



EP60N
EP60NH
EP65N
EP65NH
EP70N
EP70NH
EP80N
EP80NH
EP80N-900
EP80NH-900
EP90N
EP90NH
EP100N
EP100NH
EP120NH

PŘEHLÍDKA TĚŽKÝCH VAH

SPECIFIKACE

VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY S ELEKTRICKÝM POHONEM 96 V, 6,0–12,0 TUN



VYLEPŠENÍ, KTERÉ SE SAMO ZAPLATÍ

INVESTUJTE DO VYŠŠÍ VÝKONNOSTI A EKONOMIČTĚJŠÍHO PROVOZU. TĚŽKÉ ELEKTRICKÉ VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY CAT JSOU ZKONSTRUOVÁNY TAK, ABY PODPOŘILY VAŠI PRODUKTIVITU A UŠETŘILY VÁM PENÍZE. DEN CO DEN. BEZ OHLEDU NA PODMÍNKY. KROMĚ TĚCHTO VÝHOD NABÍZEJÍ TAKÉ PLYNULÝ A TICHÝ KOMFORTNÍ PROVOZ, ABY VAŠI ŘIDIČI MOHLI PODÁVAT CO NEJLEPŠÍ VÝKON.



Baterie s vysokou kapacitou a energeticky efektivní elektrické systémy nabízejí ideální kombinaci výkonu a provozní doby. Baterie jsou rozděleny na dvě části, což umožňuje snadnou výměnu z boku pomocí paletového nebo jiného vysokozdvižného vozíku. Nízké nároky na údržbu a vysoká odolnost vozíků vůči drsnému prostředí dále snižují průběžné náklady a odstávky.



Pokročilý elektrický pohon a technologie motoru zdvihu Vám poskytnou výkon a rychlost, které potřebujete. Vysoký točivý moment, zrychlení a síla zdvihu se snoubí s přesným elektronickým řízením a plynulým prováděním všech akcí. Vysoko umístěné naklápací válce zdvihacího zařízení zvyšují stabilitu a zbytkovou kapacitu.



Kompaktní rozměry vozíků a vysoké úhly řízení – včetně otáčení nápravy o +100° u modelů NH – napomáhají vynikající ovladatelnosti. Nízký ochranný rám, který je volitelný k dispozici pro vozíky všech kapacit, umožňuje vjezd do kontejnerů. Bezpečné a přesné ovládání je podpořeno konstrukcí umožňující jasný výhled a zpětnou kamerou.



Vzhledem k optimálnímu umístění sedačky nemusejí řidiči, kteří často opouštějí kabinu, tolik nastoupat. Prostorná, pohodlná a ergonomická kabina řidiče je zasazená do pryžového rámu, což minimalizuje vibrace a hluk. Stejně tak hydraulická čerpadla, hnací jednotky a ovládací prvky jsou navrženy pro tichý provoz, pohodlí a nízkou zátěž.

NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY

- Nejnovější technologie elektrického motoru snižuje spotřebu energie a zároveň zvyšuje výkon.
- Pokročilé ovládací prvky zajišťují vysoce efektivní řízení motorů a jsou umístěny v blízkosti příslušných motorů, což zkracuje kabely a minimalizuje energetické ztráty.
- Velká kapacita a vysoké napětí baterie v kombinaci s vysokou účinností elektrického systému prodlužují dobu chodu (pracovní hodiny), a zároveň jsou zárukou silného výkonu.
- Výkonné regenerativní brzdění recykluje energii.
- Otevírací kryt pro nabíjení šetří čas a práci tím, že umožňuje rychlé připojení k nabíječce bez vyjmutí baterie.
- 96V baterie je rozdělena na dvě části, které jsou snadno přístupné bez zrádných dvířek nebo západek. To znamená rychlou výměnu z boku jednou osobou pomocí elektrického paletového nebo jiného vysokozdvižného vozíku.
- Multifunkční interaktivní barevný displej podporuje správné užívání a údržbu vozíku.
- Jednoduchá diagnostika a odstraňování potíží přes konektorové připojení snižují množství odstávek a zachovávají efektivní výkon.
- Prvky snadného přístupu za účelem údržby urychlují servis motorů, ovládacích prvků a jiných systémů.
- Těsnění motorů dle standardu IP54 zajišťuje ochranu proti stříkající a větrem hnané vodě, ale také proti prachu a nečistotám. To umožňuje použití za každého počasí a na mokrému nebo blátivém povrchu.
- Utěsnění ovládacích prvků podle standardu IP65 zajišťuje ještě vyšší stupeň ochrany citlivé elektroniky.
- Ochranné kryty motorů a ovládacích prvků v konstrukci vozíku poskytují ještě větší ochranu součástí před nepříznivými podmínkami.
- Dodatečný zadní olejový chladič předchází poškození v důsledku přehřívání a pomáhá udržovat optimální teplotu pro efektivní fungování systémů. (Modely NH).
- Nosná deska vidlic nabízí volitelně osm válečků (místo šesti) pro větší sebejistotu při náročném použití.
- Robustní konstrukce snižuje potřebu oprav a výměny dílů a pomáhá zachovat vysokou zbytkovou hodnotu vozíku.

BEZKONKURENČNÍ PRODUKTIVITA

- Výkonné dvojité trakční motory v přední nápravě generují vysoké otáčky, točivý moment a zrychlení.
- Výkonný jednotlivý motor zdvihu podporuje rychlé, účinné a přesné řízení pohyby hydraulického systému.
- Díky pokročilým ovládacím prvkům trakce a hydraulického čerpadla jsou všechny akce řízení, zdvihacího zařízení a vidlice plynulé a přesné.
- Vysoké úhly řízení, přesné elektronické ovládání a kompaktní rozměry vozíků přispívají k obratnému manévrování.
- Zadní řízená náprava +100° umožňuje vozíku zatočit na místě v mezích vlastních rozměrů, a také okamžité zatočení do strany bez počátečního pohybu dozadu. (Modely NH).
- Inteligentní řízení zatáčení zaručuje rychlé, ale bezpečné průjezdy zatáčkami tím, že plynule přizpůsobí rychlost vozíku úhlu řízení.
- Vysoko umístěné válce náklonu zdvihacího zařízení zvyšují stabilitu, zejména ve větších výškách, a také zbytkovou kapacitu.
- Možnost nízkého ochranného rámu je k dispozici u všech modelů – včetně těch s nejvyšší kapacitou zatížení – pro práci v kontejnerech.

BEZPEČNOST A ERGONOMICKÉ VLASTNOSTI

- Tichá hydraulická čerpadla spolu s low-noise pohonnými jednotkami, ovládacími prvky a dalšími tichými technologiemi zajišťují řidiči pohodlí a chrání ho před stresem, zvyšují povědomí o okolních činnostech a neruší sousedy a spolupracovníky.
- Prostor pro obsluhu zasazený do pryžového rámu minimalizuje vibrace a hluk.
- Vzhledem k optimálnímu umístění sedačky, se nemusí řidiči, kteří často opouštějí kabinu, tolik namáhat.
- Dlouhé madlo a široký protiskluzový schůdek usnadňují nástup a výstup.
- Prostorná a přehledná kabina obsluze nabízí spoustu místa na nohy, dostatek prostoru nad hlavou a praktické odkládací oblasti.
- Vysoce komfortní sedadlo lze dokonale přizpůsobit velikosti a hmotnosti řidiče, včetně polohy loketní opěrky a dalších preferencí.
- Dobře čitelný, barevný displej poskytuje řidiči všechny potřebné informace.
- Konstrukce zdvihacího zařízení umožňující jasný výhled zahrnuje sestavu triplexu uvnitř duplexu a rozdělení válců volného zdvihu na dvě části.

- Zpětná kamera (standardní vybavení) v kombinaci se speciálním zdvihacím zařízením, palubní deskou a konstrukcí ochranného rámu zaručuje výhled do všech stran, takže se řidič nemusí téměř nebo vůbec vyklánět nebo měnit polohu.
- Možnost oddělené klimatizace a topení Vám dává na výběr – můžete mít jedno nebo druhé, případně obojí. Ve velmi chladných oblastech jsou k dispozici dokonce dvě topné jednotky.
- Volitelné prvky vyhřívání oken mohou volitelně obsahovat odmrazování čelního a/nebo zadního skla.
- Varianty panelové kabiny odolné proti povětrnostním vlivům zahrnují: čelní sklo (nízké nebo normální) s ostřikovačem/stěračem a střechem; průhlednou střechu z plexiskla; dveře z PVC; případně plně komfortní kabinu.
- Madlo ergonomického volantu pomáhá při zatáčení.
- Teleskopický sloupek řízení je nastavitelný co do hloubky i úhlu, což zajišťuje dokonale ergonomickou a komfortní polohu.
- Ovládání hydraulického systému pomocí fingertipů na komfortní, nastavitelné loketní opěrce je standardem u modelů NH.
- Manuální ovládací páčky hydraulického systému jsou standardem u modelů N, ale lze je volitelně vyměnit za fingertipové jednotky.
- Konstrukce, poloha a úhel pedálů snižují únavu všech řidičů, bez ohledu na výšku nebo velikost chodidla.
- Oddělené pedály pro jízdu vpřed a vzad umožňují rychlou změnu směru v rušných provozech a jsou doplněny velkým brzdovým pedálem pro rychlé sešlápnutí s minimálním úsilím.
- Případně se můžete rozhodnout pro klasický pedál zrychlení s volitelnou páčkou změny směru na sloupku řízení.
- Když vozík zastaví, aktivuje se po nastavení době automatická parkovací brzda.
- Spínač v sedadle deaktivuje jízdní pohon, pokud řidič opustí vozík.
- Jasně oranžová barva bezpečnostního pásu podporuje a pomáhá uplatňovat osvědčené bezpečnostní postupy.
- Bezpečnostní pás se senzorem zobrazí výstražné světlo a zabrání provozu vozíku, pokud není pás zapnutý.
- Tlačítko nouzového zastavení se v případě potřeby nachází za sedadlem řidiče.
- Možnosti světel zahrnují sadu silničního osvětlení, pracovní LED světla, žlutá stroboskopická světla a modrá bodová světla.

STANDARDNÍ VYBAVENÍ A VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

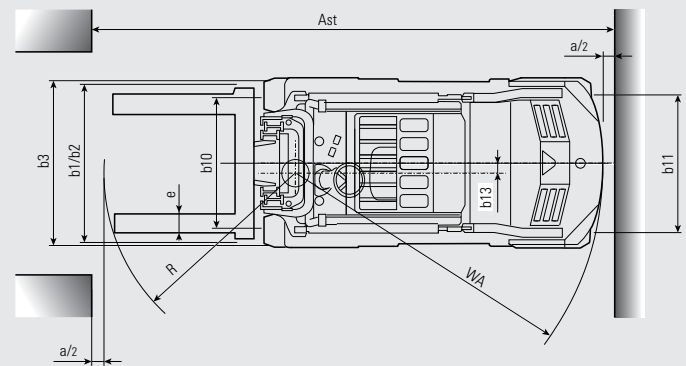
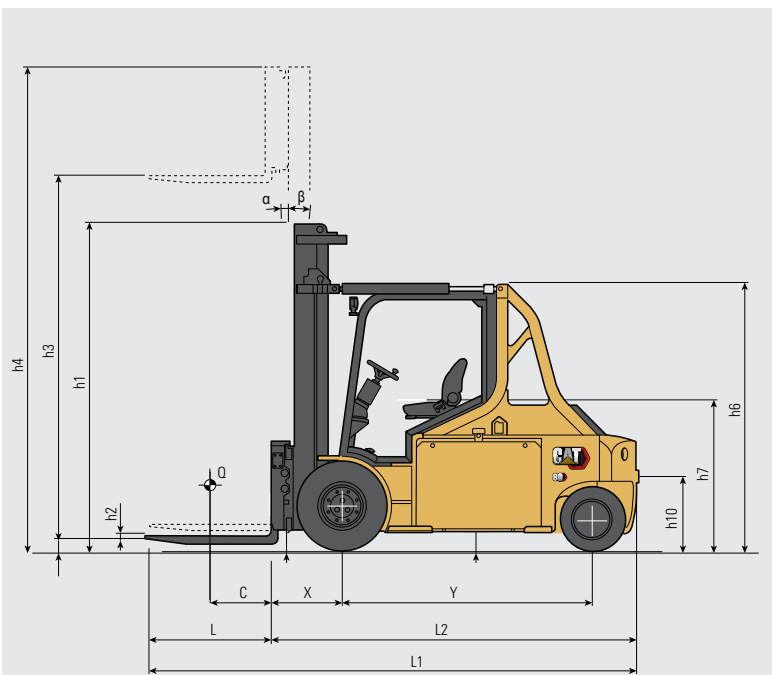
OBCENÉ	EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N	EP70NH	EP80N	EP80NH	EP80N-900	EP80NH-900	EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Podvozek se 4 koly, 96 voltů	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nízký ochranný rám pro kontejnerové aplikace	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tlačítko pro přednastavený ekonomický nebo výkonný režim (ECO/PRO)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funkce variabilního řízení rychlosti hydraulického systému	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Inteligentní řízení zatáčení	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bezpečnostní pás se senzorem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CE štítky – jazykové značky	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Návod k obsluze a údržbě	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ZDROJ NAPÁJENÍ															
Ólověná baterie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RÁM															
Zásobník baterie	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Snadná a rychlá výměna baterie z boku	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SVĚTLA															
Pracovní LED světla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Žluté stroboskopické světlo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
„Modré bodové“ zadní světlo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
„Modré bodové“ zadní světlo ve spodní části	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ELEKTRICKÝ SYSTÉM															
Výběr směru jízdy dopředu/dozadu pomocí dvoupedálového systému	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Páka směru pojezdu na sloupku řízení (dopředu/neutrál/zpátečka)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sada silničního osvětlení	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Přístup pomocí kódu PIN se spínačem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Indikátor hmotnosti zatížení	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
KABINA OBSLUHY															
Klimatizace	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vyhřívání	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Multifunkční interaktivní barevný displej	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zpětná kamera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Naklápěcí sloupek řízení	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Loketní opěrka s fingertipovým ovládáním	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
Ruční ovládací páky	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—
Vinylové sedadlo Grammer MSG85 s kompletním tlučením	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PŘÍSLUŠENSTVÍ															
Zpětné zrcátko	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vnější zpětné zrcátko	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dodatečná kamera	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
KABINA															
Výchozí ochranný rám	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Čelní sklo a střecha se stěračem/ostřikovačem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nízké čelní sklo a střecha se stěračem/ostřikovačem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vyhřívání zadního skla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vyhřívání čelního skla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Klimatizace	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Střecha z plexiskla	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dveře z PVC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Plná kabina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

STANDARDNÍ VYBAVENÍ A VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (POKRAČOVÁNÍ)

EXTERIÉR	EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N	EP70NH	EP80N	EP80NH	EP80N-900	EP80NH-900	EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Speciální barva (RAL) rámu a závaží	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VIDLICE A NOSNÁ DESKA															
Různé délky vidlic (1 200 – 2 400 mm)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Opěrná mříž pro zadní stranu nákladu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Integrovaný boční posuv	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pozicionér vidlic + integrovaný boční posuv	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nosná deska vidlice s 8 válečky	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HYDRAULICKÝ SYSTÉM															
Fingertipové ovládání 3/4/5sekčního rozvaděče, namontované na loketní opěrce (FC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ruční ovládání 3/4sekčního rozvaděče (MC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dvojitá akce FC 3 v, pro použití s upínacím mechanismem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dvojitá akce FC 4 v, pro použití s upínacím mechanismem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dvojitá akce MC 3 v, pro použití s upínacím mechanismem	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	—
Dvojitá akce MC 4 v, pro použití s upínacím mechanismem	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	—
Hydraulický akumulátor	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3cestné potrubí	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4cestné potrubí	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PNEUMATIKY															
Superelastické pneumatiky	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
Superelastické nešpinící pneumatiky	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
Dvojité superelastické pneumatiky	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Dvojité plnopryžové nešpinící pneumatiky	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nízkotlaké pneumatiky	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nízkotlaké nešpinící pneumatiky	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Charakteristiky		
1.1	Výrobce (zkratka)	
1.2	Označení výrobního typu	
1.3	Pohon	
1.4	Způsob obsluhy	
1.5	Nosnost	Q (kg)
1.6	Výložení těžiště	c (mm)
1.8	Vzdálenost čela vidlic od osy přední nápravy	x (mm)
1.9	Rozvor kol	y (mm)
Hmotnost		
2.1	Hmotnost vozíku, bez břemene / včetně baterie (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
2.2	Maximální zatížení náprav s břemenem, vpředu/vzadu (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
2.3	Zatížení náprav bez břemene, vpředu/vzadu (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
Kola		
3.1	Druh pneumatik: V=plnopř. L=vzduch, SE=Superelastic - vpředu/vzadu	
3.2	Rozměry pneumatik, přední	
3.3	Rozměry pneumatik, zadní	
3.5	Počet kol, přední / zadní (x=hnané)	
3.6	Rozchod (střed pneumatik), vpředu	b10 (mm)
3.7	Rozchod (střed pneumatik), vzadu	b11 (mm)
Rozměry		
4.1	Náklon stožáru, dopředu, dozadu	∂ / B °
4.2	Stavební výška stožáru (viz tabulky)	h1 (mm)
4.3	Základní volní zdvih (viz tabulky)	h2 (mm)
4.4	Výška zdvihu (viz tabulky)	h3 (mm)
4.5	Celková výška s vysutým stožárem	h4 (mm)
4.7	Výška k horní části ochranného rámu	h6 (mm)
4.8	Výška sedadla	h7 (mm)
4.12	Výška tažného zařízení	h10 (mm)
4.19	Celková délka	l1 (mm)
4.20	Délka k čelu vidlic (včetně tloušťky vidlic)	l2 (mm)
4.21	Celková šířka	b1 / b2 (mm)
4.22	Rozměry vidlice (tloušťka, šířka, délka)	s / e / l (mm)
4.23	Nosná deska podle norem DIN 15 173 A/B/no	
4.24	Šířka závěsné desky	b3 (mm)
4.31	Světlá výška pod stožárem, se zatížením	m1 (mm)
4.32	Světlá výška ve středu rozvoru kol, se zatížením (vidlice v základní poloze)	m2 (mm)
4.33	Šířka pracovní uličky s paletami 1000 × 1200 mm	Ast (mm)
4.34a	Šířka pracovní uličky s paletami 800 × 1200 mm břemeno podélně	Ast (mm)
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)
4.36	Minimální vzdálenost mezi středem otáčení a středem přední nápravy	b13 (mm)
Výkon		
5.1	Cestovní rychlost, s/bz břemene	km / h
5.2	Zdvihací rychlost, s/bz břemene	m / s
5.3	Spouštěcí rychlost, s/bz břemene	m / s
5.5	Jmen. tažná síla, s/bz břemene	N
5.6	Maximální tažná síla s/bz břemene (při krátkém 5 min. provozu)	N
5.7	Stoupavost, s/bz břemene	%
5.8	Maximální stoupavost, s/bz břemene	%
5.9	Doba zrychlení, s/bz břemene (0-10 m)	s
5.10	Provozní brzdy	
Elektromotory		
6.1	Výkon hnacího motoru (krátkodobý provoz 60 min)	kW
6.2	Výkon motoru zdvihu při koeficientu zatížení 15%	kW
6.3	Akumulátor podle DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
6.4	Napětí / kapacita akumulátoru při 5-hodinovém vybíjení	V / Ah
6.5	Hmotnost akumulátoru	kg
6.6b	Spotřeba energie dle cyklu VDI 60	kWh / h
Různé		
8.1	Druh řízení	
10.1	Maximální provozní tlak na přidavná zařízení	bar
10.2	Průtok oleje do přidavných zařízení	l / min
10.7	Hlučnost, úroveň působící na obsluhu EN12053	dB (A)
10.8	Konstrukce tažného zařízení / norma DIN, druh, srovnání	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N
Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor
Sedící	Sedící	Sedící	Sedící	Sedící
6000	6000	6500	6500	7000
600	600	600	600	600
650	650	650	650	650
2250	2250	2250	2250	2250
10260	10260	10430	10430	10770
14523 / 1737	14523 / 1737	15316 / 1614	15316 / 1614	16124 / 1646
5190 / 5070	5190 / 5070	5200 / 5230	5200 / 5230	5240 / 5530
SE	SE	SE	SE	SE
8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15
22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12
2X/2	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2
1305 1375 1380	1306 1375 1380	1307 1375 1380	1308 1375 1380	1309 1375 1380
1220 1225	1221 1225	1222 1225	1223 1225	1224 1225
5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽¹⁾
2680	2680	2680	2680	2680
100	100	100	100	100
3400	3400	3400	3400	3400
4370	4370	4370	4370	4370
2420	2420	2420	2420	2420
1330	1330	1330	1330	1330
465	465	465	465	465
4550	4550	4550	4550	4550
3300	3300	3300	3300	3300
1660 / 1830	1661 / 1830	1662 / 1830	1663 / 1830	1664 / 1830
150x60x1200	150x60x1200	150x60x1200	150x60x1200	150x60x1200
4A	4A	4A	4A	4A
1300	1300	1300	1300	1300
180	180	180	180	180
165	165	165	165	165
4835	4610	4835	4610	4835
5035	4745	5035	4745	5035
2985	2650	2985	2650	2985
950	-	950	-	950
15 / 15	20 / 20	15 / 15	20 / 20	14.5 / 15
0.24 / 0.39	0.24 / 0.40	0.24 / 0.41	0.24 / 0.42	0.22 / 0.39
0.5 / 0.4	0.39 / 0.45	0.5 / 0.6	0.37 / 0.45	0.5 / 0.8
6900 / 7500	6900 / 7500	6900 / 7500	6900 / 7500	6600 / 7300
16400 / 17000	23800 / 24400	16400 / 17000	23700 / 24300	16100 / 16800
6.5 / 11	8.2 / 13.5	6.5 / 11	7.9 / 12.8	5.5 / 10
10 / 16	14.7 / 23.7	10 / 16	14.2 / 22.5	8.5 / 14
5.8 / 5.4	6.6 / 5.3	5.8 / 5.4	6.6 / 5.3	6.1 / 5.7
Elektrické	Elektrické	Elektrické	Elektrické	Elektrické
2x15	2x15	2x15	2x15	2x15
30	30	30	30	30
-	-	-	-	-
96	96	96	96	96
3350	3350	3350	3350	3350
12.2 (42/45)	12.2 (42/45)	12.2 (42/45)	12.2 (42/45)	13.4(42/45)
Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
200	200	200	200	200
-	-	-	-	-
72	72	72	72	72
-	-	-	-	-



Ast = Wa + R + a

Ast = Šířka pracovní uličky

Wa = Poloměr zatáčení

a = Bezpečnostní vzdálenost = 2 × 100 mm

R = $\sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$

l6 = Délka palety (800 nebo 1 000 mm)

b12 = Šířka palety (1 000 mm)

Tento specifikační list uvádí podrobné specifikace standardního vozíku v souladu se směrnicí VDI 2198.

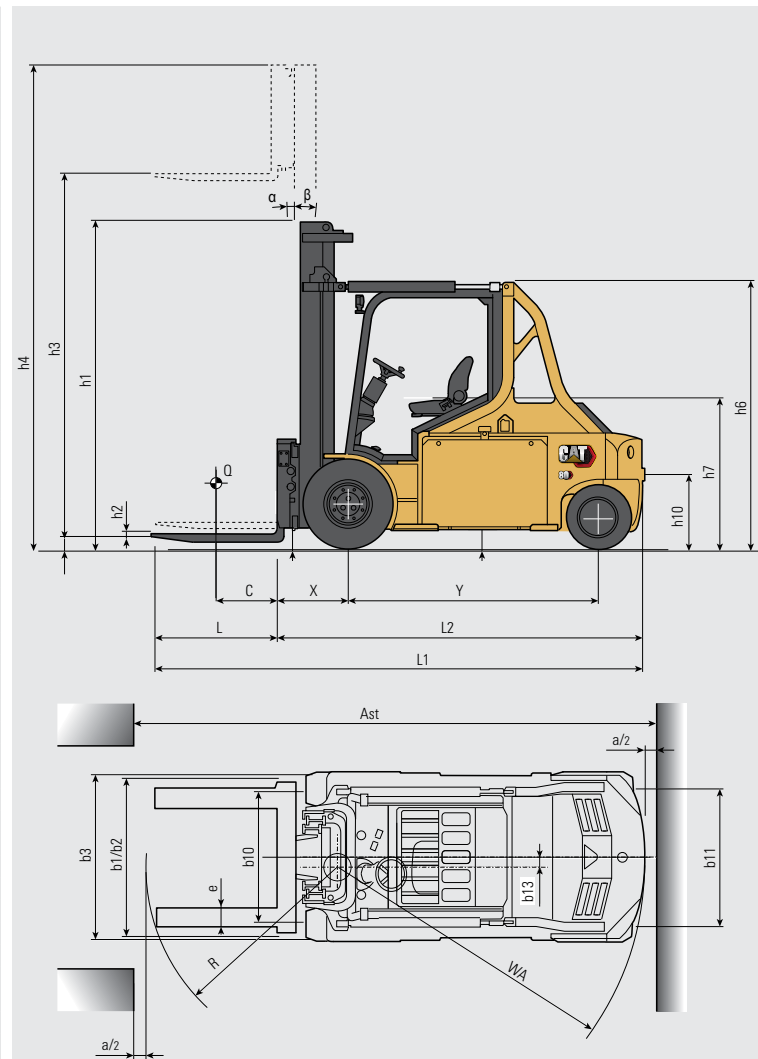
1) V závislosti na typu zdvihacího zařízení

2) Vlastní konstrukce nosné desky vidlic

3) Provedené/požadované cykly

Charakteristiky		
1.1	Výrobce (zkratka)	
1.2	Osazení výrobního typu	
1.3	Pohon	
1.4	Způsob obsluhy	
1.5	Nosnost	Q (kg)
1.6	Výložení těžiště	c (mm)
1.8	Vzdálenost čela vidlic od osy přední nápravy	x (mm)
1.9	Rozvor kol	y (mm)
Hmotnost		
2.1	Hmotnost vozíku, bez břemene / včetně baterie (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
2.2	Maximální zatížení náprav s břemenem, vpředu/vzadu (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
2.3	Zatížení náprav bez břemene, vpředu/vzadu (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
Kola		
3.1	Druh pneumatik: V=plnopřýž., L=vzduch., SE=Superelastic - vpředu/vzadu	
3.2	Rozměry pneumatik, přední	
3.3	Rozměry pneumatik, zadní	
3.5	Počet kol, přední / zadní (x=hnané)	
3.6	Rozchod (střed pneumatik), vpředu	b10 (mm)
3.7	Rozchod (střed pneumatik), vzadu	b11 (mm)
Rozměry		
4.1	Náklon stožáru, dopředu, dozadu	θ / β °
4.2	Stavební výška stožáru (viz tabulky)	h1 (mm)
4.3	Základní volný zdvih (viz tabulky)	h2 (mm)
4.4	Výška zdvihu (viz tabulky)	h3 (mm)
4.5	Celková výška s vysutým stožárem	h4 (mm)
4.7	Výška k horní části ochranného rámu	h6 (mm)
4.8	Výška sedadla	h7 (mm)
4.12	Výška tažného zařízení	h10 (mm)
4.19	Celková délka	l1 (mm)
4.20	Délka k čelu vidlic (včetně tloušťky vidlic)	l2 (mm)
4.21	Celková šířka	b1 / b2 (mm)
4.22	Rozměry vidlice (tloušťka, šířka, délka)	s / e / l (mm)
4.23	Nosná deska podle norem DIN 15 173 A/B/no	
4.24	Šířka závěsné desky	b3 (mm)
4.31	Světelná výška pod stožárem, se zatížením	m1 (mm)
4.32	Světelná výška ve středu rozvoru kol, se zatížením (vidlice v základní poloze)	m2 (mm)
4.33	Šířka pracovní uličky s paletami 1000 × 1200 mm	Ast (mm)
4.34a	Šířka pracovní uličky s paletami 800 × 1200 mm břemeno podélně	Ast (mm)
4.35	Poloměr otáčení	Va (mm)
4.36	Minimální vzdálenost mezi středem otáčení a středem přední nápravy	b13 (mm)
Výkon		
5.1	Cestovní rychlost, s/bez břemene	km / h
5.2	Zdvihací rychlost, s/bez břemene	m / s
5.3	Spouštěcí rychlost, s/bez břemene	m / s
5.5	Jmen. tažná síla, s/bez břemene	N
5.6	Maximální tažná síla s/bez břemene (při krátkém 5 min. provozu)	N
5.7	Stoupavost, s/bez břemene	%
5.8	Maximální stoupavost, s/bez břemene	%
5.9	Doba zrychlení, s/bez břemene (0-10 m)	s
5.10	Provozní brzdy	
Elektromotory		
6.1	Výkon hnacího motoru (krátkodobý provoz 60 min)	kW
6.2	Výkon motoru zdvihu při koeficientu zatížení 15%	kW
6.3	Akumulátor podle DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
6.4	Napětí / kapacita akumulátoru při 5-hodinovém vybíjení	V / Ah
6.5	Hmotnost akumulátoru	kg
6.6b	Spotřeba energie dle cyklu VDI 60	kWh / h
Různé		
8.1	Druh řízení	
10.1	Maximální provozní tlak na předávací zařízení	bar
10.2	Průtok oleje do předávacích zařízení	l / min
10.7	Hlučnost, úroveň působící na obsluhu EN12053	dB (A)
10.8	Konstrukce tažného zařízení / norma DIN, druh, srovnání	

Cat Lift Trucks EP70NH	Cat Lift Trucks EP80N	Cat Lift Trucks EP80NH	Cat Lift Trucks EP80N-900	Cat Lift Trucks EP80NH-900
Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor
Sedící	Sedící	Sedící	Sedící	Sedící
7000	8000	8000	8000	8000
600	600	600	900	900
650	700	700	700	700
2250	2550	2550	2550	2630
10770	12095	12095	12095	14175
16124 / 1646	18670 / 1425	18670 / 1425	18670 / 1425	20356 / 1819
5240 / 5530	6590 / 5505	6590 / 5505	6590 / 5505	7490 / 6685
SE	SE	SE	SE	SE
8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15
22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	22x9-16 23x10-12	315 / 45-12	315 / 45-12
2X/2	2X/2	2X/2	4X/2	4X/2
1310 1375 1380	1311 1375 1380	1312 1375 1380	1460	1460
1225 1225	1226 1225	1227 1225	1215	1215
5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽¹⁾	5.5/6 ⁽²⁾	5.5/6 ⁽²⁾
2680	2792	2792	2900	2900
100	0	0	0	0
3400	3400	3400	3400	3400
4370	4530	4530	4800	4800
2420	2420	2420	2420	2420
1330	1330	1330	1330	1330
465	465	465	465	465
4550	4840	4840	5340	5340
3300	3640	3640	3740	3740
1665 / 1830	1666 / 1830	1667 / 1830	1900	1900
150x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x70x1600
4A	4A	4A	4A	4A
1300	1300	1300	1800	1800
180	180	180	180	180
165	165	165	165	165
4610	5200	4955	5350	4955
4745	5400	5095	5550	5095
2650	3300	2950	3450	2950
-	1050	-	1050	1150
20 / 20	14 / 15	19 / 20	14 / 15	17 / 18
0.22 / 0.39	0.2 / 0.34	0.2 / 0.35	0.21 / 0.3	0.3 / 0.44
0.35 / 0.45	0.45 / 0.35	0.31 / 0.45	0.45 / 0.37	0.5 / 0.4
6600 / 7300	6400 / 7200	6400 / 7200	5600 / 6300	5600 / 6300
23600 / 24300	15900 / 16700	23300 / 24400	20700 / 21500	20700 / 21500
7.4 / 12.8	5 / 9.5	6.4 / 11.1	5 / 9.5	5 / 9
13.4 / 22.5	8 / 13.5	11.6 / 19.6	9 / 15	9.2 / 16
7 / 5.5	6.2 / 5.8	7.4 / 5.6	6.5 / 5	7 / 5.2
Elektrické	Elektrické	Elektrické	Elektrické	Elektrické
2x15	2x15	2x15	2x15	2x15
30	30	45	45	45
-	-	-	-	-
96	96	96	96	96
3350	4300	4300	4300	4300
13.4(42/45)	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)	15.3 (40/45)
Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
200	200	200	200	200
-	-	-	-	-
72	72	72	72	72
-	-	-	-	-



Ast = Wa + R + a

Ast = Šířka pracovní uličky

Wa = Poloměr zatáčení

a = Bezpečnostní vzdálenost = 2 × 100 mm

R = $\sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$

l6 = Délka palety (800 nebo 1 000 mm)

b12 = Šířka palety (1 000 mm)

Tento specifikační list uvádí podrobné specifikace standardního vozíku v souladu se směrnicí VDI 2198.

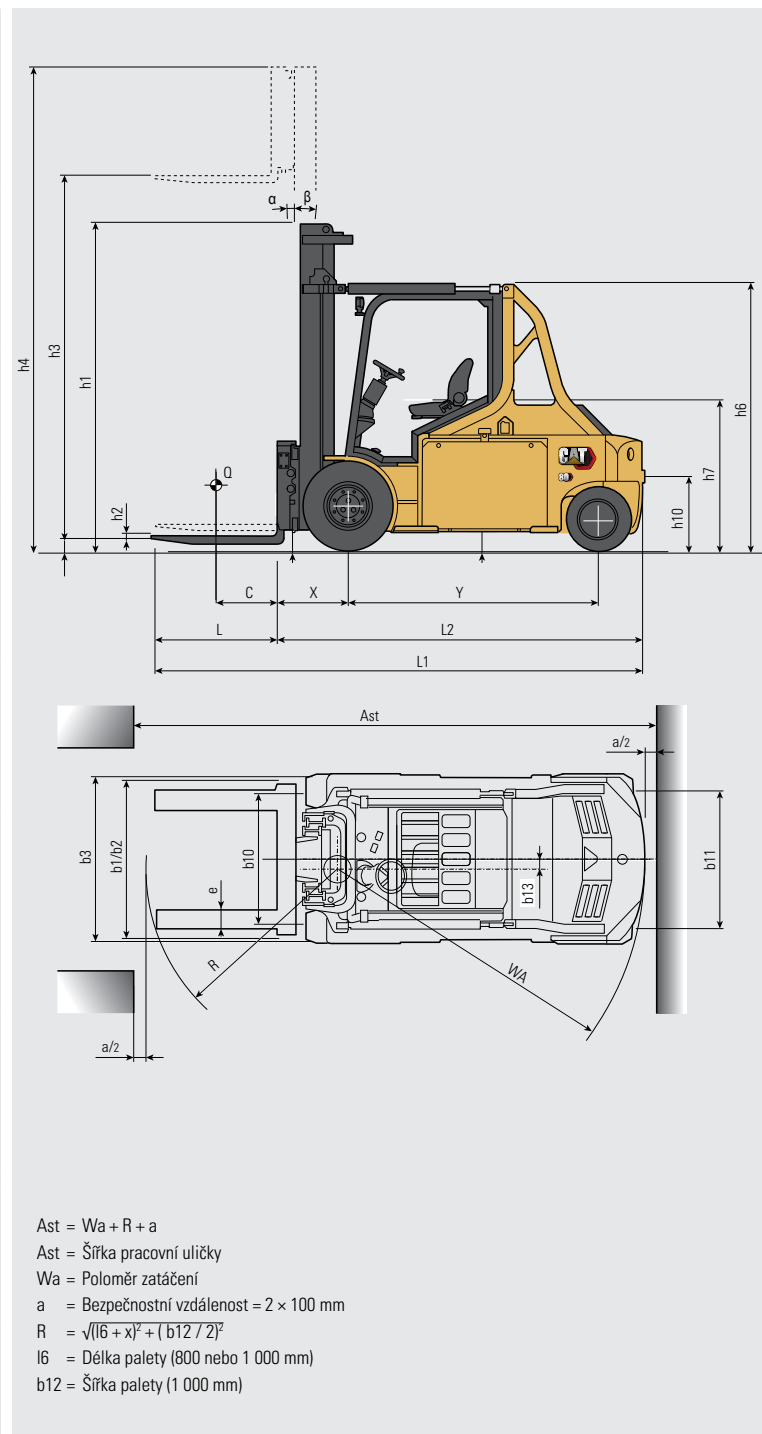
1) V závislosti na typu zdvihacího zařízení

2) Vlastní konstrukce nosné desky vidlic

3) Provedené/požadované cykly

Charakteristiky		
1.1	Výrobce (zkratka)	
1.2	Označení výrobního typu	
1.3	Pohon	
1.4	Způsob obsluhy	
1.5	Nosnost	Q (kg)
1.6	Výložení těžiště	c (mm)
1.8	Vzdálenost čela vidlic od osy přední nápravy	x (mm)
1.9	Rozvor kol	y (mm)
Hmotnost		
2.1	Hmotnost vozíku, bez břemene / včetně baterie (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
2.2	Maximální zatížení náprav s břemenem, vpředu/vzadu (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
2.3	Zatížení náprav bez břemene, vpředu/vzadu (stožár typu standard, nejnižší výška zdvihu)	kg
Kola		
3.1	Druh pneumatik:V=plnopřýž., L=vzduch., SE=Superelastic - vpředu/vzadu	
3.2	Rozměry pneumatik, přední	
3.3	Rozměry pneumatik, zadní	
3.5	Počet kol, přední / zadní (x=hnané)	
3.6	Rozchod (střed pneumatik), vpředu	b10 (mm)
3.7	Rozchod (střed pneumatik), vzadu	b11 (mm)
Rozměry		
4.1	Náklon stožáru, dopředu, dozadu	∂ / B °
4.2	Stavební výška stožáru (viz tabulky)	h1 (mm)
4.3	Základní volní zdvih (viz tabulky)	h2 (mm)
4.4	Výška zdvihu (viz tabulky)	h3 (mm)
4.5	Celková výška s vysutým stožárem	h4 (mm)
4.7	Výška k horní části ochranného rámu	h6 (mm)
4.8	Výška sedadla	h7 (mm)
4.12	Výška tažného zařízení	h10 (mm)
4.19	Celková délka	l1 (mm)
4.20	Délka k čelu vidlic (včetně tloušťky vidlic)	l2 (mm)
4.21	Celková šířka	b1 / b2 (mm)
4.22	Rozměry vidlice (tloušťka, šířka, délka)	s / e / l (mm)
4.23	Nosná deska podle norem DIN 15 173 A/B/no	
4.24	Šířka závěsné desky	b3 (mm)
4.31	Světelná výška pod stožárem, se zatížením	m1 (mm)
4.32	Světelná výška ve středu rozvoru kol, se zatížením (vidlice v základní poloze)	m2 (mm)
4.33	Šířka pracovní uličky s paletami 1000 × 1200 mm	Ast (mm)
4.34a	Šířka pracovní uličky s paletami 800 × 1200 mm břemeno podélně	Ast (mm)
4.35	Poloměr otáčení	Va (mm)
4.36	Minimální vzdálenost mezi středem otáčení a středem přední nápravy	b13 (mm)
Výkon		
5.1	Cestovní rychlost, s/bez břemene	km / h
5.2	Zdvihací rychlost, s/bez břemene	m / s
5.3	Spouštěcí rychlost, s/bez břemene	m / s
5.5	Jmen. tažná síla, s/bez břemene	N
5.6	Maximální tažná síla s/bez břemene (při krátkém 5 min. provozu)	N
5.7	Stoupavost, s/bez břemene	%
5.8	Maximální stoupavost, s/bez břemene	%
5.9	Doba zrychlení, s/bez břemene (0-10 m)	s
5.10	Provozní brzdy	
Elektromotory		
6.1	Výkon hnacího motoru (krátkodobý provoz 60 min)	kW
6.2	Výkon motoru zdvihu při koeficientu zatížení 15%	kW
6.3	Akumulátor podle DIN 43 531/35/36 A/B/C/no	
6.4	Napětí / kapacita akumulátoru při 5-hodinovém vybíjení	V / Ah
6.5	Hmotnost akumulátoru	kg
6.6b	Spotřeba energie dle cyklu VDI 60	kWh / h
Různé		
8.1	Druh řízení	
10.1	Maximální provozní tlak na předávací zařízení	bar
10.2	Průtok oleje do předávacích zařízení	l / min
10.7	Hlučnost, úroveň působící na obsluhu EN12053	dB (A)
10.8	Konstrukce tažného zařízení / norma DIN, druh, srovnání	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor	Akumulátor
Sedící	Sedící	Sedící	Sedící	Sedící
9000	9000	10000	10000	12000
600	600	600	600	600
720	720	720	720	730
2550	2550	2630	2630	2980
13425	13425	14175	14425	16105
20780 / 1645	20780 / 1645	20356 / 1819	22678 / 1747	26199 / 1906
7120 / 6305	7120 / 6305	7490 / 6685	7660 / 6765	8840 / 7265
SE	SE	SE	SE	SE
8.25-15	8.25-15	300-15	300-15	355 / 65-15
23x10-12	23x10-12	315 / 45-12	315 / 45-12	315 / 45-12
4X/2	4X/2	4X/2	4X/2	4X/2
1380	1380	1460	1460	1565
1225	1225	1215	1215	1215
5.5/6 ⁽²⁾	5.5/6 ⁽²⁾	5.5/6 ⁽²⁾	5.5/6 ⁽²⁾	5.5/6 ⁽²⁾
2900	2900	2950	2950	2950
0	0	0	0	0
3400	3400	3400	3400	3400
4800	4800	4850	4850	4900
2420	2420	2420	2420	2420
1330	1330	1330	1330	1330
465	465	465	465	465
4880	4880	4960	4960	5325
3680	3680	3760	3760	4125
1830	1830	2000	2000	2140
200x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x60x1200	200x70x1200
5A	5A	5A	5A	HD1 ⁽²⁾
1500	1500	1800	1800	2000
180	180	180	180	180
165	165	165	165	165
5220	4975	5420	5420	5705
5420	5115	5420	5420	5905
3300	2950	3500	3500	3705
1050	1050	1250	1250	1250
15 / 18	18 / 19	14 / 15	16 / 18	16 / 17
0.28 / 0.4	0.28 / 0.4	0.18 / 0.27	0.22 / 0.32	0.28 / 0.36
0.47 / 0.39	0.28 / 0.4	0.5 / 0.4	0.5 / 0.4	0.47 / 0.38
6100 / 6850	6100 / 6850	5000 / 5600	5000 / 5650	5400 / 6800
15150 / 15900	23000 / 23900	18500 / 19000	18600 / 19350	22900 / 23700
4.7 / 9	5.6 / 10	4 / 8	4.5 / 8	4.8 / 8.8
7.7 / 12.7	10.3 / 17.8	8 / 14	8.3 / 14.5	8.7 / 15
5.8 / 5.4	7.8 / 5.8	6 / 4	6.2 / 4.7	9.6 / 6.9
Elektrické	Elektrické	Elektrické	Elektrické	Elektrické
2x15	2x15	2x15	2x15	2x15
45	45	45	45	45
-	-	-	-	-
96	96	96	96	96
4300	4300	4300	4300	4700
15.3 (40/45)	15.3 (40/45)	15.8 (39/45)	15.8 (39/45)	16.9 (39/45)
Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
200	200	200	200	200
-	-	-	-	-
72	72	72	72	72
-	-	-	-	-



Ast = Wa + R + a

Ast = Šířka pracovní uličky

Wa = Poloměr zatáčení

a = Bezpečnostní vzdálenost = 2 × 100 mm

R = $\sqrt{(l6 + x)^2 + (b12 / 2)^2}$

l6 = Délka palety (800 nebo 1 000 mm)

b12 = Šířka palety (1 000 mm)

Tento specifikační list uvádí podrobné specifikace standardního vozíku v souladu se směrnici VDI 2198.

1) V závislosti na typu zdvihacího zařízení

2) Vlastní konstrukce nosné desky vidlic

3) Provedené/požadované cykly

		EP60N(H)						EP65N(H)					
Typ zdvihacího zařízení	Max. výška vidlic v mm	Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem			Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem		
		Nosnost (kg) @ těžiště nákladu (mm)											
		600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	6000	5200	4000	5800	5000	4000	6500	5300	4000	6300	5100	4000
	3800	6000	5150	4000	5800	4950	3950	6500	5300	4000	6300	5100	4000
	4200	6000	5000	4000	5800	4800	3850	6300	5150	4000	6100	4950	4000
	4500	5900	4850	4000	5700	4650	3750	6100	5000	4000	5900	4800	3900
	5500	5500	4500	3800	5300	4300	3550	5700	4700	4000	5500	4500	3800
Duplex a Triplex	4380	6000	5000	4000	5800	4800	3900	6200	5200	4000	6000	5000	4000
	5300	5500	4600	3850	5300	4400	3650	5650	4800	4000	5450	4600	3950
	5500	5400	4500	3800	5200	4300	3550	5600	4750	4000	5400	4550	3850
	5700	5300	4400	3750	5100	4200	3500	5500	4650	4000	5300	4450	3750
	6100	5200	4300	3650	5000	4100	3400	5350	4500	3800	5150	4300	3600

		EP70N(H)						EP80N(H)					
Typ zdvihacího zařízení	Max. výška vidlic v mm	Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem			Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem		
		Nosnost (kg) @ těžišťě nákladu (mm)											
		600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	7000	5300	4000	6800	5300	4000	8000	6300	5100	7800	6100	4900
	3800	6850	5300	4000	6650	5300	4000	7700	6200	5050	7500	6000	4850
	4200	6700	5300	4000	6500	5300	4000	7400	6000	5050	7200	5800	4850
	4500	6500	5300	4000	6300	5150	4000	7100	5750	4900	6900	5550	4700
	5500	6100	4900	4000	5900	4700	4000	6700	5500	4700	6500	5300	4500
Duplex a Triplex	4380	6550	5300	4000	6350	5100	4000	7000	5800	4900	6800	5600	4700
	5300	6150	5100	4000	5950	4900	4000	6600	5600	4700	6400	5400	4500
	5500	6100	5000	4000	5900	4800	4000	6500	5450	4600	6300	5250	4400
	5700	6000	4900	4000	5800	4700	3950	6400	5300	4500	6200	5100	4300
	6100	5800	4700	4000	5600	4500	3800	6200	5100	4300	6000	4900	4100

		EP80-900N(H)						EP90N(H)					
Typ zdvihacího zařízení	Max. výška vidlic v mm	Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem			Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem		
		Nosnost (kg) @ těžiště nákladu (mm)											
		600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	8000	8000	6500	8000	8000	6500	9000	7200	5600	8800	7000	5600
	3800	8000	7800	6500	8000	7600	6300	8600	7100	5600	8400	6900	5600
	4200	8000	7700	6500	8000	7500	6300	8500	7000	5600	8300	6800	5500
	4600	8000	7600	6400	8000	7400	6200	8200	6800	5600	8000	6600	5500
	5500	8000	7200	6000	8000	7000	5800	7700	6400	5300	7500	6200	5100
Duplex a Triplex	3690	8000	7700	6500	8000	7500	6300	8100	6700	5500	7900	6500	5300
	5100	8000	7100	6050	8000	6900	5850	7300	6100	5100	7100	5900	4900
	5250	8000	7000	5950	8000	6800	5750	7150	6000	5000	6950	5800	4800
	5500	8000	6850	5800	7800	6650	5600	7000	5850	4850	6800	5650	4650
	5700	8000	6750	5700	7800	6550	5500	6800	5700	4700	6600	5500	4500

		EP100N(H)					
Typ zdvihacího zařízení	Max. výška vidlic v mm	Boční posuv			Pozicionér vidlic s bočním posuvem		
		Nosnost (kg) @ těžiště nákladu (mm)					
		600	900	1200	600	900	1200
Simplex	3400	10000	7450	5600	9800	7450	5600
	3800	9700	7450	5600	9500	7450	5600
	4200	9400	7450	5600	9200	7450	5600
	4500	9200	7450	5600	9000	7400	5600
	5500	8700	7200	5600	8500	7000	5600
Duplex a Triplex	3730	8900	7400	5600	8700	7200	5600
	5100	8000	6700	5600	7800	6500	5500
	5300	7750	6550	5600	7550	6350	5400
	5500	7600	6400	5500	7400	6200	5300
	5700	7500	6300	5400	7300	6100	5200

Informace pro **EP120NH** nejsou v době zveřejnění k dispozici. Další podrobnosti konzultujte se svým prodejním zástupcem společnosti Cat.

Data baterie

		EP60N	EP60NH	EP65N	EP65NH	EP70N	EP70NH	EP80N	EP80NH	EP80N-900	EP80NH-900	EP90N	EP90NH	EP100N	EP100NH	EP120NH
Napětí baterie	V	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Kapacita při 5hodinovém vybíjení	Ah	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1550
Hmotnost baterie, min.	kg	3050	3050	3050	3050	3050	3050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4400
Hmotnost baterie, max.*	kg	3350	3350	3350	3350	3350	3350	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4700

*včetně nádobý na baterii

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

CCzSC2386(05/24) © 2024 MLE B.V. (č. registrace 33274459). Všechna práva vyhrazena. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK související loga a "Caterpillar Corporate Žlutá", "Power Edge trade dress" a Cat "Modern Hex" dále korporátní a produktová identita zde používáná, jsou obchodními značkami Caterpillar a bez povolení nesmí být používány.

POZNÁMKA: Údaje o výkonnosti se mohou měnit v závislosti na standardních výrobních tolerančních odchylkách, stavu stroje, typu pneumatik, stavu podlahy či povrchu, po kterém se pohybuje, způsobu použití či podmínkách provozu. Stroje mohou být zobrazeny s doplňkovými funkcemi, které nejsou ve standardním vybavení. S konkrétními požadavky na výkon stroje a konfiguračními dostupnými na místním trhu se obračejte na prodejce vysokozdvizných vozíků Cat. Společnost Cat Lift Trucks uplatňuje politiku neustálého zdokonalování svých produktů. Z tohoto důvodu se některé materiály, funkce a specifikace strojů mohou měnit bez předchozího upozornění.



DOWNLOAD
BROCHURE



WATCH
VIDEOS



DOWNLOAD
OUR APP

