten.

Het GeN2 Lux, systeem uitgerust met de unieke platte aandrijfriem en de ReGen drive, is uitermate geschikt voor de ontwikkeling van "groene" gebouwen.



### HOOFDONDERDELEN:

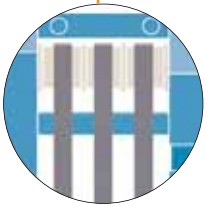
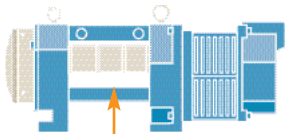
- 1 Platte stalen riemen voorzien van polyurethaan coating.
- 2 Machine zonder overbrenging met synchroommotor voorzien van permanente magneten.
- 3 ReGen drive met closed-loop variabele frequentieregeling.

## Gecoate platte riemen: de lift opnieuw uitgevonden.

In 2000 werden de door OTIS ontwikkelde, met polyurethaan gecoate platte aandrijfriemen, geïntroduceerd. Hiermee kwamen de traditionele staalkabels te vervallen. Dit revolutionaire en unieke product voldoet aan alle Europese richtlijnen.



### De voordelen van het GeN2 Lux systeem;



#### Milieuvriendelijk

- De aandrijfriemen en de machine, voorzien van life-time lagers, hoeven niet gesmeerd te worden en sparen daarmee het milieu.
- De machine zonder tandwieloverbrenging samen met het ReGen drive systeem resulteert in een energiebesparing tot 75% ten opzichte van bestaande systemen en verlaagt daarmee de exploitatiekosten.

#### Ongeëvenaarde rijeigenschappen

- Een soepele en geluidsarme rit met de lift, door toepassing van met polyurethaan gecoate platte aandrijfriemen.
- De machine zonder overbrenging met ReGen drive zorgt voor een soepele liftrit met een hoge stopnauwkeurigheid.

#### Veiligheid en Betrouwbaarheid

- Het OTIS' Pulse™ systeem controleert continu de conditie van de platte riemen.
- Het REM systeem maakt een spreekverbinding mogelijk en bewaakt de lift 24 uur per dag, 7 dagen per week.



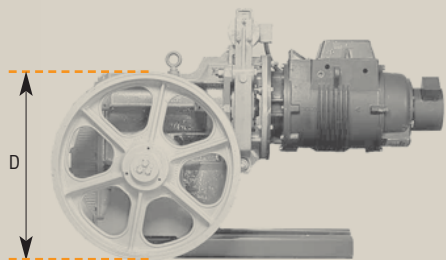
## De lift opnieuw uitgevonden

### Traditionele lift



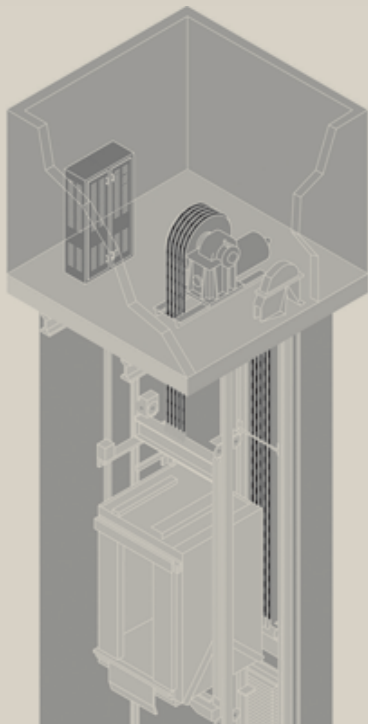
#### Ⓐ TRADITIONELE STAALKABELS

De stijfheid en diameter van traditionele staalkabels vraagt om een grote buigradius.



#### Ⓑ TRADITIONELE MACHINE

De grote buigradius van staalkabels verlangen een grote machine met een traktieschijf van 50 - 60 cm doorsnee.



#### Ⓒ MACHINEKAMER

In een traditionele machinekamer vragen de grote machine en het schakelpaneel veel ruimte. Hierbij worden de krachten op de vloer afgeleid.

### Met GeN2 technologie



#### Ⓐ FLEXIBELE STAAL RIEMEN

De met polyurethaan gecoate stalen riem is 20% lichter en gaat 3x langer mee dan een staalkabel. De buigradius is aanmerkelijk kleiner.



#### Ⓑ COMPACTE MACHINE ZONDER OVERBRENGING

De tractiepulley, van slechts 115 mm in diameter, maakt toepassing van een machine mogelijk die 70% kleiner is dan traditionele machines.



#### Ⓒ MINI MACHINEKAMER

De compacte GeN2 machine kan geïnstalleerd worden in een kleinere machinekamer hetgeen bouwkundige voordelen oplevert.

## Traditionele liften



### ⓐ TRADITIONELE AANDRIJVINGEN

Bij traditionele aandrijvingen verloopt de liftrit niet altijd soepel zijn de rittijden lang en is het energieverbruik hoog.



### ⓑ CONTROLE VAN TRADITIONELE STAALKABELS

Visuele inspectie van de staalkabels vindt met intervallen plaats, waarbij de lift buiten gebruik wordt gesteld.



### ⓒ TRADITIONEEL TOEGANGSSYSTEEM

Met het optioneel verkrijgbare COMPASS toegangssysteem, kunnen de liftgebruikers hun uiteindelijke bestemming al aangeven voordat ze de liftkooi instappen. Door het systeem worden ze naar de gekozen lift geleid.

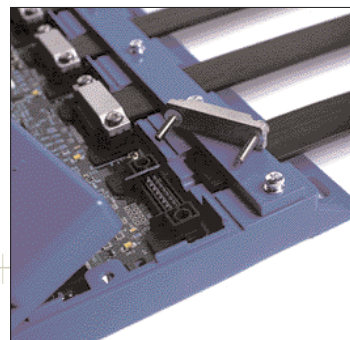
## De lift opnieuw uitgevonden

## Met GeN2 technologie



### ⓐ CLOSED LOOP VF REGEN DRIVE

Toepassing van de modernste digitale systemen garandeert een soepele rit, verbetert de rittijd en bespaart tot 75% energie ten opzichte van traditionele systemen.



### ⓑ PERMANENTE BEWAKING VAN DE AANDRIJFRIEMEN

Het OTIS Pulse systeem bewaakt permanent de conditie van de aandrijfriemen.



### ⓒ TOEGANGSSYSTEEM

Met het optioneel verkrijgbare COMPASS toegangssysteem, kunnen de liftgebruikers hun uiteindelijke bestemming al aangeven voordat ze de liftkooi instappen. Door het systeem worden ze naar de gekozen lift geleid.

Het GeN2 Lux systeem is de oplossing voor toepassing in "groene" gebouwen.

## REGEN DRIVE

Een liftinstallatie bestaat uit drie hoofdcomponenten: de machine, de liftkooi en het tegengewicht.

De massa van het tegengewicht is gelijk aan het gewicht van een voor de helft gevulde liftkooi.

Als een zwaar beladen kooi in de neerrichting gaat of een lege kooi in de oprichting dan komt er energie vrij.

Bij een traditionele aandrijving verdwijnt deze energie in de vorm van warmte doormiddel van weerstanden.

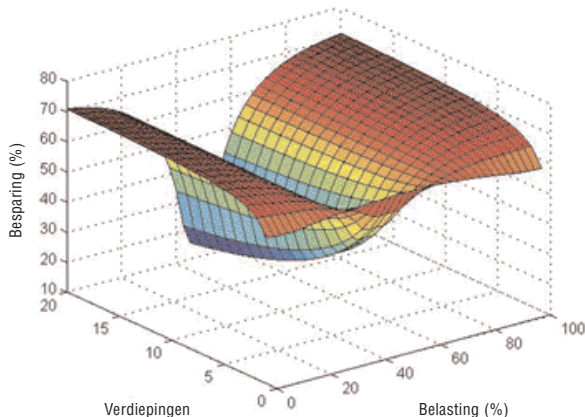
Bij de ReGen drive wordt de vrijkomende energie teruggevoerd in het net. Zie hiervoor het groene gedeelte in de grafiek. De verbruikte energie wordt gevormd door het verschil tussen het gele en het groene gedeelte in de grafiek.

De hoeveelheid energie die hiermee bespaard wordt hangt van meerdere factoren af zoals kooigewicht, snelheid, duur van de liftrit, verkeerspatroon en de efficiency van het systeem.



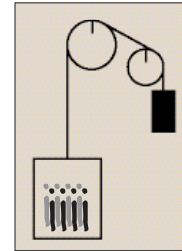
OTIS ReGen drive

### Energiebesparing als functie van de kooibelasting en hefhoogte

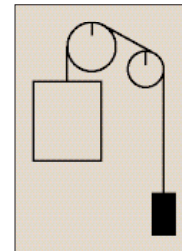


### Electrische energie

#### Verbruik

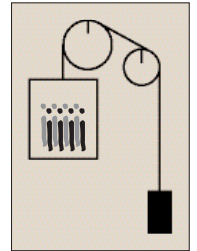


Vol beladen liftkooi

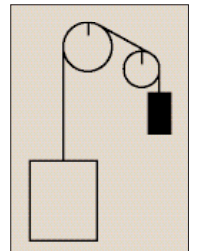


Niet beladen liftkooi

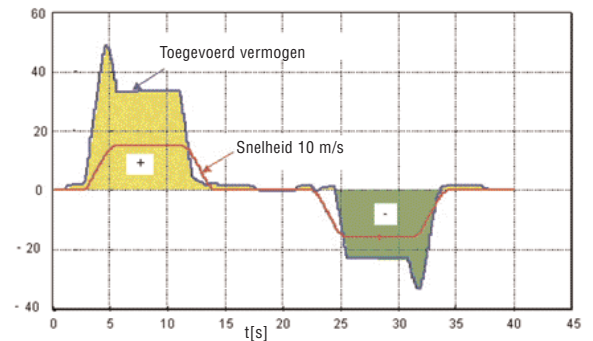
#### Terugvoeding



Vol beladen liftkooi



Niet beladen liftkooi



● Energieverbruik van een vol beladen liftkooi in oprichting.

● Terugwinning van energie bij een vol beladen liftkooi in de neerrichting.

Daar waar er van "groene" gebouwen sprake is heeft toepassing van de Otis ReGen drive verreweg de voorkeur. De hiermee bereikte energiebesparing voldoet aan de wereldwijde normen op dit gebied.

- Energiebesparing tot 75%
- Geringe harmonische vervorming (minder dan 5%) en minder radiofrequente storingen
- Operationele kostenbesparing door lagere piekstromen en afgenomen energieverbruik
- Optimale prestaties. Het systeem blijft zelfs bij netschommelingen tot 30%, functioneren.

# Bescherming van het milieu...

## EEN "GROENE" MACHINE

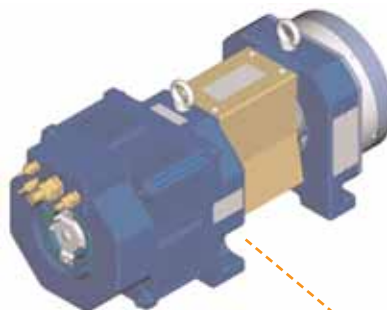
### Geen smering en energiezuiniger

De platte riemen, noch de machine voorzien van life-time lagers, vraagt enige vorm van smering.

De machine zonder overbrenging is voorzien van een hoog rendement synchroommotor met radiale constructie.

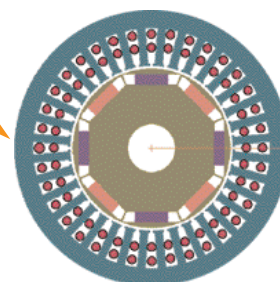
Hierdoor is de machine;

- 50% efficiënter dan traditionele machines met overbrenging
- 10% efficiënter dan traditionele machines zonder overbrenging met een a-synchrone motor
- 15% efficiënter dan machines met een motor met permanente magneten, gebaseerd op een axiale constructie.



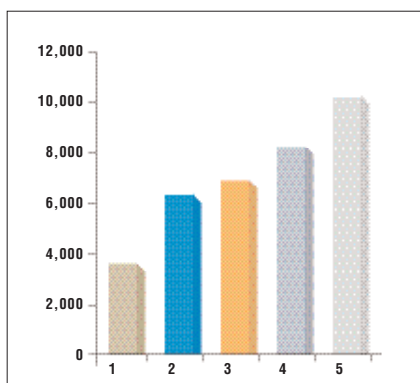
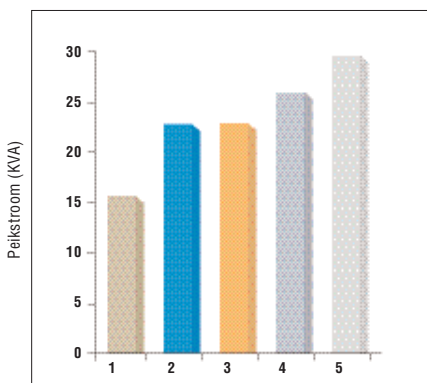
Machine zonder overbrenging met life-time lagers en onderhoudsvrije schijffrem.

Doorsnede van een radiale motor met ingebedde permanente magneten.

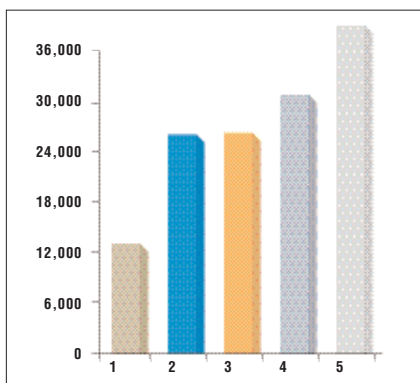
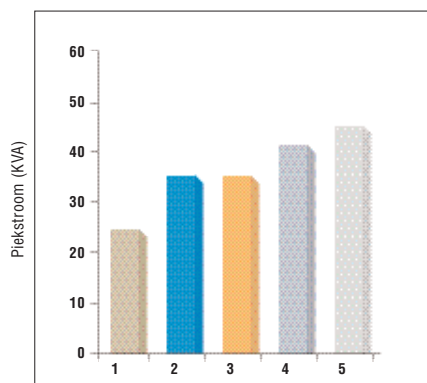


### Energiebesparing

Gebaseerd op 1000kg bij 2.5 m/sec, 80 meter opvoerhoogte en 300.000 starts /jaar



Gebaseerd op 1600 kg bij 2.5 m/s, 120 meter opvoerhoogte en 500.000 starts/jaar



- GeN2 met ReGen drive
- GeN 2 zonder ReGen drive
- Motor zonder overbrenging
- Motor met permanente magneten (axial ontwerp)
- Machine met overbrenging

....waarbij de geavanceerde technieken voor een gegarandeerde veiligheid en betrouwbaarheid zorgen.

## VELIGHEIDSTECHNIKEN

### • LAMBDA Toegangsbeveiliging

Een veld van onzichtbare infrarood stralen, beschermt de passagiers bij het betreden van de liftkooi. Op het moment dat één van de stralen van het LAMBDA 2D of LAMBDA 3D systeem wordt onderbroken, zullen de deuren weer direct openen.

### • Stopnauwkeurigheid

Doordat de platte aandrijfriemen een beperkte rek vertonen in vergelijking tot traditionele staalkabels samen met toepassing van een closed-loop frequentieregeling, wordt een maximale stopnauwkeurigheid verkregen. (+/- 3mm)

### • Schachttoegangsbeveiliging

Indien de lift tussen twee verdiepingen is gestopt, is het niet mogelijk de deuren vanuit de liftkooi te openen. Dit door toepassing van een speciale beveiliging.

### • Schachttoegangsbeveiliging

Teneinde de veiligheid van de servicemonteur te waarborgen stopt de lift automatisch op het moment dat er tijdens de rit een schachttoegang wordt geopend.



### Toegangsbeveiliging



LAMBDA 2D



LAMBDA 3D  
(optie)



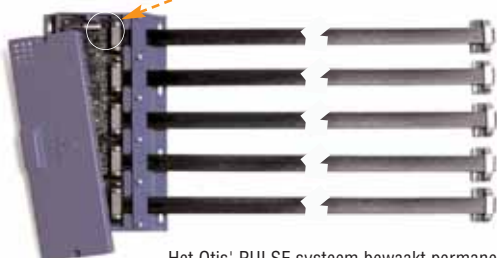
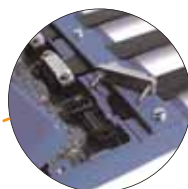
Stopnauwkeurigheid  
binnen de +/- 3mm.

## VERHOOGDE BETROUWBAARHEID

De duurzame platte aandrijfriem, de licht gewelfde pulley en het beperkte aantal bewegende delen in de machine zonder overbrenging, voorkomen slijtage en zorgen voor een maximale levensduur.

### Otis Pulse systeem

De veiligheid en betrouwbaarheid worden tevens gegarandeerd door het Otis Pulse systeem dat de conditie van de platte aandrijfriemen dag en nacht controleert.



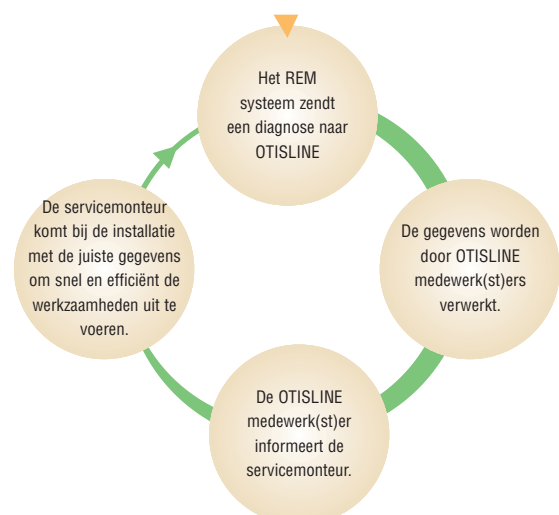
Het Otis' PULSE systeem bewaakt permanent de betrouwbaarheid van de aandrijfriemen.



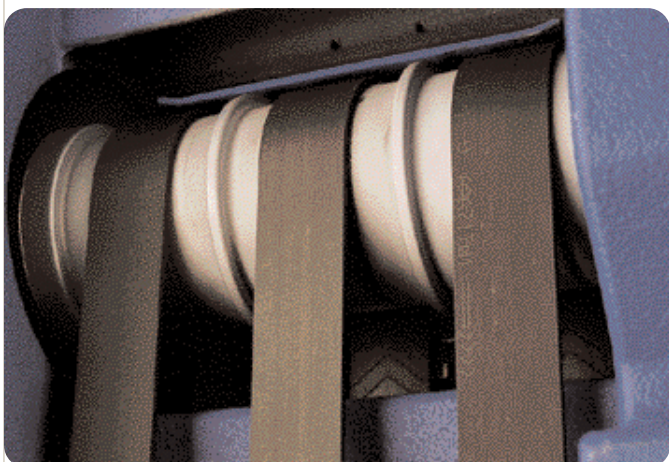
### REM systeem

Het REM systeem is in zijn soort het meest geavanceerde bewakingsysteem dat de liftbetrouwbaarheid garandeert.

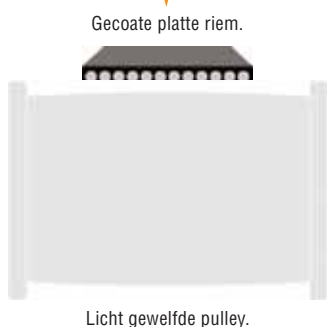
24 uur per dag, 7 dagen per week bewaakt het systeem diverse liftfuncties. Afwijkingen worden automatisch doorgegeven. Het systeem brengt tevens in geval van nood, een spreekverbinding tot stand tussen de liftkooi en de OTISLINE centrale.



Op hetzelfde moment wordt er een uitzonderlijke nivo van comfort bereikt.



Detail van de platte riem met de licht gewelfde pulley.



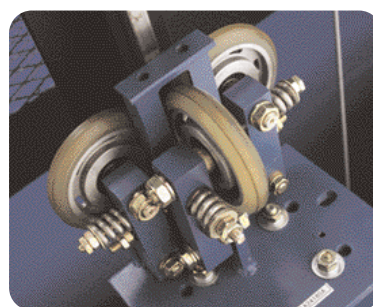
## UITZONDERLIJK RIJCOMFORT

Vervanging van staalkabels door platte aandrijf-riemen betekent een soepele en geluidsarme liftrit.

Het verbeterde comfort wordt bereikt door een combinatie van factoren.

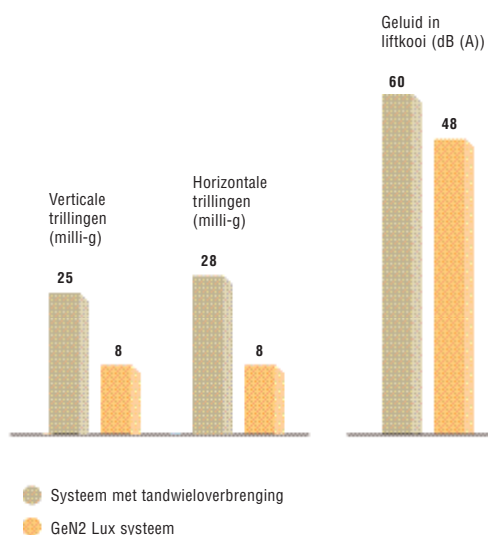
De Otis platte aandrijfriem en de licht gewelfde pulley, voorkomen een metaal op metaal effect en garanderen daarmee een stille en soepele liftbeweging.

De rolgeleiders en de machine zonder overbrenging in combinatie met de ReGen drive dragen daar eveneens toe bij. Het geheel zorgt voor een uitzonderlijke stopnauwkeurigheid. (binnen +/- 3mm op elke verdieping)



Toepassing van rolgeleiders maken het smeren van de leiders overbodig. Tevens wordt daarmee het comfort verhoogd.

De toegepaste GeN2 Lux techniek resulteert in een rustige, stille en comfortabele rit. Een laag geluidsnivo van minder dan 30 dB(A) in aangrenzende ruimten is o.a. een gevolg van de geluidsarme machine zonder overbrenging en de bevestiging op rubber trillingsdempers. Een en ander volgens Europese richtlijnen.



Een uitgebreide keuze in kooiafwerkingen biedt voor elke esthetische wens een oplossing.

### OPTIMA™

De gedachte dat functionaliteit en eenvoud goed te combineren zijn wordt onderstreept door het OPTIMA concept. Dit komt o.a. tot uiting door toepassing van de verlichting die is opgenomen in het kooibedieningspaneel.

De wandafwerking is er in drie uitvoeringen. Deze zijn eenvoudig te onderhouden en vormen daarbij een frisse uitstraling. Samengevat komt het er op neer dat de balans tussen de uitstraling en de praktische eigenschappen van de OPTIMA kooi, hebben geleid tot het uiteindelijke ontwerp.



SKINPLATE



LAMINAAT



ROESTVASTSTAAL



### SELECTA™

Het SELECTA concept geeft ondubbelzinnig de mogelijkheden weer van een kooi-interieur.

Het verlichtingsconcept maakt vele keuzes mogelijk. Er zijn 5 kooiwand afwerkingen, diverse vloerafwerkingen en verschillende uitvoeringen van kooidrukknopkasten en leuningen beschikbaar. Eigenlijk kunnen we stellen dat de SELECTA kooi door ons is ontwikkeld, maar geheel door uzelf kan worden samengesteld.



SKINPLATE



LAMINAAT



ROESTVASTSTAAL



HOUT



MATGLAS



## LUMINA™

Het LUMINA ontwerp biedt 5 verschillende verlichtingsmogelijkheden opgenomen in het plafond.

Elk verlichtingsconcept, van discreet tot luxueus, in combinatie met de keuze uit 4 wandafwerkingen zorgt voor een reeks aan uitstralingsvormen. De kwaliteit van de drukknoppen en de overige kooi-accessoires completeert het geheel.

Het geheel draagt bij aan de moderne uitstraling van het LUMINA concept.



SKINPLATE



LAMINAAT



HOUT



ROESTVASTSTAAL

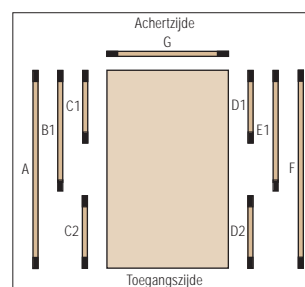


## PANORAMA™

Een nieuwe en spannende manier om van een lift gebruik te maken.

Het design van de PANORAMA is ontwikkeld om lift-passagiers een prachtig uitzicht te geven waarbij de lift het architectonische middelpunt van een gebouw vormt. Uitermate geschikt voor plaatsing in een lobby of atrium. De glaspanelen zijn beschikbaar in helder- of rookglas welke gevat zijn in een stalen frame.

Voor de afwerking van dit frame heeft u de keuze uit drie roestvaststaal uitvoeringen, wit skinplate of in de grondverf.



Keuzes glaspanelen

Het COMPASS systeem verhoogt de efficiëntie van de lift, waarbij de wachttijd en ritduur worden verkort.

## COMPASS TOEGANGSSYSTEEM

De kracht van het COMPASS systeem biedt liftgebruikers een efficiënte en persoonlijke service, waarbij gelijktijdig de prestaties van de liften toeneemt.

Het COMPASS systeem voorkomt opstoppingen op de verdieping en vervoert de passagiers direct naar hun bestemming. Daarbij zijn de wachttijden korter en neemt het aantal keren dat de lift stopt af.

Passagiers registreren hun oproep via een keycard of met de hand middels een drukknoppaneel dat strategisch in de hal is opgesteld.

Het systeem geeft aan met welke lift de passagier naar z'n gewenste verdieping wordt vervoerd.

Op basis van deze informatie gaat de passagier direct naar de juiste lift en voorkomt daarmee opstoppingen op de verdieping.

Doordat passagiers met gelijke bestemming in dezelfde kooi plaatsnemen, zal het aantal stops afnemen en daarmee de rittijd.



### Stap 1

#### Geef uw verdieping in

Het COMPASS systeem verwijst u direct naar de lift die u naar de gewenste verdieping brengt.



### Stap 2

#### Begeef u naar de opgegeven lift

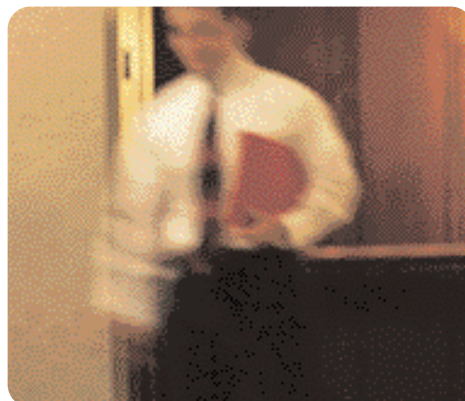
Op hetzelfde moment is de gekozen lift al op weg naar de hal.



### Stap 3

#### Betreed de liftkooi

In de liftkooi bevestigt een oplichtende verdiepingdrukknop uw bestemming.



### Stap 4

#### Rijdt naar de bestemming

Het COMPASS systeem vermindert de rittijd. Doordat er gemiddeld minder personen in de lift staan en het aantal verdiepingen waar de lift stopt afneemt wordt de rit comfortabeler.

# Service en Kwaliteitsborging

## e\*SERVICE

- Via [www.otis.com](http://www.otis.com) biedt e\*Service de mogelijkheid om op afstand 24 uur per dag de belangrijkste gegevens op te vragen. Afhankelijk van de serviceovereenkomst valt hierbij o.a. te denken aan een storingsoverzicht van de lift.

## SERVICE

- De filosofie van het OTIS-servicesysteem is gebaseerd op maximale preventie. Het serviceprogramma wordt nauwgezet uitgevoerd door deskundige OTIS-monteurs, waarbij rekening wordt gehouden met de wensen van de klant. Een dicht servicenetwerk zorgt ervoor dat, in geval van een calamiteit, snel hulp geboden kan worden.

## CERTIFICERING EN KWALITEITSGARANTIE

- Alle fabrieken van OTIS zijn ISO 9001 gecertificeerd. De kwaliteit van het proces van fabricage tot aan de oplevering wordt hiermee gegarandeerd. Een kwalitatief hoogwaardige liftinstallatie is daarvan het resultaat.
- Het gehele Gen2 systeem, inclusief machine, gecoate aandrijfriem, remmen, schakelpaneel en regeling, is wereldwijd getest. Te denken valt hierbij aan: testen met betrekking tot weersinvloeden (vocht), wisselende temperaturen, maar ook spanningsval, energie-uitval en extreme stroompieken, behoren tot het testprogramma.

### Technische gegevens Gen2 Lux

<b>Hefvermogen (kg)</b>	800	1000	1275	1600					
<b>Max. aantal passagiers</b>	10	13	17	21					
<b>Kooiafmetingen (mm)</b>	<b>Breedte</b>	1350	1100	1600	1200	2000	1400	2100	2000
	<b>Diepte</b>	1400	2100	1400	2300	1400	2400	1600	1700
<b>Snelheid</b>	2.0 m/s - 2.5 m/s								
<b>Maximale hefhoogte</b>	tot 150 meter								
<b>Maximum aantal stops</b>	tot 32 stopplaatsen								
<b>Machine</b>	Synchroonmotor met permanente magneten, zonder tandwieloverbrenging								
<b>Aandrijving</b>	ReGen drive closed loop variabele frequentieregeling								
<b>Groepenbesturing</b>	maximaal 8								
<b>Horizontale vrije deuropening (mm)</b>	<b>Telescoop</b>	800-1000		1000-1100		1200-1300			
	<b>Centraal openend</b>	800-900		900-1100		1100		1100	1100
<b>Verticale vrije deuropening (mm)</b>	2000-2300								
<b>Kooitoegangen</b>	1 of 2 (tegenover elkaar)								
<b>Vermogen (3 fasen + 0)</b>	400 volt ( + - 10% )								
<b>Frequentie</b>	50 of 60 Hz								

Neem contact op met OTIS voor afwijkende specificaties.

[www.otis.com](http://www.otis.com)

Otis behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in deze specificaties aan te brengen.