

NOBLELIFT

ZEPPELIN®
WE CREATE SOLUTIONS

FE4P40-50QL

PROFESJONALNY WÓZEK WIDŁOWY
Z TECHNOLOGIĄ LITOWO-JONOWĄ





PROFESJONALNY WÓZEK WIDŁOWY Z TECHNOLOGIĄ LFP



ZALETY

- Seria Q wózków widłowych z litowo-żelazowym napędem elektrycznym wzbogaciła się o model o udźwigu 4-5 ton, określany jako FE4P40-50Q/FE4P50QL.
- Standardowa konfiguracja obejmuje akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy (LFP) z wydajnym szybkim ładowaniem. Standardowa konfiguracja to 80V412Ah, ale w przypadku specyficznych potrzeb dostępna jest opcjonalna wersja 80V554Ah.
- Standardowy, pełny system sterowania AC i opcjonalny system zarządzania flotą. Standardowy wtyk do ładowania to REMA/Anderson, ale opcjonalnie dostępna jest technologia inteligentnego ładowania wysokoczęstotliwościowego typu samochodowego.
- Wózek łączy trwałość wózka widłowego IC z zaletami elektrycznego wózka widłowego z technologią litowo-jonową, dzięki czemu waga wózka jest niska, a środek ciężkości optymalnie umieszczony, dzięki czemu ogólne zużycie energii jest znacznie niższe.



NIEZAWODNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO I WYGODA



W wózku zastosowano długą dźwignię hamulca postojowego z zapadką, co ułatwia obsługę.



Opony superelastyczne o dużej średnicy i lepszych parametrach do zastosowań na zewnątrz zapewniają komfort podczas jazdy w standardowej konfiguracji.

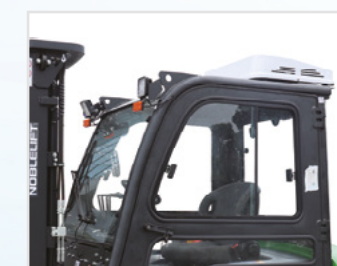


Standardowo wyposażone w funkcję zwalniania na zakrętach skrętu, co przyczynia się do bezpieczniejszej jazdy.



ERGONOMIA, WYGODA I NIEZAWODNOŚĆ

- Długa dźwignia hamulca postojowego, mniej wysiłku i łatwiejsza obsługa.
- Dźwignia hamulca postojowego z zapadką - bardziej niezawodna, bez poślizgu przy parkowaniu na rampie o nachyleniu 15%.
- Kierownica w kształcie litery U i umieszczony z przodu układ wspomagania sprawia, że obsługa jest łatwa i wygodna.
- Wygodę zapewnia regulacja kierownicy i siedzenia do przodu i do tyłu.
- Opcjonalna klimatyzacja zapewnia duży komfort i bezpieczeństwo pracy w różnych warunkach pogodowych.
- Nowoczesny, duży ekran LED z wyraźnym obrazem i intuicyjnym interfejsem.
- Wygodna praca dzięki szerokiemu polu widzenia.



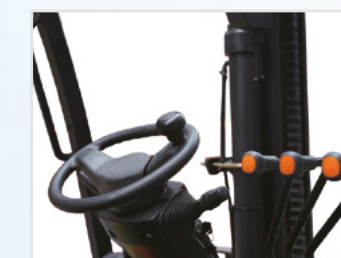
Opcjonalna klimatyzacja zapewnia duży komfort i bezpieczeństwo pracy w różnych warunkach pogodowych.



Osłona klimatyzacji i panel sterowania klimatyzacją.



Bardziej niezawodna Dźwignia hamulca postojowego z zapadką - brak poślizgu podczas parkowania na rampie o nachyleniu 15%.



Konstrukcja kierownicy w kształcie litery U, z umieszczonym z przodu wspomaganiem powoduje, że obsługa jest łatwa i wygodna.



UPROSZCZONA KONSTRUKCJA, ŁATWA KONSERWACJA

- Konstrukcja z bocznym dostępem do akumulatora litowego z myślą o wygodnej i szybkiej wymianie akumulatora.
- Sposób ładowania jest elastyczny i opcjonalny, zależny od różnych scenariuszy działania.
- Otwierany dostęp do układu sterowania i silnika podnoszącego, wygodniejsza konserwacja.



Konstrukcja z bocznym otworem na akumulator litowy - wygodna i szybka wymiana.



Otwarta konstrukcja dostępu sterownika i silnika podnoszącego - wygodniejsza konserwacja.



ELASTYCZNY I OPCJONALNY SPOSÓB ŁADOWANIA, ZALEŻNIE OD SCENARIUSZY OPERACYJNYCH



Opcjonalnie: inteligentna ładowarka samochodowa typu plug-in z technologią ładowania o wysokiej częstotliwości.

W standardzie: Wtyczka REMA/Anderson

! Uwaga: przed wyciągnięciem pistoletu naciśnij przycisk „stop” na ładowarce.



STANDARDOWE ZASILANIE AKUMULATOREM LITOWYM O WYSOKIEJ EFEKTYWNOŚCI

Wszystkie akumulatory litowo-żelazowe mają wbudowany system zarządzania akumulatorami (BMS), który zarządza wszystkimi ważnymi parametrami podczas ładowania i rozładowywania.

Zarządzanie akumulatorem z BMS może zapewnić jego bezpieczeństwo przez cały cykl życia. **Akumulatory litowo-żelazowe są certyfikowane pod kątem bezpiecznego transportu (drogą lotniczą i morską) i standardów operacyjnych.**

BMS komunikuje się z systemem zarządzania wózkiem za pośrednictwem magistrali CAN. Protokół CAN monitoruje akumulator oraz diagnozuje i naprawia go za pośrednictwem specjalnego oprogramowania.



ZALETY AKUMULATORÓW LITOWYCH

- SZYBKIE ŁADOWANIE** Dowolny czas i miejsce.
- PRZYJAZNOŚĆ DLA ŚRODOWISKA** Wysoka wydajność kosztowa.
- BEZPIECZEŃSTWO** Wydajność, bezobsługowość.



KOSZTY OPERACYJNE

Porównanie elektrycznego wózka widłowego z akumulatorem litowo-jonowym, elektrycznego wózka widłowego z akumulatorem kwasowo-ołowiowym oraz wózka widłowego z silnikiem Diesla.

AKUMULATOR LITOWY

PRODUKCJA
CYKL ŻYCIA
ŁĄCZNA WARTOŚĆ

KOSZTY JAWNE

CENA

CENA

CENA

KOSZTY UKRYTE

ENERGIA ELEKTR.

WYMIANA

PALIWO

KONSERWACJA

ENERGIA ELEKTR.

KONSERWACJA

KONSERWACJA

Elektryczny wózek widłowy firmy Noblelift

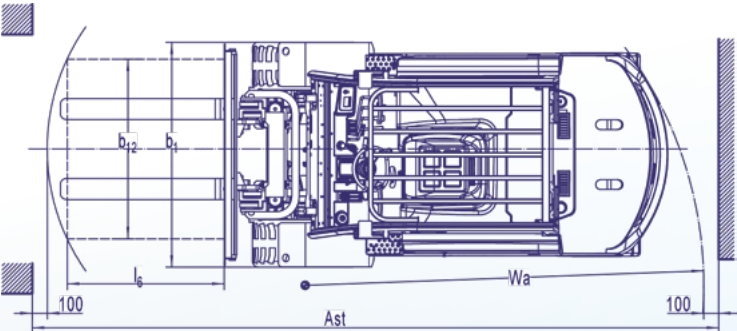
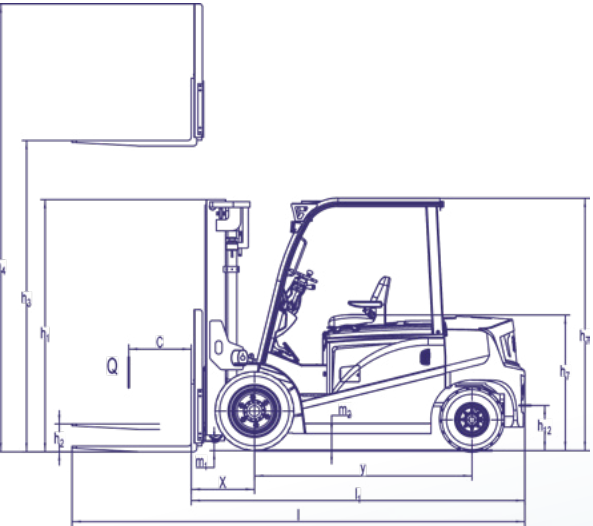
Wózek widłowy elektryczny z akumulatorem kwasowo-ołowiowym

Wózek widłowy z silnikiem Diesla



TABELA WYMIARÓW MASZTÓW DLA MODELU FE4P40-50Q

Oznaczenie	Wysokość podnoszenia h3 (mm)	Wolny skok wideł h2 (mm)	Wysokość opuszczonego masztu h1 (mm)	Wysokość wysuniętego masztu h4 (mm)	Przechył masztu do przodu/do tyłu α / α (°)	Udźwig(kg)			
						C=500mm			C=600mm
						bez przesuwu bocznego, pojedyncze opony superelastyczne			
						FE4P40Q	FE4P45Q	FE4P50Q	FE4P50QL
Maszt 2-stopniowy ZT	2500	2010	2010	3617	6/10	4000	4500	5000	5000
	2700	2110	2110	3817	6/10	4000	4500	5000	5000
	3000	2260	2260	4117	6/10	4000	4500	5000	5000
	3300	2410	2410	4417	6/10	4000	4500	5000	5000
	3500	2510	2510	4617	6/10	4000	4500	5000	5000
	3600	2560	2560	4717	6/10	4000	4500	5000	5000
	3700	2610	2610	4817	6/10	4000	4400	4900	4900
	4000	2810	2810	5117	6/6	4000	4300	4750	4750
	4500	3060	3060	5617	6/6	3700	3900	4250	4250
	4700	3160	3160	5817	6/6	3600	3800	4100	4100
	5000	3310	3310	6117	6/6	3400	3600	4000	4000
	6000	3860	3860	7117	3/6	2800	3000	3400	3400
Maszt 2-stopniowy ZZ z pełnym wolnym skokiem	2500	1350	2010	3612	6/10	4000	4500	5000	5000
	2700	1450	2110	3812	6/10	4000	4500	5000	5000
	3000	1600	2260	4112	6/10	4000	4500	5000	5000
	3300	1750	2410	4412	6/10	4000	4500	5000	5000
	3500	1850	2510	4612	6/10	4000	4500	5000	5000
	3600	1900	2560	4712	6/10	4000	4500	5000	5000
	3700	1950	2610	4812	6/10	4000	4400	4900	4900
	4000	2100	2810	5112	6/6	4000	4300	4750	4750
Maszt 3-stopniowy DZ	3700	917	1995	4808	6/10	4000	4400	4900	4900
	4000	1017	2095	5108	6/6	4000	4300	4750	4750
	4350	1132	2210	5458	6/6	3800	4000	4450	4450
	4500	1182	2260	5608	6/6	3700	3900	4250	4250
	4800	1282	2360	5908	6/6	3500	3700	4100	4100
	5000	1397	2475	6108	6/6	3400	3600	4000	4000
	5500	1562	2640	6608	3/6	3000	3200	3600	3600
	6000	1807	2885	7068	3/6	2800	3000	3400	3400



KARTA KATALOGOWA WÓZKA PRZEMYSŁOWEGO ZGODNIE Z VDI 2198

DANE IDENTYFIKACYJNE						
1.2	Oznaczenie modelu przez producenta		FE4P40Q	FE4P45Q	FE4P50Q	FE4P50QL
1.3	Napęd: elektryczny (akumulator lub sieć), diesel, benzyna, gaz, manualny)		elektryczny	elektryczny	elektryczny	elektryczny
1.4	Obsługa (ręczna, piesza, na stojąco, na siedząco, kompletacja zamówień)		na siedząco	na siedząco	na siedząco	na siedząco
1.5	Udźwig znamionowy/ładunek znamionowy	Q(t)	4000	4500	5000	5000
1.6	Odległość do środka ładunku	c (mm)	500	500	500	600
1.8	Odległość ładunku, od środka osi napędowej do wideł	x (mm)	563	563	563	568
1.9	Rozstaw osi	y (mm)	1950	1950	1950	1950
MASA						
2.1	Ciężar własny z akumulatorem	kg	6200	6500	6950	7400
2.2	Nacisk na oś przednią/tylną z ładunkiem	kg	9180/1020	9850/1150	10610/1360	10800/1600
2.3	Ciężar własny z akumulatorem	kg	2950/3250	2960/3540	2750/4200	2800/4600
KOŁA I PODWOZIE						
3.1	Typ: superelastyczne, pneumatyczne, poliuretanowe		superelastyczne	superelastyczne	superelastyczne	superelastyczne
3.2	Wymiary opon, przednie		250-15	250-15	250-15	28x12,5-15
3.3	Wymiary opon, tylne		23x9-10	23x9-10	23x9-10	23x9-10
3.5	Liczba kół z przodu/tyłu (X=z napędem)		2/x2	2/x2	2/x2	2/x2
3.6	Rozstaw kół, z przodu	b10 (mm)	1200	1200	1200	1182
3.7	Rozstaw kół, tyłu	b11 (mm)	1125	1125	1125	1125
PODSTAWOWE WYMIARY						
4.1	Przechył masztu przód/tył	α / α (°)	6/10	6/10	6/10	6/10
4.2	Wysokość opuszczonego masztu	h1 (mm)	2250	2250	2250	2250
4.3	Wolny skok wideł	h2 (mm)	150	150	150	150
4.4	Wysokość podnoszenia	h3 (mm)	3000	3000	3000	3000
4.5	Wysokość z wysuniętym masztem	h4 (mm)	4117	4117	4117	4117
4.7	Wysokość osłony nad głową	h6 (mm)	2265	2265	2265	2265
4.8	Wysokość siedzenia	h7 (mm)	1200	1200	1200	1200
4.12	Wysokość sprzęgu holowniczego	h1(mm)	490	490	490	490
4.19	Długość całkowita (z widłami)	l1 (mm)	4110	4110	4110	4115
4.20	Długość do czoła wideł	l2 (mm)	3040	3040	3040	3045
4.21	Szerokość całkowita (rama/koła))	b1 (mm)	1500	1500	1500	1500
4.22	Wymiary wideł	s/e/l (mm)	50/150/1070	50/150/1070	50/150/1070	55/150/1070
4.24	Szerokość karetki wideł	b3 (mm)	1380	1380	1380	1380
4.31	Prześwit, z ładunkiem, pod masztem	m1 (mm)	135	135	135	135
4.32	Prześwit, środek rozstawu osi	m2 (mm)	165	165	165	165
4.34.1	Szerokość korytarza dla palet 1000 x 1200 w poprzek	Ast (mm)	4453	4453	4453	4458
4.34.2	Szerokość korytarza dla palet 800 x 1200 wzdłuż	Ast (mm)	4653	4653	4653	4658
4.35	Promień skrętu	Wa (mm)	2690	2690	2690	2690
WYDAJNOŚĆ						
5.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku	km/h	14/15	14/15	14/15	14/15
5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,3/0,42	0,3/0,42	0,3/0,42	0,3/0,42
5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s	0,38/0,3	0,38/0,3	0,38/0,3	0,38/0,3
5.5	Siła uciagu, z ładunkiem/bez ładunku S2 60 min.	N	5800/6200	6000/6500	6200/6650	6200/6650
5.6	Maks. siła uciagu, z ładunkiem/bez ładunku	N	17500/17000	17800/17500	18500/18000	18500/18000
5.7	Zdolność pokonywania wzniesień, z ładunkiem/bez ładunku	%	16/20	15/20	15/20	15/20
5.10	Hamulec główny		mechaniczny	mechaniczny	mechaniczny	mechaniczny
UKŁAD NAPĘDOWY						
6.1	Moc znamionowa silnika jezdnego S2 60 min.	kW	20	20	20	20
6.2	Moc znamionowa silnika podnoszenia S3 15%	kW	26	26	26	26
6.3	Akumulator w standardowym wyposażeniu		litowo-jonowy	litowo-jonowy	litowo-jonowy	litowo-jonowy
6.4	Napięcie/pojemność nominalna akumulatora K5	V / Ah	76,8/412(554)	76,8/412(554)	76,8/412(554)	76,8/412(554)
6.5	Waga akumulatora	kg	330/420	330/420	330/420	330/420
	Wymiary akumulatora (DxSxW)	mm	1200/810/610	1200/810/610	1200/810/610	1200/810/610
POZOSTAŁE INFORMACJE						
8.1	Typ jednostki napędowej		AC	AC	AC	AC
8.2	Ciśnienie robocze dla osprzętu	MPa	18,5	18,5	18,5	18,5
8.3	Wydatekoleju dla osprzętu	l/min	65	65	65	65
8.4	Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora zgodnie z EN 12053	dB(A)	75	75	75	75



Zeppelin Polska Sp. z o.o.
Kajetany, Klonowa 10
05-830 Nadarzyn
Polska

www.zeppelin.pl