

GEN2™

Comfort

OTIS



THE WAY TO GREEN™



GeN2™ Comfort

THE WAY TO GREEN

KONVENTIONELLA STÄLLINOR



- ① FLEXIBLA
POLYURETANKLÄDDA
STÄLBÄLTEN

KONVENTIONELL INSPEKTION AV STÄLLINOR



- ② PULSE™
BÄLTÖVERVAKNINGSSYSTEM

KONVENTIONELL HISSMASKIN



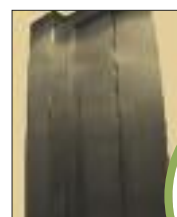
- ③ KOMPAKT HISSMASKIN
UTAN VÄXEL

KONVENTIONELL DRIVNING



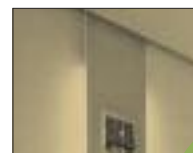
- ④ REGEN™ VF-DRIVE

INSPEKTIONSPANEL



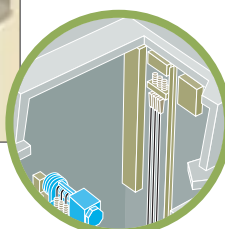
- ⑤ INTEGRERAD
INSPEKTIONSPANEL

KONVENTIONELL BELYSNING



- ⑥ LED-BELYSNING

MASKINRUM

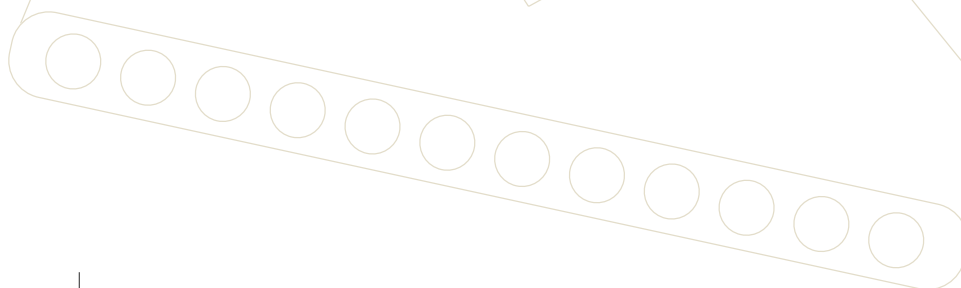


- ⑦ MASKINRUMSLÖS:
reducerad topphöjd för
byggnader med platta tak,
på minst 2 500 mm
beroende på lokala
bestämmelser

Polyuretanklädda stålbälten: en teknik som revolutionerat en hel bransch.

Den miljövänliga GeN2-hissen sätter en ny standard för hissprestanda, pålitlighet och konstruktionsflexibilitet.

Det ger även passagerarna högre komfort samtidigt som det resulterar i kostnads- och energibesparingar.



Otis GeN2 Comfort: Fördelarna

En innovativ hiss som erbjuder:

Mindre miljöpåverkan

- Bältena och den växellösa maskinens lager är smörjningsfria och kräver ingen ytterligare olja eller andra förorenande smörjmedel.
- En kompakt, växellös hissmaskin tillsammans med det energibesparande ReGen-systemet ger energibesparingar på upp till 75 % jämfört med konventionella system utan icke-regenerativ drivning. Dessutom sänks även driftskostnaderna.

Åkkomfort

- Genom att ersätta vanliga ställinor med släta polyuretanbelagda stålbälten får man en tystare och jämnare gång.
- Den växellösa hissmaskinen med ReGen-drive samt varvtalsåterkoppling ger en bekvämare resa och bättre stannplansnoggrannhet.

Säkerhet och tillförlitlighet

- PULSE™-systemet övervakar kontinuerligt statusen för stålbältenas stålkärna, vilket ger både längre livslängd och högre tillförlitlighet.
- Genom att välja till Elite-service får kunden en prioriterad service som märkbart förbättrar både hissens pålitlighet och passagerarnas trygghetskänsla. Servicenivån överstiger markant det vanliga underhållet och ger flera fördelar, allt från snabba och effektiva reparationer till specialanpassad hissdrift.

GeN2 Comfort är det självklara valet för framtidens gröna byggande.

REGEN DRIVE

En vanlig hiss innehåller tre huvudkomponenter: motor, hisskorg och motvikt. Motvikten är konstruerad för att balansera en hisskorg med halv last. Elektrisk energi genereras när en tungt lastad hisskorg rör sig neråt eller när en lätt lastad hisskorg rör sig uppåt (grafens gröna område).

Med icke-regenerativ drivning avleds den genererade energin via en uppsättning motstånd, vilket orsakar spillvärme i byggnaden.

Med regenerativ drivning återförs den skapade energin till byggnadens elnät, där den kan användas av annan apparatur som är anslutna till samma nät.

Energiförbrukningen för ett icke-regenerativt drivsystem visas med gult medan energiförbrukningen för regenerativ drivning utgörs av skillnaden mellan gult och grönt område.

Den energibesparing som uppstår tack vare det regenerativa drivsystemet beror på olika systemparametrar och inställningar, såsom hisskorgsbelastning, hastighet, resans längd, trafikmönster och systemeffektivitet.



ReGen Drive

Som det självklara valet vid grönt byggande ger ReGen Drive avsevärda energibesparingar, samtidigt som det hjälper till att möta eller överträffa fastställda, världsomspännande standarder.

Energibesparingar (upp till 75 %)

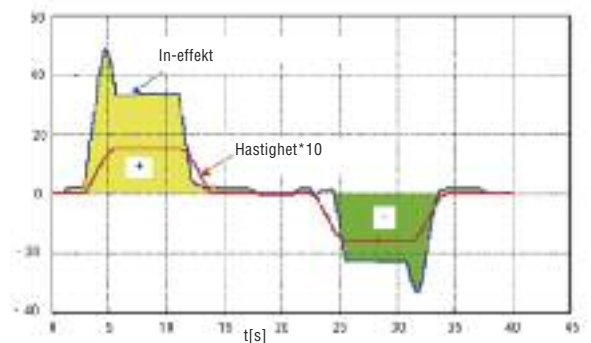
- Låg harmonisk distorsion (normalt under 5 %) och minskade radiostörningar
- Besparingar i driftkostnader, tack vare minskat behov av maximal effekt och lägre energiförbrukning
- Optimal prestanda – drivningen arbetar med spänningsvariationer på upp till 30 %.

Alstring av elkraft



Tungt lastad hisskorg som går nedåt

Lätt lastad hisskorg som går uppåt



● Förbrukad energi vid fullt lastad uppåtgående hisskorg.

● Alstrad energi vid fullt lastad nedåtgående hisskorg.

Den hjälper till att skydda miljön ...

EN "GRÖN" HISSMASKIN

Varken bältena eller den växellösa maskinens lager kräver någon form av förorenande smörjmedel.

Den växellösa hissmaskinen har lågt tröghetsmoment och är utrustad med en högeffektiv PM synkronmotor, av radial typ.

Det resulterar i en hissmaskin som är upp till:

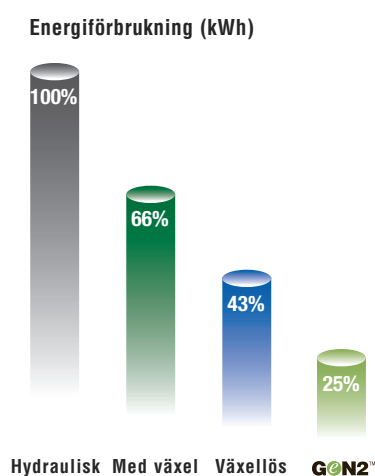
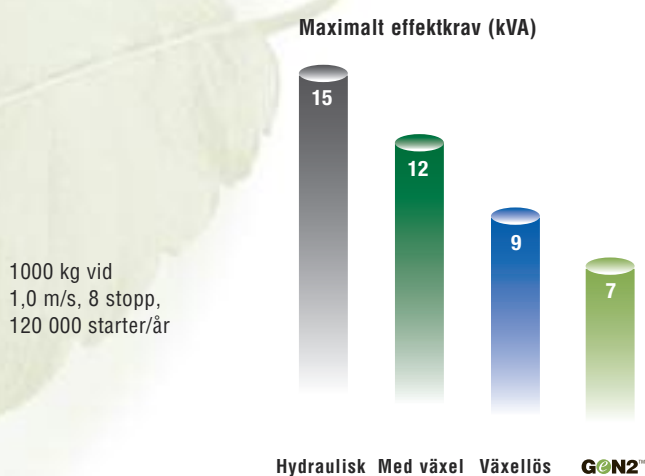
- 50 % mer effektiv än vanliga växelförsedda hissmaskiner.
- 10 % mer effektiv än vanliga växellösa hissmaskiner med asynkrona induktionsmotorer.
- 15 % mer effektiv än andra PM hissmaskiner, av axial typ.



Växellös hissmaskin med livstidssmorda lager och underhållsfria bromsskivor.

ENERGIEFFEKTIVITET

Jämförelse med vanliga hissar: Framdrivningssystem



Längs med hissens hela manöverpanel löper LED-belysning, som också är en viktig del för energibesparingen.



ENERGIEFFEKTIV LED-BELYSNING

Överlägsen kvalitet med längre livslängd

Med upp till tio gånger längre livslängd än vanliga lysrör, monteras LED-belysning som standard i GeN2 Comfort-hissen. Utöver kostnadsbesparing behöver inte hissen tas ur drift lika ofta för service och underhåll, vilket i sin tur minskar stilleståndstiden.

Den automatiska avstängningen bidrar också till energibesparingar på upp till 80 % jämfört med vanliga lysrör. Dessutom påverkas inte livslängden av att belysningen slås på och av upprepade gånger. Slutligen förbättras även ljus kvaliteten då LED-belysningen inte flimrar på det sätt som man förknippar med lysrör.

... och den bidrar till stora energibesparingar.

VDI 4707-KLASSIFICERING

VDI 4707 är en standard som etablerades 2009 av Verein Deutscher Ingenieure, den tyska föreningen för ingenjörer och naturvetare, och som bedömer hissars energiprestanda med hänsyn till belastning, hastighet, användningsfrekvens och lyfthöjd – både när den används och när den är i standby-läge.

Hissens energibehov klassificeras med hjälp av sju olika klasser från A till G, där A är den högsta möjliga klassen (minst använd energi) och G är den lägsta klassen (mest använd energi).

Mätningar som gjorts på GeN2-hissar i standardutförande visar att GeN2 Comfort-hissen klarar klass A och når upp till de allra högsta energieffektivitetskraven.

Observera: "Användningskategori" som visas i tabellen beräknas utifrån det genomsnittliga antalet resor per år och den genomsnittliga restiden (taget från REM™-databas) för respektive GeN2 Comfort-typ.

	GeN2 Comfort	
	630	1000
Last (kg)	630	1000
Hastighet (m/s)	1	1
Antalet stopp	6	8
Lyfthöjd (m)	16	22
Starter per år	90 000	120 000
Driftstid (timmar/dag)	0.8	1.0
Användningskategori	2	2
Energiklass vid färd	A	A
Energiklass i Standby	A	A
Effektivitetsklass	A	A

Energieffektivitetsklass

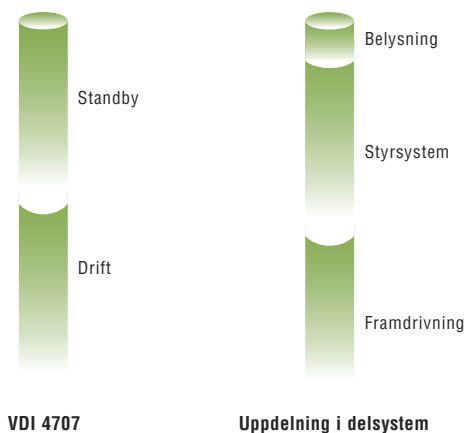


MINSKAD ENERGIFÖRBRUKNING

GeN2-hissen inkluderar som standard en högeffektiv motor, energibesparande ReGen drive, LED-belysning med automatisk avstängning samt Standby-läge som stänger av styrsystem och dörrmaskiner. Dessa funktioner medför tillsammans en minimering av hissens energiförbrukning under både färd och standby.

1 000 kg vid 1,0 m/s
8 stopp
22 m lyfthöjd
120 000 starter/år
(Användningskategori 2)

GeN2 820 kWh/år

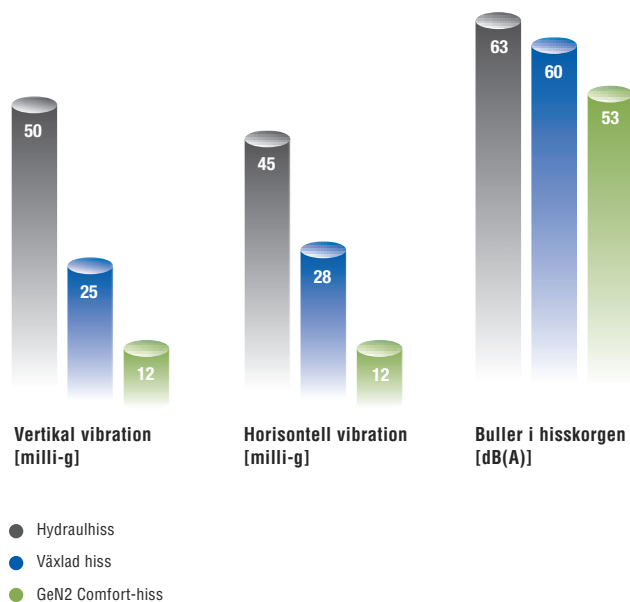


Värdena gäller för ett standard GeN2-system. Den tekniska utvecklingen kommer att leda till ytterligare minskning av energiförbrukningen.

GEN2-TEKNIK – THE WAY TO GREEN

	Platt bälte	Pulse	Hissmaskin	ReGen-drivning	LED belysning	Standby-läge
GeN2™ Fördelarna						
Energibesparingar	★		★	★	★	★
Miljöskydd	★	★	★	★	★	★
Åkkomfort	★		★	★		
Säkerhet och pålitlighet	★	★	★	★	★	

Samtidigt uppnås en enastående åkkomfort.



En växellös hissmaskin med VF-drive med varvtalsåterkoppling ökar komforten för passagerarna.

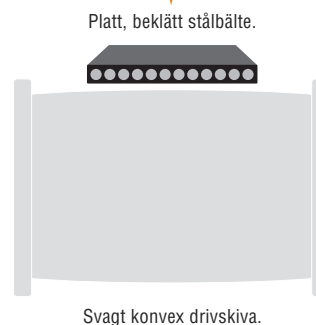
Den växellösa hissmaskinen kombinerad med en sofistikerad viktkontrollenhet och ett slutet drivsystem med återkoppling med vektorstyrning ger en jämnare och tystare resa. Resultatet blir dessutom en enastående stannplansinställning inom ± 3 mm.



Samverkan mellan Otis platta bälten och de svagt konvexa linskvorna.

LÄGRE BULLER OCH VIBRATION

Genom lämplig behandling av hisschaktets väggar sänker den tysta, växellösa hissmaskinen – som är monterad på isolerande gummipuckar – överföringen av vibrationer till byggnaden och håller därmed nere de genomsnittliga bullernivåerna i närliggande rum på ett värde under 30 dB(A), som stämmer överens med de strikta byggnadsbestämmelserna inom EU.



FÖRBÄTTRAD ÅKKOMFORT

Att ersätta ställinor med släta, platta bälten ger en tystare och behagligare resa.

En förbättrad åkkomfort skapas genom en kombination av flera faktorer. Otis platta polyuretanbelagda stålbelten som eliminerar metall-mot-metall effekten som uppstår hos konventionella hisslinor, tillsammans med de specialkonstruerade konvexa linskvorna (ingen vridning av bältet 180°) resulterar i en tystare drift.

Avancerade säkerhetsfunktioner speglar vårt åtagande för både säkerhet och pålitlighet.

SÄKERHET

För hisspassagerare och servicetekniker.

• Korgdörrsskydd

Om hisskorgen stannar mellan två våningsplan kan hissdörrarna inte öppnas. På så sätt finns inte risken att någon oavsiktligt kan ta sig ut.

• Kontroll av tillträde till hisschakt

Är ett skydd för tillträde i hisschaktet då en speciell säkerhetsfunktion förhindrar att hissen går igång när schaktdörren öppnats.

• Utrymning av hiss

Ett patenterat, batteridrivet räddningssystem med elektronisk hastighetsövervakning, vilket gör det möjligt att säkert och snabbt hjälpa passagerare som fastnat i hissen vid ett strömavbrott.

• LAMBDA™2D – Dörröppningsskydd

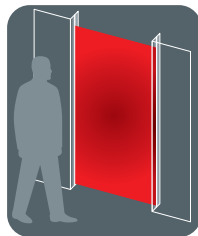
En skyddsskärm av infraröda strålar som fungerar som en osynlig säkerhetsridå. Om ett hinder bryter ridån känner LAMBDA 2-systemet av detta och dörrarna öppnas igen omedelbart.

• Stannplansinställning

Stålbältenas reducerade töjning, jämfört med vanliga ställinor, kombinerat med den slutna frekvensmodulerade styrningen resulterar i en utmärkt stannplansinställning (inom +/-3 mm).

• Hissmaskinens bromssystem

För att öka säkerheten ytterligare är hissmaskinens dubbla bromssystem utrustat med två kontakter som förhindrar hissen från att röra sig innan bromsarna har släppts.



LAMBDA 2D dörröppningsskydd.



Stannplansinställning: inom +/-3 mm.

HÖGRE TILLFÖRLITLIGHET

PULSE övervakar stålbältenas status och hållfasthet dygnet runt och meddelar omgående om det föreligger behov att byta ut ett bälte. Detta förbättrar inte bara bältenas pålitlighet och ger längre livslängd, det resulterar även i mindre stillestånd som orsakas av inspektioner.



SÄKER OCH EFFEKTIV INSTALLATION

En kontrollerad process minimerar installationstiden och ökar säkerheten.

Då alla huvudkomponenter är placerade i hisschaktet har installationen av en Gen2 Comfort-hiss ingen inverkan på andra byggarbeten eller entreprenörer.

Hissmaskinen är placerad på gejderna högst upp och påverkar därför inte själva byggnadens stomme.

Hisskorgen fungerar även som arbetsplattform när gejderna monteras och lodas in. Slutligen förstärker den fabrikstestade E&I-manöverpanelen, inbyggd i dörramen, det estetiska utseendet.

E&I-manöverpanel – stängd



E&I-manöverpanel – öppen



HÖG KVALITET, KOSTNADSEFFEKTIV DESIGN

OPTIMA™-korgen illustrerar tydligt att elegans kan uppnås genom enkelhet och rena linjer – förutsatt att det bygger på en inspirerande idé.

När det gäller OPTIMA illustreras detta av att korgtablåns LED-belysning faktiskt lyser upp hela korgen.

Den svagt rundade formen gör tablån både enkel och elegant.

Våningsbeteckningar med destinationsknappar i solid rostfritt stål ger en känsla av lyx samtidigt som de tillför ökad tillförlitlighet.

Viktigt för helhetsintrycket är väggpanelerna i sig själva. De finns i tre olika utföranden som alla är tilltalande för ögat samtidigt som de är lätta att underhålla. Balansen mellan estetik och det praktiska är det som kännetecknar OPTIMA-korgen.



SKINPLATE



LAMINAT



ROSTFRITT STÅL

Service och kvalitetsgaranti är hörnstenarna i vår fokus på kundservice.



Serviceinitiativ som blivit en utgångspunkt för branschen.

Hur effektivt en hiss fungerar beror på hur väl underhållen den är. Därför erbjuder Otis ett stort utbud av underhållslösningar som kan anpassas efter kraven som finns för varje specifik installation. På så sätt blir alla lösningar kostnadseffektiva och utformade för att utrustningen ska hålla så länge som möjligt.

Otislíne är själva kärnan i vårt omfattande supportsystem. Det är ett internt callcenter som bemannas av välutbildad personal som finns på plats dygnet runt för att snabbt och effektivt lösa uppkomna problem. Kommunikationen är också viktig. Detta är ett avgörande led i vår kundorienterade strategi och innebär att du via vår eService – åtkomligt dygnet runt via internet – direkt kan komma åt hissens prestanda och serviceinformation. Resultatet är en ökad transparens och tillräknelighet.

Sist men inte minst bör vi nämna kvalitet. För att våra produkter och vår service ska förbli oöverträffad använder vi strikta förfaranden för kvalitetskontroll, fortgående och djupgående utbildning av våra ingenjörer samt dokumenterade standardförfaranden.

Elite-service ger oöverträffade fördelar.

Elite-service har tagits fram som en specialtjänst för Otis kunder. Elite-service ger en servicenivå utan motstycke, både vad gäller svarstid och pålitlighet – som i sin helhet höjer dina hissars prestanda.

Elite-service är resultatet av banbrytande forskning inom fjärrstyrningsteknik och omfattar ett serviceteam bestående av specialiserade ingenjörer som uteslutande arbetar med övervakning och underhåll av era hissars.

Genom att använda avancerade teknikdiagnosverktyg kan ingenjörerna koppla upp sig mot din hissmaskin, identifiera avvikelser och i många fall åtgärda problemet nästintill omgående.

Dessutom kan ingenjörerna i de flesta fall noggrant fastställa orsaken till problemet och därmed eliminera risken att det inträffar igen.

Genom att förutse problemen och snabbt kunna åtgärda orsaken minskas dessutom stilleståndstiden markant. Att snabbt återfå hissen i drift innebär att om det mot förmodan skulle inträffa ett stillestånd kommer hissen i de flesta fall att vara i drift igen inom några minuter, vilket är lugnande för passagerare om de skulle befinna sig i hissen.

GeN2 Comfort – Specifikationer

Last (kg)		320	450	480	630	900	1000
Antal passagerare		4	6	6	8	12	13
Korgmått (mm) – bredd x djup		800 x 1100	1000 x 1250	1000 x 1300	1100 x 1400	1400 x 1500	1100 x 2100
Hastighet		1.0 m/s					
Maximal lyfthöjd		45 meter					
Maximalt antal plan		14					
Hissmaskin		Växellös med permanentmagnetiserad synkronmotor					
Drivning		ReGen-drive med varvtalsåterkoppling och vektorstyrning					
Hissar i grupp		upp till 3					
Dörröppningsbredd (mm)	Teleskopisk	700	800	800 - 900	800 - 900	900	800 - 900
	Centralöppnande		800		800 - 900	900	800 - 900
Dörröppningshöjd (mm)		2000	2000 – 2100				2000 - 2100 - 2300
Korgdörrar		1 eller 2 (motsatta)					
Effekt (3 faser + nollpotential)		400 V (+/- 10 %)					
Frekvens		50 eller 60 Hz					

Vänligen kontakta Otis för information om andra tillgängliga kombinationer.

www.otis.com

Otis förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra delar av denna specifikation.

Tryckt på PEFC 100 % papper, cert.nr PEFC/10-31-1232

