

**STILL**



## RX 60 Technická data.

Elektrický vysokozdvížený vozík

---

RX 60-40

---

RX 60-45

---

RX 60-50

---

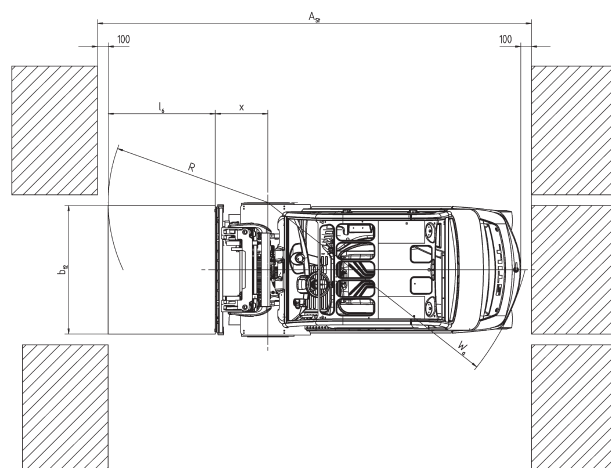
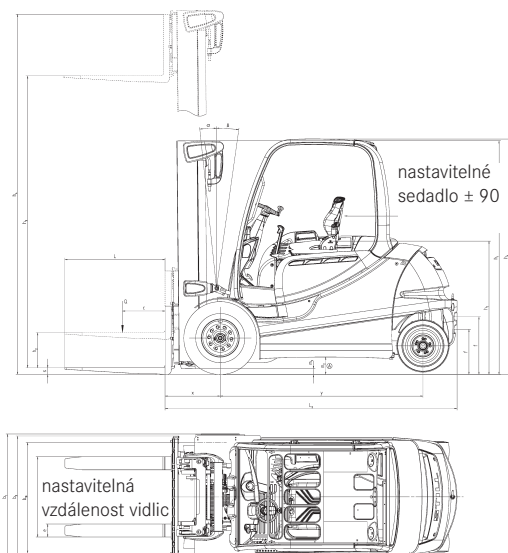
RX 60-50/600



first in intralogistics

Tento typový list podle směrnice VDI 2198 uvádí pouze technické hodnoty standardního stroje.  
Odlisné obutí, jiná zvedací zařízení, přídatná zařízení atd. mohou způsobit odchylky od těchto hodnot.

Označení	1.1	Výrobce		STILL	STILL	STILL	STILL	
	1.2	Typové označení výrobce		RX 60-40	RX 60-45	RX 60-50	RX 60-50/600	
	1.3	Typ stroje		elektro	elektro	elektro	elektro	
	1.4	Ovládání		sedadlo	sedadlo	sedadlo	sedadlo	
	1.5	Nosnost	Q	t	4,0	4,5	4,99	4,99
	1.6	Těžiště břemene	c	mm	500	500	500	600
	1.8	Vzdálenost břemene	x	mm	525	525	525	535
	1.9	Rozvor kol	y	mm	2021	2021	2021	2088
	Hmotnosti	2.1	Vlastní hmotnost		kg	6477	6793	7115
2.2		Zatížení přední osy, s břemenem		kg	9296	10112	10884	11547
2.2.1		Zatížení zadní osy, s břemenem		kg	1181	1181	1221	1154
2.3		Zatížení přední osy, bez břemene		kg	3268	3329	3363	3845
2.3.1		Zatížení zadní osy, bez břemene		kg	3209	3463	3752	3866
Kola   podvozek	3.1	Obutí			SE	SE	SE	SE
	3.2	Velikost pneumatik, vpředu			250-15	28 x 12,5-15	28 x 12,5-15	28 x 12,5-15
	3.3	Velikost pneumatik, vzadu			21 x 8-9	21 x 8-9	21 x 8-9	21 x 8-9
	3.5	Kola, počet vpředu (x = poháněná)			2x	2x	2x	2x
	3.5.1	Kola, počet vzadu (x = poháněná)			2	2	2	2
	3.6	Rozchod kol, vpředu	b <sub>10</sub>	mm	1030	1104	1104	1104
	3.7	Rozchod kol, vzadu	b <sub>11</sub>	mm	920	920	920	920
Rozměry	4.1	Naklonění zvedacího zařízení/nosiče vidlic, dopředu		°	3	3	3	3
	4.1.1	Naklonění zvedacího zařízení/nosiče vidlic, dozadu		°	9	9	9	6
	4.2	Výška spuštěného zvedacího zařízení	h <sub>1</sub>	mm	2300	2300	2300	2300
	4.3	Volný zdvih	h <sub>2</sub>	mm	160	160	160	160
	4.4	Zdvih	h <sub>3</sub>	mm	2980	2980	2980	2780
	4.5	Výška vysunutého zvedacího zařízení	h <sub>4</sub>	mm	3987	3987	3987	3935
	4.7	Výška nad ochrannou stříškou (kabinou)	h <sub>6</sub>	mm	2322	2320	2320	2320
	4.8	Výška sedadla/plošiny pro řidiče (SRP)	h <sub>7</sub>	mm	1251	1249	1249	1249
	4.12	Výška spojky tažného zařízení	h <sub>10</sub>	mm	546/421	546/421	546/421	546/421
	4.19	Celková délka	l <sub>1</sub>	mm	3886	3886	3886	4163
	4.20	Délka včetně zadní části vidlic l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	mm	2886	2886	2886	2963
	4.21	Celková šířka	b <sub>1</sub>	mm	1256	1399	1399	1399
	4.22.1	Tloušťka vidlice	s	mm	50	50	50	60
	4.22.2	Šířka vidlice	e	mm	120	120	150	130
	4.22.3	Délka vidlic	l	mm	1000	1000	1000	1200
	4.23	Nosič vidlic ISO 2328, třída/tvar A, B			3 A	3 A	3 A	3 A
	4.24	Šířka nosiče vidlic	b <sub>3</sub>	mm	1200	1310	1310	1310
	4.31	Světlost s břemenem pod zvedacím zařízením	m <sub>1</sub>	mm	150	150	150	150
	4.32	Světlost ve středu rozvoru kol	m <sub>2</sub>	mm	147	145	145	145
	4.33	Šířka pracovní uličky s paletou 1000 x 1200 příčně	A <sub>st</sub>	mm	4208	4208	4208	4284
4.34	Šířka pracovní uličky s paletou 800 x 1200 podélně	A <sub>st</sub>	mm	4408	4408	4408	4484	
4.35	Poloměr otáčení	W <sub>a</sub>	mm	2483	2483	2483	2549	
4.36	Nejmenší vzdálenost od středu otáčení	b <sub>13</sub>	mm	629	629	629	638	
Výkony	5.1	Rychlost jízdy s břemenem		km/h	19	19	19	18
	5.1.1	Rychlost jízdy bez břemene		km/h	20	20	20	19
	5.2	Rychlost zdvihu s břemenem		m/s	0,40	0,38	0,33	0,31
	5.2.1	Rychlost zdvihu bez břemene		m/s	0,55	0,46	0,46	0,44
	5.3	Rychlost spouštění s břemenem		m/s	0,55	0,55	0,55	0,55
	5.3.1	Rychlost spouštění bez břemene		m/s	0,46	0,46	0,46	0,46
	5.5	Tažná síla s břemenem		N	3770	3620	3600	3600
	5.5.1	Tažná síla bez břemene		N	4390	4470	4400	4400
	5.6	Max. tažná síla s břemenem		N	15940	15830	15670	15670
	5.6.1	Max. tažná síla bez břemene		N	16140	16150	16090	16090
	5.7	Stoupavost s břemenem		%	11,3	9,5	8,8	7,4
	5.7.1	Stoupavost bez břemene		%	17,0	16,8	15,8	13,7
	5.8	Max. stoupavost s břemenem		%	15,5	14,3	13,2	12,6
5.8.1	Max. stoupavost bez břemene		%	25,9	24,6	23,4	21,4	
5.9	Doba zrychlení s břemenem		s	5,1	5,2	5,3	5,4	
5.9.1	Doba zrychlení bez břemene		s	4,5	4,5	4,6	4,7	
5.10	Provozní brzda			elektr./mech.	elektr./mech.	elektr./mech.	elektr./mech.	
Elektromotor	6.1	Pojezdový motor, výkon KB 60 min		kW	15	15	15	15
	6.2	Zdvihový motor, výkon při 15% ED		kW	25	25	25	25
	6.3	Baterie dle DIN 43531/35/36 A, B, C, ne			DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
	6.4	Napětí baterie	U	V	80	80	80	80
	6.4.1	Kapacita baterie	K <sub>s</sub>	Ah	840	840	840	840
	6.5	Hmotnost baterie		kg	2178	2178	2178	2178
6.6	Spotřeba energie, 60 pracovních cyklů VDI za hodinu		kWh/h	10,2	10,8	11,5	12,1	
Ostatní	8.1	Způsob řízení pojezdu						
	8.2	Pracovní tlak pro přídatná zařízení		bar	250	250	250	250
	8.3	Množství oleje pro přídatná zařízení		l/min	30	30	30	30
	8.4	Úroveň hluku, ucho řidiče		dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70
	8.5	Tažné zařízení, druh/typ DIN			čep	čep	čep	čep



Rozměry se vztahují ke zvedacímu zařízení v kolmé poloze.

			Teleskopické zvedací zařízení		Zvedací zařízení triplex
RX 60-40/45/50	Jmenovitý zdvih	h <sub>3</sub> mm	2980 - 3680	4080 - 4880	4330 - 7180
	Stavební výška	h <sub>1</sub> mm	2300 - 2650	2850 - 3250	2250 - 3200
	Volný zdvih tvar „B“	h <sub>5</sub> mm	160	160	1462 - 2412
	Volný zdvih tvar „A“	h <sub>5</sub> mm	160	160	1504 - 2554
	Maximální výška tvar „B“	h <sub>4</sub> mm	3987 - 4687	5087 - 5887	5416 - 8266
	Maximální výška tvar „A“	h <sub>4</sub> mm	3987 - 4687	5087 - 5887	5437 - 8287
	Naklonění dopředu	a °	3		
	Naklonění dozadu	b °	9		
	Celková délka	L <sub>2</sub> mm	2886		
	Vzdálenost břemene	x mm	525		
Šířka pracovní uličky	A <sub>st</sub> mm	(1000 x 1200) 4208 // (1200 x 800) 4408			
RX 60-40	Obutí	p/z	250/70-15 // 200/75-9	345/45-15 // 200/75-9	
	Rozchod	p/z mm	1030 // 920	1104 // 920	
	Maximální šířka	B mm	1256	1399	
	Aretace vidlic střed-střed	mm	191 368 572 673 876 978		
RX 60-45/50 RX 60-50/600	Obutí	p/z	345/45-15 // 200/75-9		
	Rozchod	p/z mm	1104 // 920		
	Maximální šířka	B mm	1399		
	Aretace vidlic střed-střed	mm	191 368 572 673 978 1080		
RX 60-50/600	Jmenovitý zdvih	h <sub>3</sub> mm	2780 - 4680	4030 - 6880	
	Stavební výška	h <sub>1</sub> mm	2300 - 3250	2250 - 3200	
	Volný zdvih tvar „A“	h <sub>5</sub> mm	160	160	1230 - 2180
	Maximální výška tvar „A“	h <sub>4</sub> mm	3887 - 5787	5095 - 7945	
	Naklonění dopředu	a °	3		
	Naklonění dozadu	b °	6		
	Celková délka	L <sub>2</sub> mm	2963		
	Vzdálenost břemene	x mm	535		
	Šířka pracovní uličky	A <sub>st</sub> mm	(1000 x 1200) 4248 // (1200 x 800) 4500		

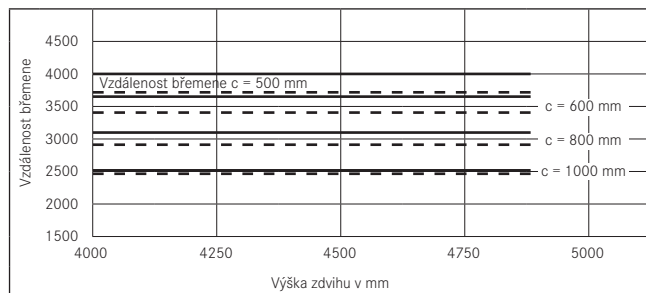
**Stoupání** maximální vzdálenost, kterou je možné ujet za 60 minut.

Příklad: Vozík R60-40 může s břemenem 4000 kg a při stoupání 13% ujet dráhu 215m 10krát za hodinu.

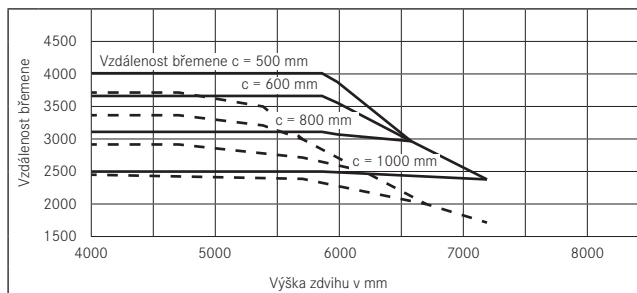
bez břemene		RX 60-40	RX 60-45	RX 60-50	RX 60-50/600	
		23%	1850 m	1470 m	1430 m	-
	20%	2700 m	2290 m	2030 m	1850	
	15%	5390 m	5060 m	4350 m	4140	
	10%	7180 m	6930 m	6700 m	6250	
	5%	11660 m	11170 m	10720 m	10260	
s břemenem		RX 60-40	RX 60-45	RX 60-50	RX 60-50/600	
		13%	2150 m	1590 m	1380 m	-
		9%	5030 m	4200 m	3620 m	3440
		7%	6070 m	5750 m	5380 m	5150
	5%	7580 m	7130 m	6670 m	6440	

(suchá jízdní dráha z hrubého betonu = součinitel tření 0,80)

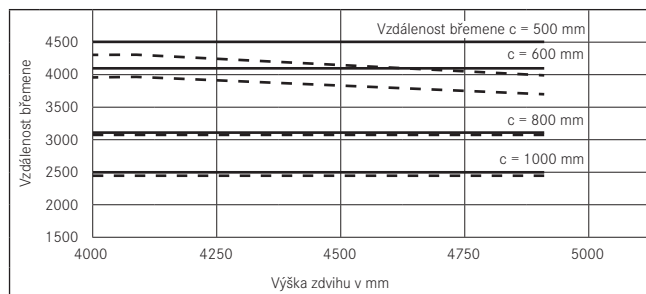
Nosnosti RX 60-40, teleskopické zvedací zařízení



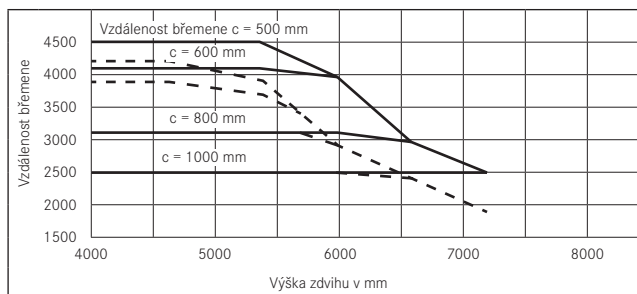
Nosnosti RX 60-40, zvedací zařízení triplex



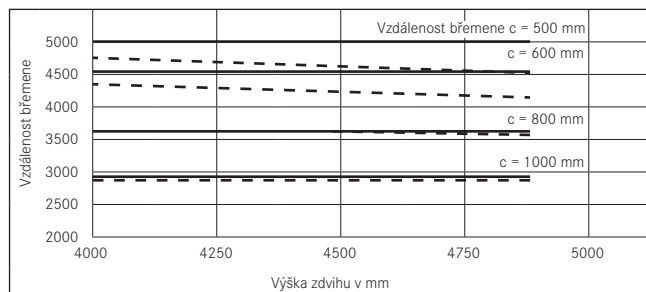
Nosnosti RX 60-45, teleskopické zvedací zařízení



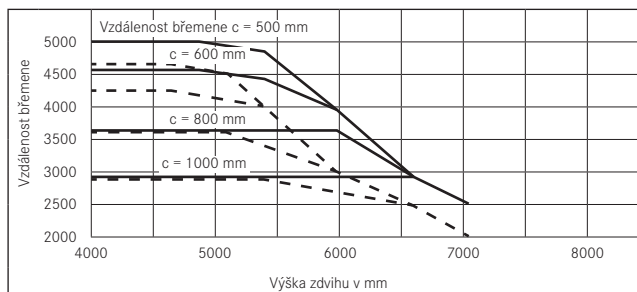
Nosnosti RX 60-45, zvedací zařízení triplex



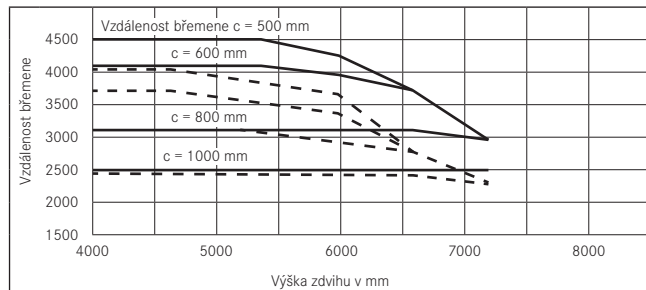
Nosnosti RX 60-50, teleskopické zvedací zařízení



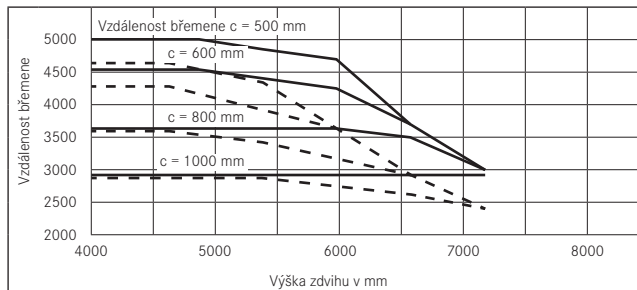
Nosnosti RX 60-50, zvedací zařízení triplex



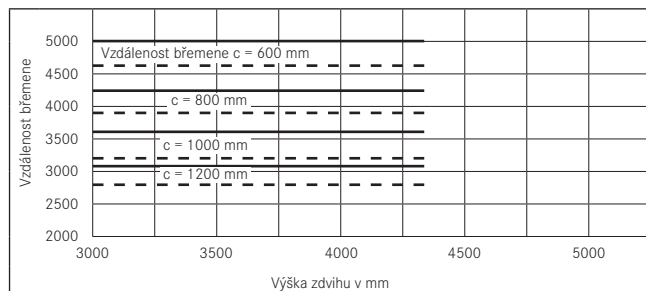
Nosnosti RX 60-45, zvedací zařízení triplex/dvojmontáž pneumatik



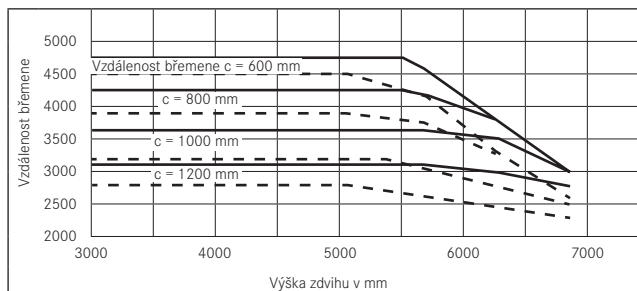
Nosnosti RX 60-50, zvedací zařízení triplex/dvojmontáž pneumatik



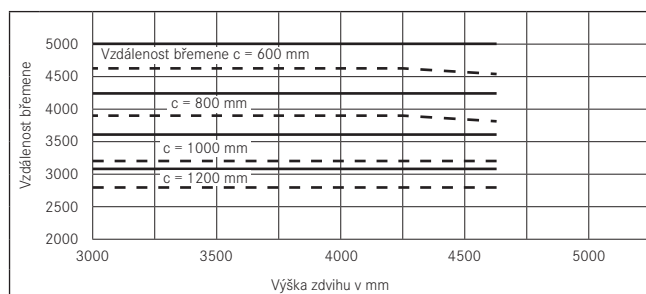
Nosnosti RX 60-50/600, zvedací zařízení triplex do stavební výšky 2350



Nosnosti RX 60-50/600, zvedací zařízení triplex od stavební výšky 2400



Nosnosti RX 60-50/600, teleskopické zvedací zařízení do stavební výšky 3250



— bez bočního posuvu  
 - - - s bočním posuvem

## Pohon.

Trojfázový motor RX 60, u kterého byla optimalizována spotřeba energie a hlučnost, působí na přední kola. Extrémně vysoké jízdní výkony a dynamika jízdy i na nerovném povrchu nebo výjezdech do stoupání zajišťují vysoký výkon překládky. Výjimečná je u vozíku RX 60 funkce Boost, která v případě potřeby mobilizuje maximální točivý moment pojezdového motoru a poskytuje maximální sílu např. při přejíždění prahů nebo posouvání palet. Bezúdržbový trojfázový pohon s optimalizovanou účinností zajišťuje dlouhou životnost baterie. Díky kompletnímu zapouzdření (IP 54) je celý pohon chráněn před vniknutím škodlivého prachu a stříkající vody, takže není žádný problém ani nasazení v náročných podmínkách.

Motor navíc rekuperačním brzděním při uvolnění plynového pedálu ukládá podle nasazení až 15 % energie zpět do baterie a prodlužuje tak dobu použití na jedno nabití baterie až o 1,5 hodiny. Tím může často odpadnout mezinabíjení nebo výměna baterie.

Řídicí jednotka STILL zaručuje jemnou jízdu při optimálním využití energie. Navíc umožňuje zastavení na rampě bez použití bezúdržbové lamelové brzdy – pro větší bezpečnost a komfort jízdy. Výkonová elektronika je uložena na chráněném místě v zadním závaží. Teplo řídicí jednotky je velkou plochou odváděno do zadního závaží. Toto uspořádání přináší velmi dobré chlazení bez přídavných ventilátorů, popř. filtrů a práce je tak příjemně tichá a spolehlivá.

## Program úspory energie Blue-Q.

- Aktivace efektivního režimu Blue-Q tlačítkem ve vozíku.
- Úspora energie dosahovaná inteligentní optimalizací charakteristiky pohonu bez negativního ovlivnění pracovního procesu.
- Inteligentní vypínání elektrických spotřebičů.
- Úspora spotřeby energie podle profilu nasazení a vybavení vozíku až 20 %.

## Elektrická soustava.

Elektrické zařízení RX 60 pracuje digitálně. Dva oddělené systémy se sběrnici CAN umožňují provoz bez zpětného působení na hnací ústrojí. To zajišťuje bezpečný provoz bez výpadků. Maximální bezpečnost navíc zajišťuje robustní řídicí jednotka se dvěma procesory, které se navzájem hlídají. Přes již připravené konektory je možné snadné dovybavení dalšími elektrickými spotřebiči.

## Zvedací zařízení.

Pro tento vozík byla speciálně vyvinuta nová generace zvedacích zařízení s optimalizovaným výhledem. U nové koncepce je vnější stožár z I-profilu se zdvihovými válci umístěnými za profily stožáru.

Podle druhu použití lze zvolit teleskopické zvedací zařízení nebo zvedací zařízení triplex:

- Teleskopické: Ekonomicky výhodné provedení zvedacího zařízení vhodné pro mnoho způsobů použití, s optimálním výhledem přes stožár.
- Triplex: Pro použití u nízkých průjezdů dveřmi ale velkých výšek zdvihu, pro využití skladu až po střeche. I zde je díky použití dvou válců volného zdvihu volný výhled přes stožár.

## Hydraulika.

Regulace otáček trojfázového pohonu čerpadla dynamickou podporou servomotorem probíhá podle potřeby a přesně dle pohybů ventilové páky nebo volantu a zajišťuje tak delší provoz

na jedno nabití baterie. Jemné ovládání hydrauliky zvyšuje bezpečnost práce díky přesnému polohování. Spotřebu energie snižuje i samotná hydraulika:

- vysokou účinností čerpadla hydrauliky.
- Je použito tiché čerpadlo s vnitřním ozubením vyvinuté speciálně pro tento vozík.
- nahrazením předpínacích ventilů ventily udržujícími zatížení. Prioritní ventil pro řízení je spojen přímo s čerpadlem, takže odpadá hydraulická rozhraní a hadice. Je tak zajištěn bezpečnější provoz.

## Místo pro řidiče.

Místo pro řidiče vozíku RX 60:

- Velký prostor pro nohy se skloněnou podlahovou deskou a protiskluzným povrchem zajišťuje rychlé a pohodlné nastupování a vystupování a uvolněné držení nohou za jízdy.
- Nastavitelný sloupek řízení s malým volantem zajišťuje ergonomické přizpůsobení řidiči a malé pohyby potřebné při řízení.
- Uspořádání pedálů jako v osobním automobilu může být volitelně nahrazeno dvoupedálovým ovládním, aby bylo možné RX 60 přizpůsobit zvyklostem řidiče pro maximální výkon překládky.
- Spínač směru jízdy na ventilové páce (zvedání a spouštění) umožňuje rychlé, komfortní přepnutí směru jízdy bez přehmatávání pro neunavující a koncentrovanou práci i při dlouhých směnách.
- Na vyhřívaném, plně grafickém displeji se jasně zobrazuje např. čas, interval údržby a stav nabití baterie, a to i při střídání chladného a teplého pracovního prostředí. Celý vozík RX 60 je podporován permanentní on-board diagnostikou.
- S 5 volitelnými programy jízdy může řidič kdykoli přizpůsobit jízdní vlastnosti RX 60 podmínkám použití nebo svým osobním zvyklostem. Navíc může každý program ještě jednou přizpůsobit profilu použití, aby bylo dosaženo optima hospodárnosti a výkonu překládky.
- Místo pro řidiče RX 60 nabízí velký prostor pro hlavu i pro vysoké řidiče a velký průhled ve střeše, velmi úzké profily podpěr ochranné stříšky a vysoká pozice sezení umožňují dobrý výhled do všech stran.

## Bezpečnost.

Elektrické brzdění při uvolnění brzdového pedálu, zejména plně automatické zastavení na rampě bez použití brzdy ve spojení s mechanickou parkovací a provozní brzdou, zajišťuje vždy bezpečné použití. Výměna baterie se u RX 60 provádí z boku pomocí nízkozdvížného vozíku, vysokozdvížného vozíku nebo jeřábu. Kromě významné úspory času oproti dosavadnímu zvedání baterie jeřábem minimalizuje tato koncepce zejména u varianty s kabinou nebezpečí skřípnutí a poškození jakéhokoli druhu, jak k tomu může dojít u těžké, kývajících se baterie.

## Servis.

Interval údržby RX 60 je 1000 motohodin nebo 12 měsíců. Tyto intervaly šetří čas a náklady na údržbu zejména při jednosměnném provozu, neboť 1000 hodin přibližně odpovídá ročnímu počtu motohodin a tak je možné provést údržbu a technickou kontrolu současně. Rychlá diagnostika přes notebook a dobrý přístup ke všem komponentům, u kterých se provádí údržba, ve spojení s rychlým zajištěním všech potřebných dílů zaručuje krátké servisní časy a vysoký stupeň dostupnosti vozíku RX 60.



## Kontakt

STILL ČR spol. s r.o.

Štěrboholská 102

102 19 Praha 10 - Hostivař

Telefon: +420 274 001 411

Fax: +420 274 001 410

[info@still.cz](mailto:info@still.cz)

**Další informace naleznete na:**

**[www.still.cz](http://www.still.cz)**