



**SOLIDNY PARTNER.  
TRWAŁE WÓZKI.™**

**FORTENS™**



## **WÓZKI WIDŁOWE Z SILNIKAMI LPG**

**S4.0-5.5FT FORTENS ADVANCE / FORTENS ADVANCE+**



**4000-5500 KG**

# FORTENS ADVANCE S4.0FT, S4.5FT, S5.5FT, S5.5FTS

ZNAK WYROZNIACZY	1.1	Producent (skrót)	
	1.2	Oznaczenie producenta	
		Model	
		Silnik	
		Przekładnia	
		Rodzaj Hamulca Roboczego	
	1.3	Napęd: elektryczny (bateriaowy lub z sieci), olej napędowy, benzyna, gaz płynny	
	1.4	Metoda obsługi: ręczna, pieszka, w pozycji stojącej, w pozycji siedzącej, komplekacja zamówień	
	1.5	Udźwig znamionowy/ladunek znamionowy	Q (t)
1.6	Odległość środka ciężkości	c (mm)	
1.8	Środek ciężkości ładunku, odległość od osi koła do grzbietu widel	x (mm)	
1.9	Rozstaw osi	y (mm)	

HYSTER		HYSTER		HYSTER		HYSTER	
S4.0FT		S4.5FT		S5.5FT		S5.5FTS	
Fortens Advance		Fortens Advance		Fortens Advance		Fortens Advance	
Kubota 3,8L		Kubota 3,8L		Kubota 3,8L		Kubota 3,8L	
DuraMatch 1-biegowa		DuraMatch 1-biegowa		DuraMatch 1-biegowa		DuraMatch 1-biegowa	
▼		▼		▼		▼	
LPG		LPG		LPG		LPG	
W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej	
4,0		4,5		5,5		5,5	
500		600		600		600	
447		462		462		462	
1570		1790		1790		1790	

CIĘŻAR	2.1	Waga całkowita	kg
	2.2	Nacisk na oś z ładunkiem z przodu/z tyłu	kg
	2.3	Nacisk na oś bez ładunku, z przodu/z tyłu	kg

5795		6977		7595		7618	
8607	1188	10085	1392	11523	1572	11729	1389
2194	3601	2916	4061	2760	4835	2966	4652

OPONY / PODWOZIE	3.1	Opony: L=pneumatyczne V=pełne SE=superelastyczne	
	3.2	Wymiary opon, z przodu	
	3.3	Wymiary opon, z tyłu	
	3.5	Liczba kół z przodu/z tyłu (x = napędowe)	
	3.6	Rozstaw kół, z przodu	b <sub>10</sub> (mm)
	3.7	Rozstaw kół, z tyłu	b <sub>11</sub> (mm)

V		V		V		V	
22x9x16		22x12x16		22x12x16		22x12x16	
18x7x12,1		18x8x12,1		18x8x12,1		18x8x12,1	
2x	2	2x	2	2x	2	2x	2
941		1015		1015		1015	
978		1004		1004		1004	

WYMİARY	4.1	Pochył masztu /karetki widel do przodu/do tyłu	α / β (°)
	4.2	Wysokość ze złożonym masztem	h <sub>1</sub> (mm)
	4.3	Wolny skok	h <sub>2</sub> (mm)
	4.4	Wysokość podnoszenia	h <sub>3</sub> (mm)
	4.5	Wysokość z rozłożonym masztem ●	h <sub>4</sub> (mm)
	4.7	Wysokość klatki ochronny (kabinny)	h <sub>6</sub> (mm)
	4.8	Wysokość siedzenia/stanowiska ○	h <sub>7</sub> (mm)
	4.12	Wysokość sprzęgu holowniczego	h <sub>10</sub> (mm)
	4.19	Długość całkowita	l <sub>1</sub> (mm)
	4.20	Długość do czola widel	l <sub>2</sub> (mm)
	4.21	Szerokość całkowita	b <sub>1</sub> (mm)
	4.22	Wymiary widel ISO 2331	s / e / l (mm)
	4.23	Karetka widel ISO 2328, klasa/typ A, B	
	4.24	Szerokość karetki widel ■	b <sub>3</sub> (mm)
	4.31	Prześwit pod masztem, z ładunkiem	m <sub>1</sub> (mm)
	4.32	Prześwit pod ramą, środek rozstawu	m <sub>2</sub> (mm)
	4.33	Wymiar ładunku b 12 x l 6 na krzyż	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)
	4.34	Szerokość korytarza z zadanymi wymiarami ładunku ◆	A <sub>st</sub> (mm)
	4.34.1	Szerokość korytarza dla palet 1000 x 1200 w poprzek ◆	A <sub>st</sub> (mm)
	4.34.2	Szerokość korytarza dla palet 800 x 1200 wzdłuż ◆	A <sub>st</sub> (mm)
	4.35	Promień skrętu	W <sub>B</sub> (mm)
	4.36	Wewnętrzny promień skrętu	b <sub>13</sub> (mm)
	4.41	Praca w korytarzach przecinających się pod kątem 90° (paleta szer. = 1200 mm, dł. = 1000 mm)	(mm)
	4.42	Wysokość stopnia (od podłoża do stopnia)	(mm)
4.43	Wysokość stopnia (pomiędzy stopniami pośrednimi, stopniem a podłożem)	(mm)	

5	6	5	6	5	6	5	6	
2130		2135		2135		2135		
100		100		100		100		
3000		2740		2740		2740		
3780		3665		3665		3665		
2171		2175		2175		2175		
1221		1339		1339		1339		
367		371		371		371		
3630		3969		4061		3899		
2630		2769		2861		2699		
1170	1270	1320	1420	1320	1420	1320	1420	
50	125	1000	60	150	1200	60	150	1200
IIIA		IVA		IVA		IVA		
1070		1070		1070		1070		
114		118		118		118		
152		156		156		156		
1200 x 1000		1200 x 1000		1200 x 1000		1200 x 1000		
3945		4109		4196		4037		
4145		4309		4396		4237		
4145		4309		4396		4237		
2298		2447		2534		2375		
675		762		762		762		
2051		2164		2211		2161		
392		396		396		396		
322		322		322		322		

DANE O OSIĄGACH	5.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku	km/h
	5.1.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku, wstecz	km/h
	5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s
	5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s
	5.5	Siła uciążu, z ładunkiem/bez ładunku †	N
	5.7	Zdolność pokonywania wzniesień, z ładunkiem/bez ładunku *	%
	5.9	Czas przyspieszenia, z ładunkiem/bez ładunku ⇄	s
	5.10	Hamulce robocze	

18,1	18,3	17,8	18,1	17,7	18,1	17,7	18,1
18,1	18,3	17,8	18,1	17,7	18,1	17,7	18,1
0,61	0,62	0,56	0,57	0,56	0,57	0,56	0,57
0,5	0,47	0,51	0,42	0,51	0,42	0,51	0,42
31725	12804	34923	16916	34626	15999	34626	15999
36,8	14,1	32,6	18,7	28,2	17,7	28,2	17,7
4,3	4,9	4,2	4,9	4,3	5,1	4,3	5,1
Hydrauliczny		Hydrauliczny		Hydrauliczny		Hydrauliczny	

7.5	Zużycie paliwa wg cyklu VDI	l/h lub kg/h
-----	-----------------------------	--------------

4,0	4,5	4,9	4,9
-----	-----	-----	-----

8.1	Typ uzła przwoada	
-----	-------------------	--

Hydrodynamiczny	Hydrodynamiczny	Hydrodynamiczny	Hydrodynamiczny
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

DANE DODATKOWE	10.1	Ciśnienie robocze osprzętu	bar
	10.2	Ilość oleju dla osprzętu ◇	l/min
	10.3	Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego	l
	10.4	Pojemność zbiornika paliwa	l
	10.7	Poziom ciśnienia akustycznego przy fotelu kierowcy ● ◇	dB (A)
	10.7.1	Poziom mocy akustycznej podczas cyklu roboczego ◆	dB (A)
	10.7.2	Gwarantowana moc akustyczna zgodnie z dyrektywą 2001/14/AE	dB (A)
	10.8	Sprzęg holowniczy, typ DIN	

155	155	155	155
83,3	83,3	83,3	83,3
76,6	76,6	76,6	76,6
38,6	38,6	38,6	38,6
84	84	84	84
102	102	102	102
106	106	106	106
Pin	Pin	Pin	Pin

Dane techniczne na podstawie VDI 2198 grudzień 2012 r.

**OSPRZĘT I MASA:** Specyfikacja w oparciu o maszt 2-stopniowy LFL z wysokością podnoszenia 3050 mm (S4.5FT- S5.5FTS) / 2800mm (H4.5FT5- H5.5FT) ze standardową karetką widel, widłami 1000mm (S4.0FT) / 1200mm (S4.5FT- S5.5FTS) z hydrauliką elektroniczną.

# FORTENS ADVANCE+ S4.0FT, S4.5FT, S5.5FT, S5.5FTS

ZNAK WYROZNIACZY	1.1	Producent (skrót)	
	1.2	Oznaczenie producenta	
		Model	
		Silnik	
		Przekładnia	
		Rodzaj Hamulca Roboczego	
	1.3	Napęd: elektryczny (bateriaowy lub z sieci), olej napędowy, benzyna, gaz płynny	
	1.4	Metoda obsługi: ręczna, pieszka, w pozycji stojącej, w pozycji siedzącej, komplekacja zamówień	
	1.5	Udźwig znamionowy/ladunek znamionowy	Q (t)
1.6	Odległość środka ciężkości	c (mm)	
1.8	Środek ciężkości ładunku, odległość od osi koła do grzbietu widel	x (mm)	
1.9	Rozstaw osi	y (mm)	

HYSTER		HYSTER		HYSTER		HYSTER	
S4.0FT		S4.5FT		S5.5FT		S5.5FTS	
Fortens Advance+		Fortens Advance+		Fortens Advance+		Fortens Advance+	
Kubota 3,8L		Kubota 3,8L		Kubota 3,8L		Kubota 3,8L	
DuraMatch 2 2-biegowa		DuraMatch 2 2-biegowa		DuraMatch 2 2-biegowa		DuraMatch 2 2-biegowa	
▼		▼		▼		▼	
LPG		LPG		LPG		LPG	
W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej	
4,0		4,5		5,5		5,5	
500		600		600		600	
447		462		462		462	
1570		1790		1790		1790	

CIĘŻAR	2.1	Waga całkowita	kg
	2.2	Nacisk na oś z ładunkiem z przodu/z tyłu	kg
	2.3	Nacisk na oś bez ładunku, z przodu/z tyłu	kg

5795		6977		7595		7618	
8607	1188	10085	1392	11523	1572	11729	1389
2194	3601	2916	4061	2760	4835	2966	4652

OPONY / PODWOZIE	3.1	Opony: L=pneumatyczne V=pełne SE=superelastyczne	
	3.2	Wymiary opon, z przodu	
	3.3	Wymiary opon, z tyłu	
	3.5	Liczba kół z przodu/z tyłu (x = napędowe)	
	3.6	Rozstaw kół, z przodu	b <sub>10</sub> (mm)
	3.7	Rozstaw kół, z tyłu	b <sub>11</sub> (mm)

V		V		V		V	
22x9x16		22x12x16		22x12x16		22x12x16	
18x7x12,1		18x8x12,1		18x8x12,1		18x8x12,1	
2x	2	2x	2	2x	2	2x	2
941		1015		1015		1015	
978		1004		1004		1004	

WYMİARY	4.1	Pochył masztu /karetki widel do przodu/do tyłu	α / β (°)
	4.2	Wysokość ze złożonym masztem	h <sub>1</sub> (mm)
	4.3	Wolny skok	h <sub>2</sub> (mm)
	4.4	Wysokość podnoszenia	h <sub>3</sub> (mm)
	4.5	Wysokość z rozłożonym masztem ●	h <sub>4</sub> (mm)
	4.7	Wysokość klatki ochronny (kabinny)	h <sub>6</sub> (mm)
	4.8	Wysokość siedzenia/stanowiska ○	h <sub>7</sub> (mm)
	4.12	Wysokość sprzęgu holowniczego	h <sub>10</sub> (mm)
	4.19	Długość całkowita	l <sub>1</sub> (mm)
	4.20	Długość do czola widel	l <sub>2</sub> (mm)
	4.21	Szerokość całkowita	b <sub>1</sub> (mm)
	4.22	Wymiary widel ISO 2331	s / e / l (mm)
	4.23	Karetka widel ISO 2328, klasa/typ A, B	
	4.24	Szerokość karetki widel ■	b <sub>3</sub> (mm)
	4.31	Prześwit pod masztem, z ładunkiem	m <sub>1</sub> (mm)
	4.32	Prześwit pod ramą, środek rozstawu	m <sub>2</sub> (mm)
	4.33	Wymiar ładunku b 12 x l 6 na krzyż	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)
	4.34	Szerokość korytarza z zadanymi wymiarami ładunku ◆	A <sub>st</sub> (mm)
	4.34.1	Szerokość korytarza dla palet 1000 x 1200 w poprzek ◆	A <sub>st</sub> (mm)
	4.34.2	Szerokość korytarza dla palet 800 x 1200 wzdłuż ◆	A <sub>st</sub> (mm)
	4.35	Promień skrętu	W <sub>B</sub> (mm)
	4.36	Wewnętrzny promień skrętu	b <sub>13</sub> (mm)
	4.41	Praca w korytarzach przecinających się pod kątem 90° (paleta szer. = 1200 mm, dł. = 1000 mm)	(mm)
	4.42	Wysokość stopnia (od podłoża do stopnia)	(mm)
4.43	Wysokość stopnia (pomiędzy stopniami pośrednimi, stopniem a podłożem)	(mm)	

5	6	5	6	5	6	5	6	
2130		2135		2135		2135		
100		100		100		100		
3000		2740		2740		2740		
3780		3665		3665		3665		
2171		2175		2175		2175		
1221		1339		1339		1339		
367		371		371		371		
3630		3969		4061		3899		
2630		2769		2861		2699		
1170	1270	1320	1420	1320	1420	1320	1420	
50	125	1000	60	150	1200	60	150	1200
IIIA		IVA		IVA		IVA		
1070		1070		1070		1070		
114		118		118		118		
152		156		156		156		
1200 x 1000		1200 x 1000		1200 x 1000		1200 x 1000		
3945		4109		4196		4037		
4145		4309		4396		4237		
4145		4309		4396		4237		
2298		2447		2534		2375		
675		762		762		762		
2051		2164		2211		2161		
392		396		396		396		
322		322		322		322		

DANE O OSIĄGACH	5.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku	km/h
	5.1.1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku, wstecz	km/h
	5.2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku	m/s
	5.3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku	m/s
	5.5	Siła uciążu, z ładunkiem/bez ładunku †	N
	5.7	Zdolność pokonywania wzniesień, z ładunkiem/bez ładunku *	%
	5.9	Czas przyspieszenia, z ładunkiem/bez ładunku ⇄	

# INFORMACJE O MASZTACH I UDŹWIGACH

## MASZTY S4.0FT

	Maks. wysokość widel (mm)	Przechyl		Wysokość w pozycji opuszczonej (mm)	Wysokość całkowita po wysunięciu (mm) ▽	Wysokość całkowita po wysunięciu (mm) ✦	Swobodne podnoszenie (szczyt widel) (mm)
		F	B				
2-częściowy z ograniczeniem swobodnego podnoszenia	3050	5°	6°	2135	3785 ▽	4285 ✦	150
	3650	5°	6°	2435	4385 ▽	4885 ✦	150
	4250	5°	6°	2735	4985 ▽	5485 ✦	150
2-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	3075	5°	6°	2153	3860 ▽	4130 ✦	1355
3-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	4415	5°	6°	2135	5200 ▽	5650 ✦	1355
	4950	5°	6°	2335	5735 ▽	6185 ✦	1555
	5550	5°	6°	2535	6335 ▽	6785 ✦	1755
	6000	5°	6°	2735	6785 ▽	7235 ✦	1955

## MASZTY S4.5-5.5FTS

	Maks. wysokość widel (mm)	Przechyl		Wysokość w pozycji opuszczonej (mm)	Wysokość całkowita po wysunięciu (mm) ▽	Wysokość całkowita po wysunięciu (mm) ✦	Swobodne podnoszenie (szczyt widel) (mm)
		F	B				
2-częściowy z ograniczeniem swobodnego podnoszenia	2800	5°	6°	2140	3660 ▽	4035 ✦	160
	3400	5°	6°	2440	4260 ▽	4635 ✦	160
	4000	5°	6°	2740	4860 ▽	5235 ✦	160
2-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	2825	5°	6°	2140	3735 ▽	4060 ✦	1235
3-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	4145	5°	6°	2140	5060 ▽	5380 ✦	1230
	4700	5°	6°	2340	5615 ▽	5935 ✦	1430
	5300	5°	6°	2540	6215 ▽	6535 ✦	1630

## H6.0-7.0FT- TABELA UDŹWIGU w kg przy środku ciężkości obciążenia 500 mm

	Opony amortyzujące		
	Maks. wysokość widel (mm) ✦	Bez przesuwu bocznego	
		S4.0FT	S4.0FT
2-częściowy z ograniczeniem swobodnego podnoszenia	3050	4000	4000
	3650	4000	4000
	4250	4000	4000
2-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	3075	4000	4000
3-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	4415	4000 ▶	3860 ▶
	4950	3890 ▶	3750 ▶
	5550	3760 ▶	3600 ▶
	6000	3640 ▶	3480 ▶

## S4.5-5.5FTS -- TABELA UDŹWIGU w kg przy środku ciężkości obciążenia 600 mm

	Opony amortyzujące						
	Maks. wysokość widel (mm) ✦	Bez przesuwu bocznego			Ze zintegrowanym przesuwem bocznym		
		S4.5FT	S5.5FT	S5.5FTS	S4.5FT	S5.5FT	S5.5FTS
2-częściowy z ograniczeniem swobodnego podnoszenia	2800	4500	5500	5500	4500	5500	
	3400	4500	5500	5500	4500	5500	
	4000	4500	5500	5500	4500	5500	
2-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	2825	4500	5500	5500	4500	5480	
3-częściowy z pełnym wolnym skokiem widel	4145	4500 ▶	5500 ▶	5500 ▶	4400 ▶	5290 ▶	
	4700	4500 ▶	5500 ▶	5500 ▶	4390 ▶	5280 ▶	
	5300	4380 ▶	5370 ▶	5290 ▶	4260 ▶	5140 ▶	

### UWAGI

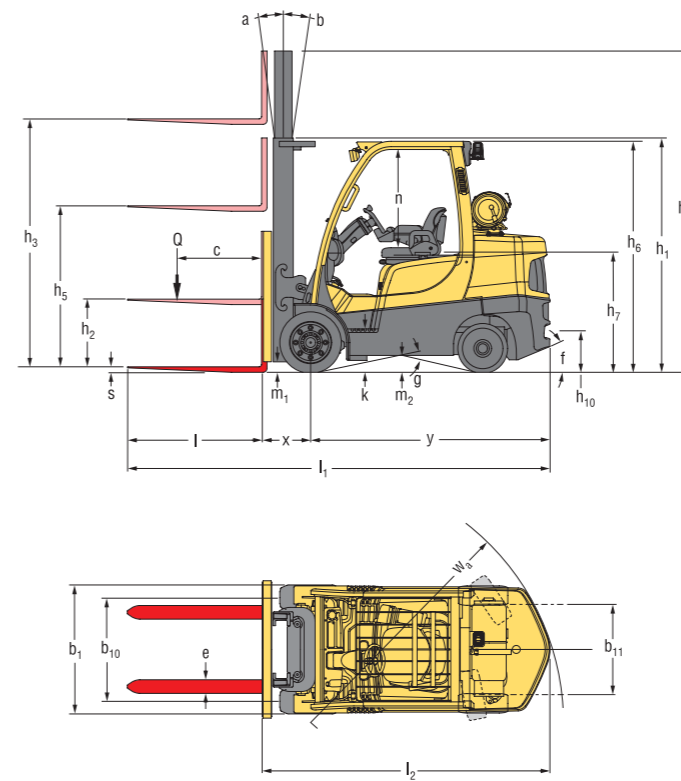
Aby określić udźwig wózka przy specyfikacjach innych niż przedstawione w powyższych tabelach, należy skorzystać z oprogramowania Hy-Rater.

Specyfikacja w oparciu o model ze standardową karetką, kratą ochronną ładunku oraz widłami 1000mm (S4.0FT) / 1200mm (S4.5FT- S5.5FTS).

Wskazane wartości udźwigu znamionowego dotyczą masztów w położeniu pionowym w przypadku wózków z karetką standardową lub z przesuwem bocznym i widłami o długości nominalnej. Maszty przekraczające maksymalną wysokość widel wykazaną w tabeli masztów klasyfikowane są jako maszty wysokiego podnoszenia i, w zależności od konfiguracji opon/rozstawu kół, mogą wymagać zmniejszenia udźwigu, ograniczenia przechyłu w tył lub szerokiego rozstawu kół.

Wskazane wartości dotyczą standardowego wyposażenia. W przypadku wykorzystania niestandardowych urządzeń mogą one ulec zmianie. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z dealerm firmy Hyster.

# WYMIARY WÓZKA



☉ = środek ciężkości wózka bez ładunku

$$A_{st} = W_a + x + l_g + a \text{ (patrz wiersze 4.34.1 \& 4.34.2)}$$

a = minimalna przestrzeń robocza

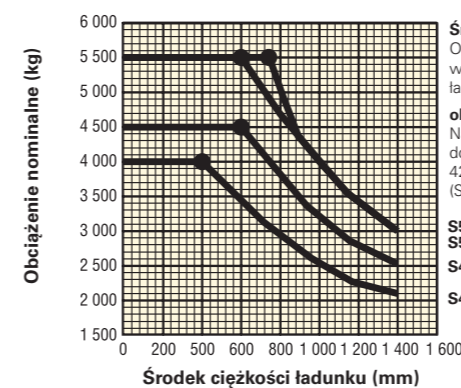
(norma VDI = 200 mm zalecenie BITA = 300 mm)

l<sub>g</sub> = długość ładunku

Wymiary (mm)	S4.0FT	S4.5FT	S5.5FT	S5.5FTS
f	40%	32%	32%	32%
g	22.7°	22°	21°	21°
k	391,5	395,5	395,5	395,5
n	1062	1062	1062	1062

# UDŹWIG ZNAMIONOWY

## Standardowa karetka

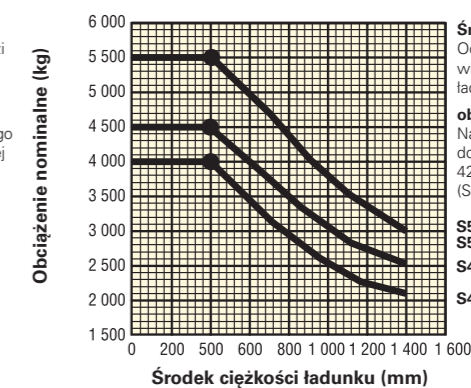


**Środek ciężkości ładunku**  
Odległość od przedniej krawędzi widel do środka ciężkości ładunku.

**obciążenie nominalne**  
Na podstawie masztu pionowego do wysokości nieprzekraczającej 4250mm (S4.0FT) i 4000mm (S4.5-5.5FT)

S5.5FT  
S5.5FTS  
S4.5FT  
S4.0FT

## Karetka ze zintegrowanym przesuwem bocznym



**Środek ciężkości ładunku**  
Odległość od przedniej krawędzi widel do środka ciężkości ładunku.

**obciążenie nominalne**  
Na podstawie masztu pionowego do wysokości nieprzekraczającej 4250mm (S4.0FT) i 4000mm (S4.5-5.5FT)

S5.5FT  
S5.5FTS  
S4.5FT  
S4.0FT

### UWAGA:

Specyfikacje są uzależnione od stanu pojazdu oraz jego wyposażenia, jak również od charakteru i warunków panujących w obszarze roboczym. Podczas zakupu wózka Hyster należy poinformować dealera o charakterze i stanie obszaru, na którym planowana jest obsługa wózka.

- ▮ Szczyt widel
- ▮ Bez kraty ochronnej ładunku, z kratą ochronną ładunku dodać 32 mm
- Fotel z pełną amortyzacją w położeniu opuszczonym
- ▶ Standardowy/szeroki
- ☆ Z kratą ochronną ładunku dodać 32 mm
- ◆ Szerokość korytarza roboczego (wiersze 4.34, 4.34.1 i 4.34.2) oparta jest na obliczeniu standardowym VDI zgodnie z ilustracją. British Industrial Truck Association zaleca dodanie 100 mm do całkowitego prześwitu (wymiar a), aby uwzględnić dodatkowy margines roboczy z tyłu wózka.
- † Przy 1,6 km/h
- \* Jest ograniczona do 4,8 km/h Wartości dotyczące zdolności pokonywania wzniesień podane w celu porównania przyczepności kół, jednakże producent nie zachęca przez to do stosowania pojazdu na takich pochyłościach. W odniesieniu do pracy na pochyłościach, należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi.
- ≡ Do 15m (dla VDI 2198 Grudzień 2012)
- Napięcie baterii (Ah) w oparciu o pojemność znamionową.
- ◇ Zmienna
- Z i bez kabiny
- ◇ LPAZ, mierzony według cykli testowych oraz na podstawie wartości obciążenia zawartych w normie EN12053
- ◇ LWAZ, mierzony według cykli testowych oraz na podstawie wartości obciążenia zawartych w normie EN12053
- ▼ Hamulce zanurzone w oleju premium

### TABELA MASZTÓW:

- ▽ Bez kraty ochronnej ładunku
- ✦ Z kratą ochronną ładunku
- ▶ Wymagany szeroki rozstaw kół

### TABELA UKŁADU NAPĘDOWEGO:

- Napięcie baterii (Ah) w oparciu o pojemność znamionową.

### UWAGA

Podczas pracy z podniesionym ładunkiem należy zachować ostrożność. Gdy wózek i/lub ładunek jest podniesiony, stabilność ulega zmniejszeniu. Podczas podnoszenia ładunku należy bezwzględnie pamiętać o utrzymaniu minimalnego odchylenia masztu w dowolnym kierunku. Operatorzy powinni zostać właściwie przeszkoleni, a także powinni przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do podanych w niej końcówek.

Wszystkie wartości są wartościami znamionowymi i podlegają tolerancji. Szczegółowych informacji udziela producent. Produkty Hyster mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wózki widłowe przedstawione na ilustracjach mogą zawierać wyposażenie dodatkowe. Wartości mogą się różnić w przypadku innych konfiguracji.

### Bezpieczeństwo:

Niniejszy wózek odpowiada obowiązującym wymogom UE.

## UKŁADY NAPĘDOWY

1.3	Napęd: elektryczny (z baterii lub z sieci), diesel, benzyna, gaz
-----	--

SIŁNIK SPALINOWY	7.1	Producent silnika/typ silnika	
	7.2	Moc silnika według ISO 1585	kW
	7.3	Znamionowa prędkość obrotowa	min-1
	7.3.1	Moment obrotowy przy 1/min.	Nm/min-1
	7.4	Liczba cylindrów/pojemność skokowa	(-)/cm <sup>3</sup>
	7.10	Napięcie/Pojemność akumulatora	(V)/(Ah)

MECHANIZM NAPĘDOWY / PODSIŁNIA	8.1	Typ jednostki napędowej
	8.2	Producent/typ
	8.6	Producent/typ napędu kół/osi napędowej
	8.11	Hamulce robocze
8.12	Hamulec postojowy	

LPG SWB	LPG LWB
---------	---------

Kubota WG3800	Kubota WG3800
54,9	67,8
1800	2200
300 /1000	300 /1000
4 / 3769	4 / 3769
12 / 88	12 / 88

Hydrodynamiczny	Hydrodynamiczny
NMHG/elektryczny	NMHG/elektryczny
Dana lub NMHG/WBA	Dana lub NMHG/WBA
Hydrauliczny	Hydrauliczny
Hamulec wielotarczowy	Hamulec wielotarczowy

## PAKIETY PRODUKTÓW

Model/ Pakiet	S4.0FT			S4.5FT		
LPG	Silnik	Przekładnia	Hamulce	Silnik	Przekładnia	Hamulce
Fortens Advance	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1-biegowa	Hamulce olejowe premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1-biegowa	Hamulce olejowe premium
Fortens Advance+	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 2-biegowa	Hamulce olejowe premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 2-biegowa	Hamulce olejowe premium

Model/ Pakiet	S5.5FT			S5.5FTS		
LPG	Silnik	Przekładnia	Hamulce	Silnik	Przekładnia	Hamulce
Fortens Advance	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1-biegowa	Hamulce olejowe premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1-biegowa	Hamulce olejowe premium
Fortens Advance+	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 2-biegowa	Hamulce olejowe premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 2-biegowa	Hamulce olejowe premium

## FUNKCJE PRODUKTU

Wózki Fortens Advance i Fortens Advance+ zapewniają doskonałe osiągi w najbardziej wymagających zastosowaniach oraz zostały zoptymalizowane pod kątem najniższego godzinowego kosztu pracy. Rama główna, maszt oraz układ przeniesienia napędu zostały zaprojektowane, przetestowane i skonstruowane do wykonywania ciężkich, powtarzalnych prac z wykorzystaniem wideł lub innego osprzętu.

### ■ Silniki z serii Kubota 3800

Modele Fortens Advance i Fortens Advance+ wyposażone są w sterowane elektrycznie silniki Kubota WG3800 LPG o mocy 54.9 lub 67.8kW.

- **Silnik LPG (WG 3800)** wywodzi się z wersji silnika wysokoprężnego i posiada wiele z jego parametrów roboczych, co czyni go idealnym silnikiem do zastosowania w wózkach podnośnikowych (wysoki moment obrotowy przy niskiej prędkości obrotowej silnika, niska maksymalna prędkość znamionowa, niski poziom hałasu oraz mocna i wytrzymała konstrukcja)..

Maksymalna moc silnika zależy od serii wózka oraz środka ciężkości ładunku:

Wózek	Moc silnika	Rodzaj paliwa
S4.0FT	54.9kW przy 2200 obr./min	LPG
S4.5FT – S5.5FTS	67.8kW przy 2200 obr./min	LPG

### Przekładnia napędowa

Modele Fortens Advance wyposażone są w elektronicznie sterowaną przekładnię DuraMatch™ o następujących cechach:

- **System samoczynnego zwalniania (ADS)**, który automatycznie spowalnia wózek po zwolnieniu pedału przyspieszenia, prowadząc do zatrzymania wózka i znacząco wydłużając okres użytkowania hamulca. Ponadto, ta funkcja pozwala operatorowi dokładnie ustawić wózek w odpowiednim położeniu przed ładunkiem. Dostępnych jest 10 ustawień systemu ADS, które technik serwisowy może programować za pomocą wyświetlacza na desce rozdzielczej, od bardzo stopniowego ustawienia do dynamicznego, w zależności od zastosowania.
- **Kontrolowane wspomaganie cofania;** system **Pacesetter VSM™** steruje przekładnią, zapewniając płynne zmiany kierunków jazdy. System VSM zmniejsza obroty w celu spowolnienia pracy silnika, rozpoczyna samoczynne zwalnianie w celu zatrzymania wózka, automatycznie zmienia kierunek przekładni i zwiększa obroty, aby zwiększyć prędkość wózka. System pozwala praktycznie wyeliminować wirowanie kół i obciążenie wstrząsowe przekładni i znacząco wydłużyć okres eksploatacji opon. Tak jak w przypadku systemu ADS, technik serwisowy może programować system za pomocą wyświetlacza na desce rozdzielczej, wybierając spośród 10 ustawień odpowiednich dla różnych zastosowań.

## DANE PRODUKTU (2)

- **Kontrolowane staczenie się na rampie;** przekładnia steruje prędkością zjeżdżania na rampie po zwolnieniu pedałów hamulca i przepustnicy w celu zapewnienia maksymalnej kontroli na pochyłości i zwiększenia wydajności pracy operatora. Modele **Fortens Advance+** dostępne są z elektronicznie sterowaną, dwubiegową przekładnią DuraMatch™. Oprócz powyższych funkcji, przekładnia ta wyposażona została w następujące właściwości:
- **Zwiększona siła uciągu na pierwszym biegu-** to funkcja przydatna na pochyłościach.
- **Drugi i trzeci bieg zapewniają maksymalną wydajność silnika** w zastosowaniach, w których wymagane jest pokonywanie dużych odległości.

Przekładnie **DuraMatch™** dostępne są z **układem hydraulicznym z automatycznym sterowaniem prędkością**, który automatycznie zwiększa prędkość obrotową silnika po uruchomieniu hydrauliki, eliminując potrzebę sterowania ruchem precyzyjnym podczas podnoszenia ładunku.

Wszystkie modele wózków z serii Fortens S4.0-5.5FT wyposażone są w hamulce zanurzone w kąpieli olejowej, wiążące się z niższymi wymaganiami w zakresie konserwacji, czasu naprawy i kosztów, co przekłada się na większą niezawodność wózka i dłuższy czas jego działania.

Sterowanie, ochrona i zarządzanie wszystkimi mechanizmami napędowymi odbywa się za pomocą komputera pokładowego **Pacesetter VSM™**, wyposażonego w sieć komunikacji CANbus. System ten pozwala na monitorowanie kluczowych funkcji, a także na dostosowanie i optymalizację osiągnięć wózka. Umożliwia szybką i łatwą diagnostykę, minimalizowanie przestojów naprawczych oraz niepotrzebnych wymian części.

Niezawodne układy hydrauliczne, wyposażone w pierścienie uszczelniające o-ring zmniejszają wycieki podnosząc tym samym niezawodność. Wózek wyposażono w niemechaniczne, czujniki Halla i przełączniki, zaprojektowane tak, aby służyły nawet dłużej niż sam wózek.

Przedział operatora charakteryzuje się wiodącą w swojej klasie **ergonomią**, zapewniającą maksymalny komfort operatora i wydajność produkcyjną.

- **Przestrzeń dla operatora** została zoptymalizowana dzięki zamontowaniu nowej osłony górnej i zwiększeniu powierzchni podłogi.
- **Dostępna jest pełna gama kabin** z ogrzewaniem oraz opcjonalnym układem klimatyzacji, obejmująca modele z obniżoną kabiną do pracy w kontenerach itp.
- **Łatwo dostępny przedział operatora z 3-punktowym systemem wejścia** wyposażony jest w zewnętrzny antypoślizgowy stopień, umieszczony na wysokości zaledwie 39,5cm.
- Izolowany układ przeniesienia napędu minimalizuje drgania mechanizmu napędowego.
- Podłokietnik z modułem **mini-dźwigni TouchPoint™** został zaprojektowany na nowo, a oprócz funkcji hydraulicznych, został wyposażony w klakson i przełącznik kierunku jazdy, co zapewnia stały i łatwy dostęp do wszystkich kluczowych funkcji wózka.
- **Tylny uchwyt** z przyciskiem klaksonu oraz opcjonalny fotel obrotowy ułatwiają wykonywanie manewru cofania.
- **W pełni regulowana kolumna kierownicy**, koło kierownicy o średnicy 30 cm z pokrętkiem obrotowym i fotelem z pełną amortyzacją poprawiają komfort pracy operatora.

Wózki Fortens firmy Hyster charakteryzują się łatwością i szybkością **serwisowania**:

- **Łatwy, obustronny dostęp serwisowy** do silnika odbywa się przez maskę z łamanymi pokrywami, a uproszczony układ przewodów i hydrauliki umożliwia lepszy dostęp do podzespołów, co z kolei skraca czas nieplanowanych napraw i regularnej konserwacji.
- **Zarządzanie szybkimi, oznaczonymi kolorami, codziennymi kontrolami i systemami diagnostycznymi** odbywa się za pomocą wyświetlacza na tablicy rozdzielczej.
- **Wymiana płynu chłodzącego silnika i oleju hydraulicznego** co 4000 godzin także przyczynia się do skrócenia czasu wyłączenia z eksploatacji.

# SILNI PARTNERZY. SOLIDNE WÓZKI.™

## DO WYMAGAJĄCYCH ZASTOSOWAŃ, WSZĘDZIE.

Hyster dostarcza pełną gamę wózków magazynowych, wózki czołowe spalinowe i elektryczne, wózki do obsługi kontenerów oraz wózki wysokiego składowania. Hyster to coś więcej niż tylko dostawca wózków widłowych.

Naszym celem jest zapewnienie pełnej współpracy, która będzie odpowiedzią na całe spektrum spraw związanych z transportem materiałów. Bez względu na to, czy potrzebują Państwo profesjonalnego doradztwa w zakresie zarządzania flotą, w pełni wykwalifikowanego wsparcia serwisowego czy dostaw niezawodnych części, warto postawić na markę Hyster.

Nasza sieć wykwalifikowanych dealerów zapewnia profesjonalne i szybkie wsparcie w poszczególnych regionach. Nasi dealerzy oferują korzystne pakiety finansowe, a także wprowadzają dobrze zarządzane programy serwisowe w celu zapewnienia optymalnych rozwiązań. Powierzenie nam dostawy wyposażenia do obsługi Państwa magazynów to gwarancja sukcesu Państwa firmy – teraz i w przyszłości.



### HYSTER EUROPE

Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey, GU16 7SG, Anglia.

Tel: +44 (0) 1276 538500



[www.hyster.eu](http://www.hyster.eu)



[infoeurope@hyster.com](mailto:infoeurope@hyster.com)



[/HysterEurope](https://www.facebook.com/HysterEurope)





[@HysterEurope](https://twitter.com/HysterEurope)



[/HysterEurope](https://www.youtube.com/HysterEurope)

HYSTER-YALE UK LIMITED prowadząca działalność pod nazwą handlową Hyster Europe. Adres siedziby: Centennial House, Building 4.5, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Wielka Brytania. Zarejestrowana w Anglii i Walii. Numer rejestracyjny firmy: 02636775.

HYSTER,  i FORTENS są zarejestrowanymi znakami towarowymi w Unii Europejskiej oraz w niektórych innych krajach.

MONOTROL® jest zarejestrowanym znakiem towarowym, zaś DURAMATCH i  są znakami towarowymi w Stanach Zjednoczonych oraz w niektórych innych krajach.

Produkty Hyster mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wózki widłowe przedstawione na ilustracjach mogą posiadać wyposażenie dodatkowe.