



NRM20N2

NRM25N2

SOKOLDALÚ ANYAGMOZGATÁS

MŰSZAKI ADATOK

TÖBBIRÁNYÚ TOLÓOSZLOPOS TARGONCÁK 48V, 2,0 – 2,5 TONNÁS KIVITEL



A RAKTÁRI ANYAGMOZGATÁS CSÚCSA

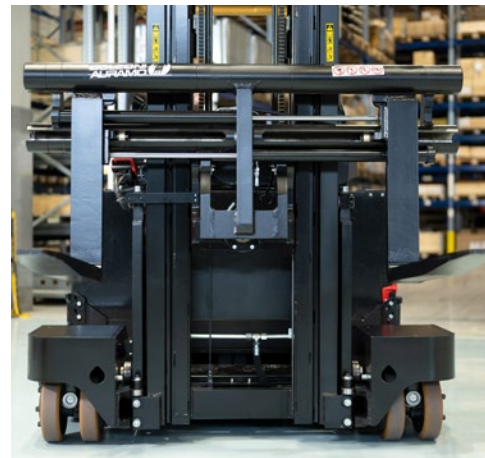
A CAT® TÖBBIRÁNYÚ MODELLJEI RENDELKEZNEK N2 TARGONCÁINK ÖSSZES TELJESÍTMÉNY- ÉS ERGONÓMIAI ELŐNYÉVEL. EMELLETT AZONBAN RUGALMAS, TÖBBIRÁNYÚ MOZGÁSKÉPESSÉG IS JELLEMZI ŐKET. TÖKÉLETES MEGOLDÁS A SZŰK FOLYOSÓK JELENTETTE RAKODÁSI KIHÍVÁSOKRA.



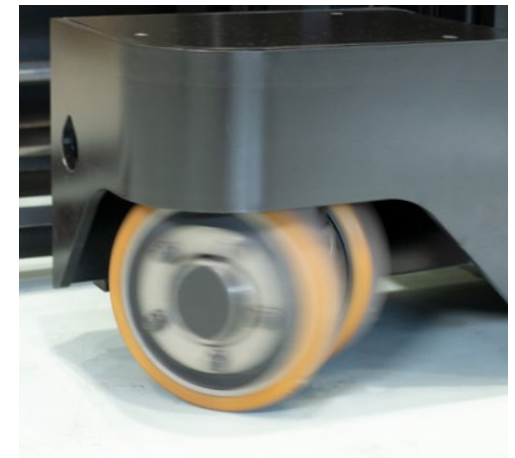
A többirányú modellek fel vannak szerelve az Érzékeny hajtorendszer (*Responsive Drive System - RDS*) funkcióval. Az RDS a teljesítményparamétereket folyamatosan hozzáállítja a változó szükségletekhez, a pedál és a hidraulikus kezelőszervek működtetési sebessége alapján. Emellett a funkció az oszlopszerelvényminden mozgását zökkenőmentesen, pontosan, nagyfokú stabilitással és minimális mértékű kilengéssel irányítja.



A tágas fülkét kényelmes Grammer ülés, bélelt falak és praktikus tárolóhelyek jellemzik. Az ergonomikus, állítható kartámaszba fejlett, ujjheggyel irányítható hidraulikus kezelőszervek vannak beépítve. A kezelők az állítható kormánykereket számos középozícióból kezelhetik.



Az ilyen targoncák által megkövetelt széles szétterjedtséget csúcsmínőségű, beépített billentési funkcióval ellátott villapozicionáló biztosítja. Ennek köszönhetően e modellek a szabványos raklapoktól a kivételesen hosszú terhekig mindent szállíthatnak. Nem jelentenek akadályt számukra a csövek, deszkák és gerendák sem. A szinkronizált összerékkormányzással együtt mindez ideális megoldást kínál az ilyen tárgyak szűk folyosókban történő mozgathatóságához.



Mindegyik terheltekeréknek független kormánymotorja, vezérlője és fékrendszere van. Minden kerék bármelyik irányba 360°-kal elfordulhat: ez tetszőleges feladathoz biztosítja a maximális manőverezhetőséget, sebességet és precizitást.

ALACSONYABB ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉG

- A tartós alkatrészek és a gyors szervizhozzáférés minimálisra csökkentik az állásidőt és a rezsiköltséget.
- A nagy szilárdságú, egyetlen anyagból álló, hegesztett helyett öntött alkatrészeket tartalmazó terhelt kerekek az alváz területén belül fordulnak el, így nem áll fenn az ütközés veszélye, és karbantartáshoz is könnyen hozzáférhetők.
- A színes kijelző könnyen megtanulható funkciói egyértelmű információkat adnak a kezelő saját nyelvén a targonca állapotáról. Így elkerülhető a helytelen használat, és az Ön befektetéseit védve maradhatnak.

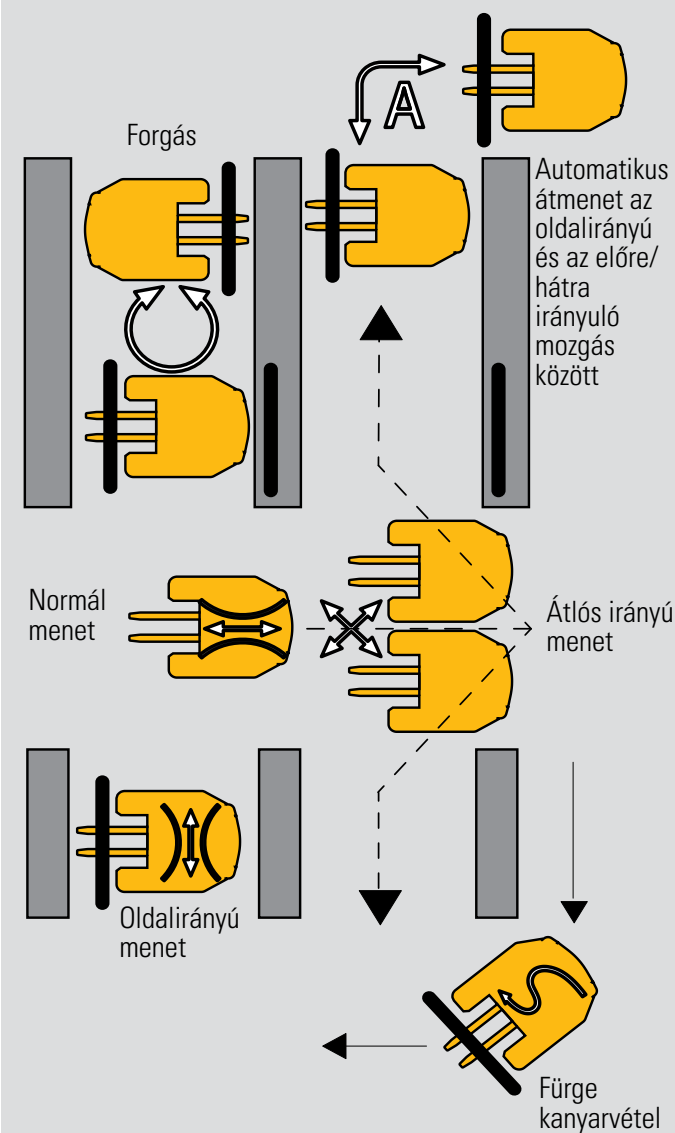
PÁRATLAN TERMELÉKENYSÉG

- A szinkronizált összeréskormányszás és a villapozicionáló együttese megkönnyíti a szűk folyosókban történő rakománymozgatást.
- A többirányú – előre/hátra, oldalirányban, átlósan, elfordulva – mozgásképességet fürge kanyarvétel egészíti ki. A normál és az oldalirányú mozgás között az átmenet megállás nélkül is megtörténhet.
- Mindegyik terhelt keréknek független kormánymotorja, vezérlője és fékrendszere van. A kerekek bármely irányban 360°-ban képesek elfordulni: ez verhetetlen manőverezést, sebességet és precizitást biztosít.
- Az S4 oszlopmozgatási funkcióval kiegészített Érzékeny hajtórendszer *Responsive Drive System (RDS)* a teljesítményt a vezető változó szükségleteinek megfelelően állítja be, a gázpedál és a hidraulikus kezelőszervek működtetési sebessége alapján.
- A csúcsmínőségű, beépített billentési funkcióval ellátott villapozicionáló garantálja a széles szétterelhetőséget, így sokféle szélességű teher szállítható.

BIZTONSÁG ÉS ERGONÓMIA

- A korszerű, állítható kartámasz anatómiai megtámasztást és szabad mozgást biztosít, a kezét tökéletes pozícióban tartja. Az ujjheggyel kezelhető, rugós hidraulikus kezelőszervek gondoskodnak a kényelmes, alacsony erőfeszítést igénylő kezeléssről.
- A két botkormányos opciónál különválasztható a megfogó nyitása és a hozzá hasonló funkciók, hogy elkerülje a véletlen mozdulatokat. Ez különösen akkor hasznos, ha az ujjheggyel kezelhető karok túl kicsik a kesztyűben történő használatához (vagy nagy kézméret esetén).
- A közepes fellépő és az ergonómikus kapaszkodók segítségével könnyen, „lendületből” lehet be- és kiszállni a tágas, kényelmes fülkébe/-ből, melynek alacsonyan levő ülése miatt a fejtér is bőseges.
- A kezelő kényelmét a minden irányban állítható ülés és kormánykerék, az optimális alakú és szögű pedálok, valamint az egyéb intuitív, ergonómikusan elhelyezett kezelőszervek javítják.
- Az automatikus vezetői segítő rendszerek között szerepel a progresszív kormányzás, a szabályozott kanyarvétel, valamint az oszlop kitolásának mértékével csökkenő menet- és kitolási sebesség. Mindez garantálja a zökkenőmentes, biztonságos, hatékony menetet.
- Az anyagmozgatás biztonságosságát még tovább javítja az emelési magasság és a rakománysúly alapkvitelben járó visszajelzője.
- A kis karbantartásigényű hidraulikus fék határfoka magas, így nagy sebességnél is megbízható lehet a munka.

Hatféle többirányú menetüzemmód és billentyűikonok



ALAPFELSZERELTSÉG ÉS OPCIÓK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	NRM20N2	NRM25N2
A kezelő által kiválasztható Gazdaságos, ill. Nagy teljesítményű mód (ECO/PRO)	●	●
Többfunkciós színes kijelző (üzemóra-számláló, akkusülés-jelző, időpont és dátum megjelenítése)	●	●
360 fokok kormányzás, teljes állíthatóságú kormányoszlop	●	●
Menetsebesség-korlátozó funkció az emelési magasságtól függően	●	●
A terhelt kerekek fékezhetőek	●	●
SST - Seat Switch Timeout (üléskapcsoló időtúllépése): minden funkció letiltódik, a targonca „Stop módba” áll, és a rögzítőfék automatikusan behúz	●	●
Trucktool beállítás és diagnosztika	●	●
Oldalirányú akkucseré, alvázba épített görgős akkuágy	●	●
Kulcsos kapcsoló	●	●
PIN kóddal védett hozzáférés indítókapcsolóval	○	○
Ujjheggyel kezelhető hidraulika	●	●
ÁRAMFORRÁS		
Li-ion akkumulátor*	○	○
Ólom-sav akkumulátor	○	○
OSZLOP, VILLA ÉS KOCSI		
Villapozicionáló, 500 - 1700 mm-es villafogszélesség	●	●
Villapozicionáló oldalirányú eltolással, 500 - 2200 mm-es villafogszélesség	○	○
MENETVEZÉRLŐ ÉS EMELŐ KEZELŐSZERVEK		
Változó sebességszabályozás mindegyik hidraulikus kezelőszervnél	●	●
Fordulóvezérlés	●	●
Irányvezérlés kartámaszról	●	●
6-féle többirányú kormányzási mód	●	●
Elektromos fék a terhelt kerekeknél	●	●
Kettős botkormány	○	○
ELEKTROMOS RENDSZER		
Kék biztonsági pontfény menetirányban	○	○
Olvasólámpa	○	○
Menetjelző LED	○	○
LED-es munkalámpák az oszlopon, a villa irányába	○	○
Figyelmeztető lámpa (sárga) a tetőn	○	○
Menetjelző hangjelzés	○	○
PIN-kódos hozzáférés	○	○
Áramkimenet	○	○
Hangrendszer hangszórókkal, 3,5mm-es jack aljzattal	○	○



A LI-ION* AKKUMULÁTOROK TELJESKÖRŰ INTEGRÁCIÓJA

A Li-ion akkumulátorok kommunikációjának teljeskörű integrációja a Cat többirányú targoncáin lehetővé teszi, hogy az akkumulátorhoz kapcsolódó összes információ jól látható módon jelenjen meg a targonca beépített színes képernyőjén.

* A Li-ion akkumulátoropció csak bizonyos régiókban elérhető.



Alapfelszereltség



Opció

ALAPFELSZERELTSÉG ÉS OPCIÓK

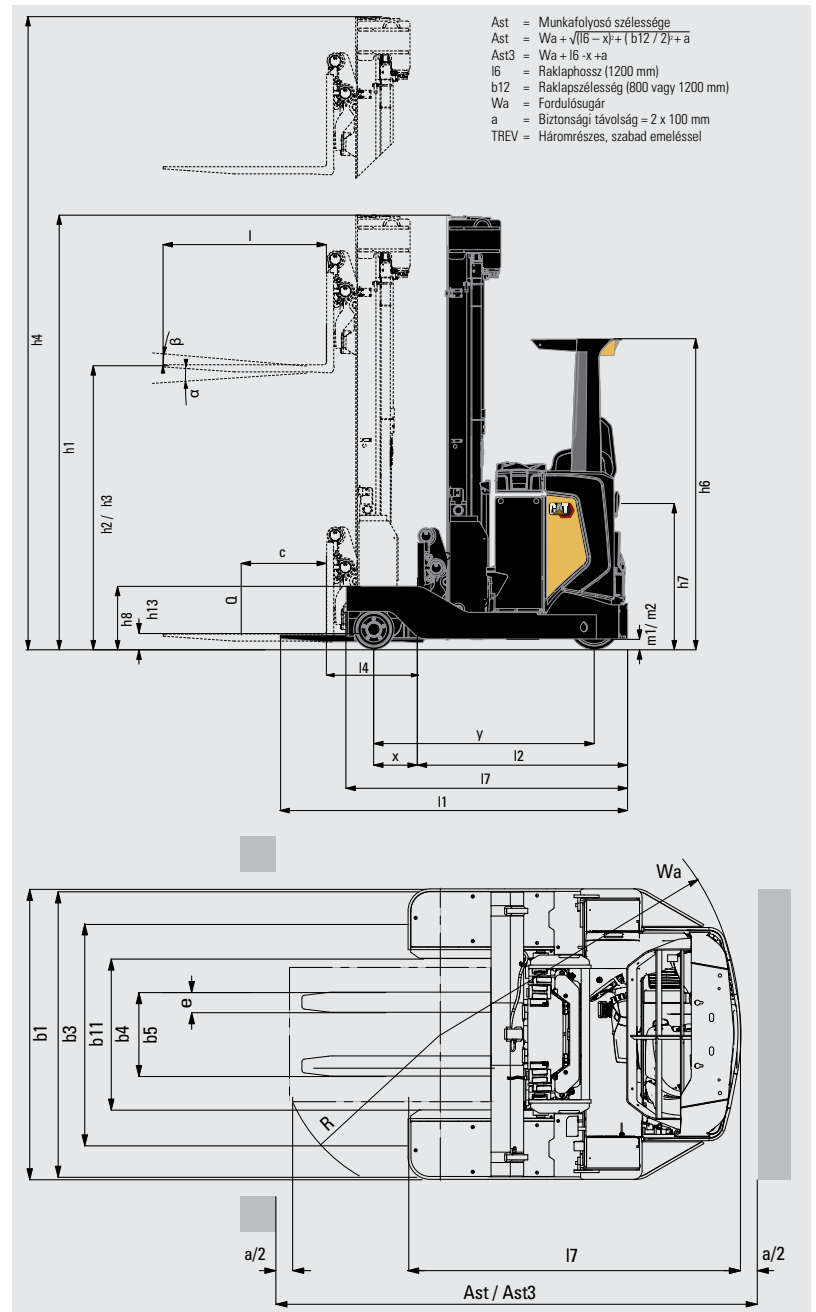
	NRM20N2	NRM25N2
BORULÓKERET ÉS FÜLKE		
Grammer MSG20 szövehuzatú ülés	●	●
Biztonsági öv az MSG20 esetén	○	○
Grammer MSG65 szövehuzatú ülés biztonsági övvel	○	○
Grammer MSG65 szövehuzatú ülés biztonsági övvel és védőreteszelő kapcsolóval	○	○
Grammer MSG65 szövehuzatú ülés fűtéssel	○	○
Háttámlatoldat az MSG65 ülés esetén	○	○
Grammer MSG75 légrugós felfüggesztéssel, biztonsági övvel, kartámasszal és háttámlatoldattal	○	○
Grammer MSG75 szövehuzatú ülés biztonsági övvel és védőreteszelő kapcsolóval	○	○
Grammer MSG75 szövehuzatú ülés fűtéssel	○	○
Visszapillantó tükrök, széles látószögű	○	○
Plexi vagy acélhálós tetőzet	○	○
Tűzoltó készülék	○	○
Tartozékrekesz	○	○
A4 listatartó konzol	○	○
Számítógéptartó konzol	○	○
Vezetőfülkei ventilátor	○	○
KERÉKOPCIÓK		
„Powerthane” poliuretán hajtott és terhelt kerekek	●	●
„Vulkollan” hajtott és terhelt kerekek	○	○
Hornycolt „Vulkollan” hajtott és terhelt kerekek	○	○
Növelt tapadási súrlódású hajtott kerék	○	○
Antisztatikus kerékszett	○	○
KÖRNYEZETI FELTÉTELEK		
Forrótéri átalakítás, > 40°C	○	○



Optionális kettős botkormány

Jellemzők		
1.1	Gyártó	
1.2	Gyártó modell megjelölése	
1.3	Energiaforrás	
1.4	Gépkezelő típus	
1.5	Teherbírás	Q (kg)
1.6	Terhelés súlyponttól	c (mm)
1.8	Teherhordó keréktengely a villaszárig (villák leengedve)	x (mm)
1.9	Tengelytáv	y (mm)
Súly		
2.1b	Targonca súlya teherrel, maximális akkumulátor súllyal	(kg)
2.3	Tengelynyomás terhelés nélkül, első/hátsó	(kg)
2.4	Tengelyterhelés előretolt oszloppal, névleges teherrel, hajtás-/teheroldalon	(kg)
2.5	Tengelyterhelés visszahúzott oszloppal, névleges teherrel, hajtás-/teheroldalon	(kg)
Kerekek, meghajtott kerék		
3.1	Abroncstípus: PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Poliuretán, N=Nylon, G=Gumi első/hátsó	
3.2	Abronc méretek, első	(mm)
3.3	Abronc méretek, hátsó	(mm)
3.5	Kerekek száma, teher/hajtott (x=meghajtott)	
3.7	Nyomtáv szélesség (abroncsok közepe), hátsó	b11 (mm)
Méretek		
4.1	Villadöntés, előre/hátra	∂, B (°)
4.2a	Magasság leengedett oszloppal	h1 (mm)
4.3	Szabad emelés	h2 (mm)
4.4	Emelési magasság	h3 (mm)
4.5	Magasság kitolt oszloppal	h4 (mm)
4.7	Magasság a felső védőkeret tetejéig	h6 (mm)
4.8	Ülés vagy platform magasság	h7 (mm)
4.10	Támasztólábak magassága	h8 (mm)
4.15	Villa magassága, teljesen leengedve	h13 (mm)
4.19	Teljes hosszúság	l1 (mm)
4.20	Targonca hossz a villa szárig	l2 (mm)
4.21	Teljes szélesség	b1/ b2 (mm)
4.22	Villaméretek (vastagság, szélesség, hosszúság)	s / e / l (mm)
4.24	Villaszán szélesség	b3 (mm)
4.25	Külső villa távolság (minimum/maximum)	b5 (mm)
4.26	Támasztólábak belső oldalainak távolsága	b4 (mm)
4.28	Oszlop kinyúlás	l4 (mm)
4.32	Hasmagasság a tengelytáv közepénél, terhelve (leeresztett villákkal)	m2 (mm)
4.33a	Munkafolyosó szélesség (Ast) 1000x1200 mm-es raklapokkal, teher keresztben	Ast (mm)
4.34b	Munkafolyosó szélesség (Ast3) 800x1200 mm-es raklapokkal, teher hosszában	Ast3 (mm)
4.35	Fordulási sugár	Wa (mm)
4.37	Targonca hossza a támasztólábakkal együtt	l7 (mm)
Teljesítmény		
5.1	Haladási sebesség terhelve/üresen	km / h
5.2	Emelési sebesség terhelve/üresen	m / s
5.3	Süllyesztési sebesség terhelve / üresen	m / s
5.5	Névleges vonórúd húzóerő	N
5.8	Maximális lejtőn/emelkedőn való haladás, terhelve/üresen	%
5.9	Gyorsulási idő, terhelve/üresen (10m)	s
5.10	Üzemi fék	
Elektromos motorok		
6.1	Hajtómotor kapacitás (60 perc rövid munka)	kW
6.2	Emelőmotor teljesítmény 15% kihasználtsági tényező esetén	kW
6.4	Akkumulátor feszültség/kapacitás 5 órás terhelésnél	V / Ah
6.5	Akkumulátor súlya	kg
6.6b	Energiafogyasztás a VDI 60 ciklus szerint	kWh / h
Vegyes		
8.1	Hajtásvezérlés típusa	
10.7	A kezelő fülénél mért zajszint az EN 12 053:2001 és EN ISO 4871 szerint munkavégzés közben LpAZ	dB (A)
10.7.1	A kezelő fülénél mért zajszint az EN 12 053:2001 és EN ISO 4871 szerint, hajtás/emelés/üresjárat LpAZ	dB (A)
10.7.2	Testre ható rezgések az EN 13 059:2002 szerint	
10.7.3	Kézre ható rezgések az EN 13 059:2002 szerint	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NRM20N2	NRM25N2
Akkumulátor	Akkumulátor
Ülő	Ülő
2000	2500
600	600
337	337
1552	1552
4888 ⁵⁾	5284 ⁵⁾
2672 / 2 x 1108 ⁵⁾	2907 / 2 x 1188 ⁵⁾
591 / 2 x 3148 ⁵⁾	521 / 2 x 3631 ⁵⁾
2292 / 2 x 2298 ⁵⁾	2292 / 2 x 2298 ⁵⁾
Vul	Vul
Ø360 x 140	Ø360 x 140
Ø285 x 75 x 2	Ø285 x 75 x 2
2 + 2 / 1 x	2 + 2 / 1 x
1384	1384
2.0 / 6.0	2.0 / 6.0
Lásd táblázatok	Lásd táblázatok
Lásd táblázatok	Lásd táblázatok
Lásd táblázatok	Lásd táblázatok
Lásd táblázatok	Lásd táblázatok
2190	2190
1.030 ¹⁾	1.030 ¹⁾
447	447
50	65
2630	2630
1480	1480
1730	1730
50 / 120 / 1150	50 / 120 / 1150
1700 / 2200	1700 / 2200
500 - 1700 / 2200	500 - 1700 / 2200
900	900
610	610
75	75
2887	2887
2850	2850
1787	1787
1982	1982
14 / 14 ⁴⁾	14 / 14 ⁴⁾
0.43 / 0.58	0.39 / 0.58
0.50 / 0.55	0.50 / 0.55
0.1 / 0.1	0.1 / 0.1
11.0 / 17.0	11.0 / 17.0
5.4 / 5.0	5.6 / 5.1
Elektromos	Elektromos
7.5	7.5
14	14
48-775 / 930	48-775 / 930
1100 / 1300	1100 / 1300
4.5 ⁷⁾	4.5 ⁷⁾
Fokozatmentes	Fokozatmentes
68	68
80	80
0.5	0.5
< 2.5	< 2.5



- 1) Alapkvitelű üléssel a SIP pontig mérve
- 4) Max. menetsebesség a villa irányába 9 km/h
- 5) A súlyértékek 5700 mm-es emelési magasságú oszloppal és 775Ah-s akkumulátorral mérve
- 6) A súlyértékek 10000 mm-es emelési magasságú oszloppal és 930Ah-s akkumulátorral mérve
- 7) Az energiafogyasztási értékek 5700 mm-es emelési magasságú oszloppal mérve

NRM20N2 / NRM25N2				
Oszlop típusa	h1	h2	h3	h4
	mm	mm	mm	mm
TREV	2230	1655	4800	5630
	2510	1800	5400	6200
	2610	1900	5700	6500
	2677	1967	5900	6700
	2810	2100	6300	7100
	3043	2333	7000	7800
	3210	2500	7500	8300
	3377	2666	8000	8800
	3543	2833	8500	9300
	3710	3000	9000	9800
	3877	3167	9500	10300
	4043	3334	10000*	10800

* csak az NRM25N2 esetén elérhető

Oszlop teljesítménye és teherbírása

TREV	Háromrészes, szabad emeléssel
h1	Magasság leeresztett oszloppal
h2	Szabad emelés
h3	Emelési magasság
h4	Magasság felemelt oszloppal

Típus	Akkumulátor kapacitása	Akkumulátor súlya	4.33 (1000 x 1200mm keresztirányban) Ast	4.34 (800 x 1200mm hosszában) Ast3	4.28 L4	4.20 L2	4.19 L1	1.8 x
	Ah	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NRM20N2 & NRM25N2	775	1100	2887	2850	610	1480	2630	337
	930	1300	2887	2850	610	1480	2630	337



LI-ION AKKUMULÁTOROK

ITT AZ IDŐ AZ ÁTÁLLÁSRA?



A lítium-ion (Li-ion) akkutechnológia a Cat® elektromos ellensúlyos és raktári targoncacsaldhoz érhető el. Ügyfeink körében továbbra is népszerűek az ólom-sav akkumulátorok, melyek még további lehetőségeket is rejtenek, mindazonáltal különböző problémák is járnak velük együtt, amelyek a Li-ion technológiában nincsenek jelen.

A Li-ion technológiában talán a legfeltűnőbb változás a lehetőség szerinti töltés. Ahelyett, hogy a műszakok között akkut kellene cserélni, elegendő a rövid szünetek idejére gyorstöltőre kötni az akkut, így az egész nap működőképes marad. Ez a jellemző – az egyéb hatékonysági, környezetvédelmi és biztonsági előnyökkel együtt – nagyon vonzó alternatívává teszi a Li-ion technológiát.



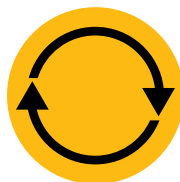
HOSSZABB
ÉLETTARTAM



-KAL NAGYOBB
HATÁSFOK



HOSSZABB
ÜZEMIDŐ



KÖVETKEZETESEN
MAGAS TELJESÍTMÉNY



GYORSABB
TÖLTÉS



NINCS
AKKUCSERE



NINCS NAPI
KARBANTARTÁS



BEÉPÍTETT
VÉDELEM

A Cat Li-ion akkumulátorok előnyei az ólom-sav akkumulátorokhoz képest

A Li-ion technológiába való befektetés esetén figyelembe kell venni azt is, hogy a vele járó költségmegtakarítási tényezők között szerepel az energia, a felszerelés, a munka és az állásidő költségeinek csökkenése is.

- **Hosszabb élettartam** – az ólom-sav akkumulátorok 3-4-szerese – csökkenti az akkumulátorokba befektetendő összeget
- **Magasabb hatásfok** – a töltés és kisülés energiavesztése akár 30%-kal alacsonyabb, így kisebb lehet a villamosenergia-fogyasztás
- **Hosszabb üzemidő** – az akkumulátor magasabb hatásfokának és a bármikor elvégezhető, az akkut nem károsító, élettartamát nem rontó lehetőség szerinti töltésnek köszönhetően
- **Következetesen magas teljesítmény** – simább feszültséggörbe – a targonca termelékenysége jobb maradhat, akár a műszak vége felé is
- **Gyorsabb töltés** – a leggyorsabb töltőkkel akár 1 óra alatt is teljesen feltölthető
- **Nem szükséges akkucsere** – a lehetőség szerinti gyorstöltés – 15 perc töltés több órával növeli meg az üzemidőt – egyetlen akkumulátorral is folyamatos üzemképességet biztosít, így csak minimális mértékben kell tartalék akkukat vásárolni, raktározni és karbantartani
- **Nem szükséges napi karbantartás** – az akkumulátor töltéshez a targoncában marad, és vízfeltöltésre, elektrolitszint-ellenőrzésre sincs szükség
- **Nincs gázképződés** és savkiömlés – ezért nincs szükség az akkutároló helyiség és a szellőztető rendszer által igényelt helyre, felszerelésre és üzemeltetési költségekre sem
- **Beépített védelem** – az intelligens akkufelügyeleti rendszer (BMS) automatikusan megakadályozza a túlzott mértékű kisülést, feltöltődést, feszültséget és hőmérsékletet, valamint gyakorlatilag kizárja a nem rendeltetésszerű használat esélyét

Különböző kapacitású akkumulátorok és töltők érhetők el. Ezek közül az Ön forgalmazója megválaszthatja az Ön szükségleteinek legjobban megfelelő kombinációt. Forgalmazójától igényelhet opcionális 5 éves garanciát is (éves ellenőrzésekkel).

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

WHSC2243(07/22) © 2022 MLE B.V. (nyilvántartási szám: 33274459). Minden jog fenntartva. A CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK logója, a 'Caterpillar Yellow' és a 'Power Edge' és Cat 'Modern Hex' kereskedelmi arculata, valamint a vállalati és termékazonosítók a Caterpillar védjegyei, melyek engedély nélküli használata tilos.

FIGYELMEZTETÉS: A teljesítmény-előírások a szabványos gyári túrések, a targonca állapota, a gumiabroncsok típusa, a padozat típusa, az alkalmazás módja, valamint a működési környezet függvényében változhatnak. Lehetséges, hogy a gépek nem sztereotip változatban láthatók. Kérjük, konzultáljon Cat targonca értékesítőjével a nem szokványos működési körülményekről, a rendelkezésre álló konfigurációkról, valamint a speciális teljesítményi igényekről. A Cat Lift Trucks cég filozófiájára jellemző a folyamatos termékfejlesztés, ebből kifolyólag egyes anyagok, opciók és műszaki adatok értesítés nélkül is változhatnak.



DOWNLOAD
BROCHURE



WATCH
VIDEOS



DOWNLOAD
OUR APP

