



**SOLIDNY PARTNER.
TRWAŁE WÓZKI.™**

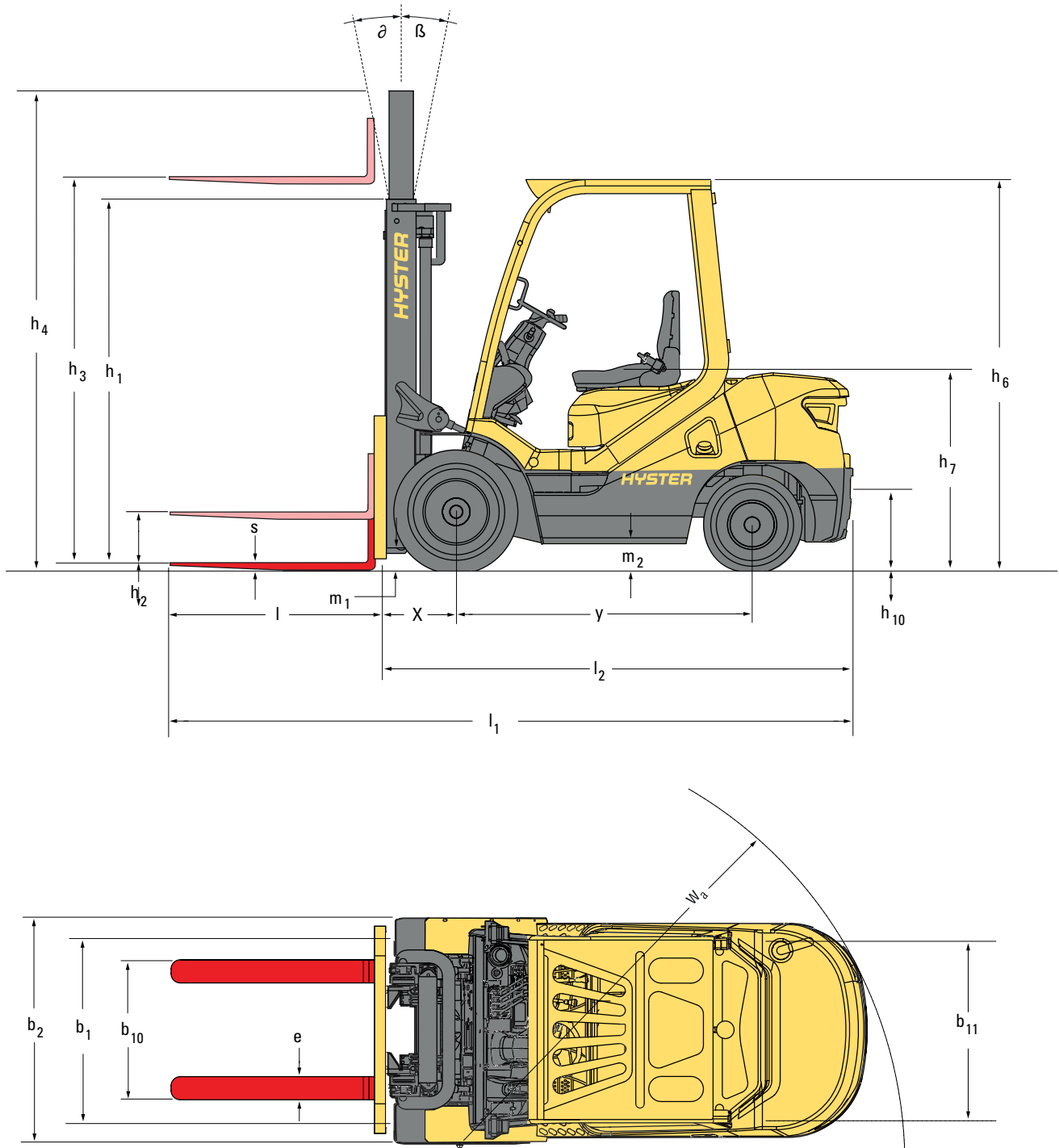


BROSZURA TECHNICZNA SERIA H2.0-3.5UT



WWW.HYSTER.COM

> WYMIARY WÓZKA



INFORMACJE O MASZTACH I UDŹWIGACH

UDŹWIG NOMINALNY H2.OUT W KG PRZY ŚRODKU CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU W ODLEGŁOŚCI 500 MM

	Maks. wysokość wideł $h_3 + s$ (mm)	Przechył masztu		Wysokość w pozycji opuszczonej h_1 (mm)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (1)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (2)	Wysokość wolnego skoku $h_2 + s$ (m) (1)	Bez przesuwu bocznego	
		FWD przechył (°)	Przechył w tył (°)					H2.OUT	
								Pojedyncze opony	Podwójne opony
2-STOPNIOWY Z OGRANICZONYM WOLNYM SKOKIEM	3000	6	12	2010	3575	3990	160	2000	—
	3300	6	12	2160	3875	4290	160	2000	—
	3700	6	6	2360	4275	4690	160	2000	—
3-STOPNIOWY Z PEŁNYM WOLNYM SKOKIEM	4500	6	6	2060	5017	5490	1440	1600	1800
	4800	6	6	2160	5317	5790	1540	1250	1700
	5500	3	6	2425	6017	6490	1800	900	1400

UDŹWIG NOMINALNY H2.5UT W KG PRZY ŚRODKU CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU W ODLEGŁOŚCI 500 MM

	Maks. wysokość wideł $h_3 + s$ (mm)	Przechył masztu		Wysokość w pozycji opuszczonej h_1 (mm)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (1)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (2)	Wysokość wolnego skoku $h_2 + s$ (m) (1)	Bez przesuwu bocznego	
		FWD przechył (°)	Przechył przechył (°)					H2.5UT	
								Pojedyncze opony	Podwójne opony
2-STOPNIOWY Z OGRANICZONYM WOLNYM SKOKIEM	3000	6	12	2010	3575	3990	160	2500	—
	3300	6	12	2160	3875	4290	160	2500	—
	3700	6	6	2360	4275	4690	160	2500	—
3-STOPNIOWY Z PEŁNYM WOLNYM SKOKIEM	4500	6	6	2060	5017	5490	1440	2000	2300
	4800	6	6	2160	5317	5790	1540	1700	2000
	5500	3	6	2425	6017	6490	1800	1200	1600

UDŹWIG NOMINALNY H3.OUT W KG PRZY ŚRODKU CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU W ODLEGŁOŚCI 500 MM

	Maks. wysokość wideł $h_3 + s$ (mm)	Przechył masztu		Wysokość w pozycji opuszczonej h_1 (mm)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (1)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (2)	Wysokość wolnego skoku $h_2 + s$ (m) (1)	Bez przesuwu bocznego	
		FWD przechył (°)	Przechył w tył (°)					H3.OUT	
								Pojedyncze opony	Podwójne opony
2-STOPNIOWY Z OGRANICZONYM WOLNYM SKOKIEM	3000	6	12	2075	3640	4100	165	3000	—
	3300	6	12	2225	3940	4400	165	3000	—
	3700	6	6	2425	4340	4800	165	3000	—
3-STOPNIOWY Z PEŁNYM WOLNYM SKOKIEM	4500	6	6	2125	5100	5600	1525	2500	2700
	4800	6	6	2225	5400	5900	1625	2250	2450
	5500	3	6	2490	6100	6600	1880	1650	2100

UDŹWIG NOMINALNY H3.5UT W KG PRZY ŚRODKU CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU W ODLEGŁOŚCI 500 MM

	Maks. wysokość wideł $h_3 + s$ (mm)	Przechył masztu		Wysokość w pozycji opuszczonej h_1 (mm)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (1)	Wysokość w pozycji wysuniętej h_4 (mm) (2)	Wysokość wolnego skoku $h_2 + s$ (m) (1)	Bez przesuwu bocznego	
		FWD przechył (°)	Przechył w tył (°)					H3.5UT	
								Pojedyncze opony	Podwójne opony
2-STOPNIOWY Z OGRANICZONYM WOLNYM SKOKIEM	3000	6	12	2150	3700	4100	165	3500	—
	3300	6	12	2300	4000	4400	165	3500	—
	3700	6	6	2500	4400	4800	165	3500	—
3-STOPNIOWY Z PEŁNYM WOLNYM SKOKIEM	4500	6	6	2200	5140	5600	1525	2800	3000
	4800	6	6	2300	5440	5900	1625	2500	2750
	5500	3	6	2565	6140	6600	1880	1800	2300

	1-1		HYSTER		HYSTER		HYSTER			
	1-2	Model	H2.OUT		H2.OUT		H2.OUT			
ZNAK WYRÓŻNIAJĄCY		Silnik/przekładnia		Yanmar 2.6L Powershift 1-biegowa		GCT K25 Powershift 1-biegowa		GCT K25 Powershift 1-biegowa		
		Rodzaj Hamulca Roboczego		Bębnowe		Bębnowe		Bębnowe		
	1-3	Napęd		Olej napędowy		LPG		Dwupaliwowy		
	1-4	Obsługa przez operatora		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		
	1-5	Udźwig znamionowy/ładunek znamionowy	Q ₁	t	2,0		2,0		2,0	
	1-6	Środek ciężkości ładunku	c	mm	500		500		500	
	1-8	Odległość od osi koła do czoła wideł	x	mm	475		475		475	
	1-9	Rozstaw osi	y	mm	1600		1600		1600	
	CIĘŻAR	2-1	Waga całkowita		kg	3390		3390		
2-2-1		Obciążenie na oś z przodu/z tyłu przy		kg	4760	630	4760	630	4760	630
2-3-1		Nacisk na oś bez ładunku, z przodu/z tyłu		kg	1540	1850	1540	1850	1540	1850
OPONY	3-1	Opony			0 zwiększonej elastyczności		0 zwiększonej elastyczności		0 zwiększonej elastyczności	
	3-2	Wymiary opon, z przodu			7.00-12NHS-12		7.00-12NHS-12		7.00-12NHS-12	
	3-3	Wymiary opon, z tyłu			6.00-9NHS-10		6.00-9NHS-10		6.00-9NHS-10	
	3-5	Liczba kół z przodu/z tyłu (x = napędowe)			2x / 2		2x / 2		2x / 2	
	3-6	Rozstaw kół, z przodu	b ₁₀	mm	970		970		970	
	3-7	Rozstaw kół, z tyłu	b ₁₁	mm	980		980		980	
	3-8	Pochył masztu /karetki wideł do przodu/do tyłu		(°)	6 / 12		6 / 12		6 / 12	
WYMIARY	4-1	Wysokość ze złożonym masztem	h ₁	mm	2010		2010		2010	
	4-3	Wolny skok (1)	h ₂	mm	160		160		160	
	4-4	Wysokość podnoszenia (1)	h ₃	mm	3000		3000		3000	
	4-5	Wysokość z rozłożonym masztem (2)	h ₄	mm	3575		3575		3575	
	4-7	Wysokość klatki ochronny (kabiny) (3)	h ₆	mm	2180		2180		2180	
	4-7-1	Wysokość kabiny (kabina otwarta)		mm	2205		2205		2205	
	4-8	Wysokość siedzenia (4)	h ₇	mm	1167		1167		1167	
	4-12	Wysokość sprzęgu holowniczego	h ₁₀	mm	250		250		250	
	4-19	Długość całkowita	l ₁	mm	3630		3630		3630	
	4-20	Długość do czoła wideł	l ₂	mm	2560		2560		2560	
	4-21	Szerokość całkowita (5)	b ₁ /b ₂	mm	1150 / 1590		1150 / 1590		1150 / 1590	
	4-22	Wymiary wideł DIN ISO 2331	gr./szer./dl.	mm	40 X 122 X 1070		40 X 122 X 1070		40 X 122 X 1070	
	4-23	Karetka wideł ISO 2328, klasa/typ A, B		mm	II A		II A		II A	
	4-24	Szerokość karetki wideł (6)	b ₃	mm	1040		1040		1040	
	4-31	Prześwit pod masztem, z ładunkiem	m ₁	mm	125		125		125	
	4-32	Prześwit pod ramą, środek rozstawu	m ₂	mm	150		150		150	
	4-34-1	Szerokość korytarza dla palet 1000 x 1200 w poprzek	Ast	mm	3966		3966		3966	
	4-34-4	Szerokość korytarza dla palet 800 x 1200 wzdłuż	Ast	mm	3766		3766		3766	
	4-35	Promień skrętu	W _a	mm	2290		2290		2290	
	4-36	Wewnętrzny promień skrętu	b ₁₃	mm	136		136		136	
	4-42	Wysokość stopnia (od podłoża do stopnia)		mm	430		430		430	
	4-43	Wysokość stopnia (pomiędzy stopniami pośrednimi, stopniem a podłożem)		mm	697		697		697	
	DANE O OSIĄGACH	5-1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku		km/h	20,0	20,0	19,0	19,0	19,0
5-2		Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,54	0,57	0,50	0,53	0,57	0,60
5-3		Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,43	0,40	0,42	0,39	0,45	0,42
5-5		Siła uciągu, z ładunkiem/bez ładunku (7)		N	10219	8589	12711	8589	12711	8589
5-7		Zdolność pokonywania wzniesień – 1,6 km/h, z ładunkiem/bez ładunku (8)		%	10,4	22,4	13,1	22,4	13,1	22,4
5-9		Czas przyśpieszenia, z ładunkiem/bez ładunku		s	14,0	9,0	13,0	8,0	13,0	8,0
5-10		Hamulce robocze			Hydrauliczne		Hydrauliczne		Hydrauliczne	
7-5	Zużycie paliwa wg cyklu VDI (9)		l/h	2,6		3,3		3,5		

ZNAK WYRÓŻNIĄCY	1-1	Producent			HYSTER	HYSTER	HYSTER	
	1-2	Model			H2.5UT	H2.5UT	H2.5UT	
		Silnik/przekładnia			Yanmar 2.6L Powershift 1-biegowa	GCT K25 Powershift 1-biegowa	GCT K25 Powershift 1-biegowa	
		Rodzaj Hamulca Roboczego			Bębnowe	Bębnowe	Bębnowe	
	1-3	Napęd			Olej napędowy	LPG	Dwupaliwowy	
	1-4	Obsługa przez operatora			W pozycji siedzącej	W pozycji siedzącej	W pozycji siedzącej	
	1-5	Udźwig znamionowy/ładunek znamionowy	Q ₁	t	2,5	2,5	2,5	
	1-6	Środek ciężkości ładunku	c	mm	500	500	500	
	1-8	Odległość od osi koła do czoła wideł	x	mm	475	475	475	
1-9	Rozstaw osi	y	mm	1600	1600	1600		
CIĘŻAR	2-1	Waga całkowita		kg	3650	3650	3650	
	2-2-1	Obciążenie na oś z przodu/z tyłu przy		kg	5320	650	5400	650
	2-3-1	Nacisk na oś bez ładunku, z przodu/z tyłu		kg	1500	2150	1500	2150
OPONY	3-1	Opony			0 zwiększonej elastyczności	0 zwiększonej elastyczności	0 zwiększonej elastyczności	
	3-2	Wymiary opon, z przodu			7.00-12NHS-12	7.00-12NHS-12	7.00-12NHS-12	
	3-3	Wymiary opon, z przodu			6.00-9NHS-10	6.00-9NHS-10	6.00-9NHS-10	
	3-5	Liczba kół z przodu/z tyłu (x = napędowe)			2x/2	2x/2	2x/2	
	3-6	Rozstaw kół, z przodu	b ₁₀	mm	970	970	970	
	3-7	Rozstaw kół, z tyłu	b ₁₁	mm	980	980	980	
	WYMIARY	4-1	Pochył masztu /karetki wideł do przodu/do tyłu		(°)	6 / 12	6 / 12	6 / 12
4-2		Wysokość ze złożonym masztem	h ₁	mm	2010	2010	2010	
4-3		Wolny skok(1)	h ₂	mm	160	160	160	
4-4		Wysokość podnoszenia (1)	h ₃	mm	3000	3000	3000	
4-5		Wysokość z rozłożonym masztem (2)	h ₄	mm	3575	3575	3575	
4-7		Wysokość klatki ochronny (kabiny) (3)	h ₆	mm	2180	2180	2180	
4-7-1		Wysokość kabiny (kabina otwarta)		mm	2205	2205	2205	
4-8		Wysokość siedzenia (4)	h ₇	mm	1167	1167	1167	
4-12		Wysokość sprzęgu holowniczego	h ₁₀	mm	250	250	250	
4-19		Długość całkowita	l ₁	mm	3690	3690	3690	
4-20		Długość do czoła wideł	l ₂	mm	2620	2620	2620	
4-21		Szerokość całkowita (5)	b ₁ /b ₂	mm	1150 / 1590	1150 / 1590	1150 / 1590	
4-22		Wymiary wideł DIN ISO 2331	gr./szer./dl.	mm	40 X 122 X 1070	40 X 122 X 1070	40 X 122 X 1070	
4-23		Karetka wideł ISO 2328, klasa/typ A, B		mm	II A	II A	II A	
4-24		Szerokość karetki wideł (6)	b ₃	mm	1040	1040	1040	
4-31		Prześwit pod masztem, z ładunkiem	m ₁	mm	125	125	125	
4-32		Prześwit pod ramą, środek rozstawu	m ₂	mm	150	150	150	
4-34-1		Szerokość korytarza dla palet 1000 × 1200 w poprzek	Ast	mm	4026	4026	4026	
4-34-4		Szerokość korytarza dla palet 800 × 1200 wzdłuż	Ast	mm	3826	3826	3826	
4-35		Promień skrętu	W _a	mm	2350	2350	2350	
4-36		Wewnętrzny promień skrętu	b ₁₃	mm	136	136	136	
4-42		Wysokość stopnia (od podłoża do stopnia nadwozia)		mm	430	430	430	
4-43		Wysokość stopnia (pomiędzy stopniami pośrednimi, stopniem a podłożem)		mm	697	697	697	
DANE O OSIĄGACH	5-1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku		km/h	20,0	20,0	17,5	18,0
	5-2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,54	0,57	0,50	0,53
	5-3	Prędkość opuszczania z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,43	0,40	0,42	0,39
	5-5	Siła uciążu, z ładunkiem/bez ładunku (7)		N	10118	8259	12585	8259
	5-7	Zdolność pokonywania wzniesień – 1,6 km/h, z ładunkiem/bez ładunku (8)		%	8,8	19,5	11,0	19,5
	5-9	Czas przyśpieszania, z ładunkiem/bez ładunku		s	14,0	9,0	13,0	8,0
	5-10	Hamulce robocze			Hydrauliczne	Hydrauliczne	Hydrauliczne	
7-5	Zużycie paliwa wg cyklu VDI (9)		l/h	2,6		3,5	3,5	

ZNAK WYRÓŻNIAJĄCY	1-1	Producent			HYSTER		HYSTER		HYSTER	
	1-2	Model			H3.OUT		H3.OUT		H3.OUT	
		Silnik/przekładnia			Yanmar 3.0L Powershift 1-biegowa		GCT K25 Powershift 1-biegowa		GCT K25 Powershift 1-biegowa	
		Typ hamulca			Bębnowe		Bębnowe		Bębnowe	
	1-3	Napęd			Olej napędowy		LPG		Dwupaliwowy	
	1-4	Obsługa przez operatora			W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej	
	1-5	Udźwig znamionowy/ładunek znamionowy	Q ₁	t	3,0		3,0		3,0	
	1-6	Środek ciężkości ładunku	c	mm	500		500		500	
	1-8	Odległość od osi koła do czoła wideł	x	mm	490		490		490	
1-9	Rozstaw osi	y	mm	1700		1700		1700		
CIĘŻAR	2-1	Waga całkowita			4300		4300		4300	
	2-2-1	Obciążenie na oś z przodu/z tyłu przy			6490	770	6490	810	6490	810
	2-3-1	Nacisk na oś bez ładunku, z przodu/z tyłu			1710	2590	1710	2590	1710	2590
OPONY	3-1	Opony			0 zwiększonej elastyczności		0 zwiększonej elastyczności		0 zwiększonej elastyczności	
	3-2	Wymiary opon, z przodu			28x9-15NHS-14PR		28x9-15NHS-14PR		28x9-15NHS-14PR	
	3-3	Wymiary opon, z przodu			6.500-10NHS-10PR		6.500-10NHS-14PR		6.500-10NHS-16PR	
	3-5	Liczba kół z przodu/z tyłu (x = napędowe)			2x / 2		2x / 2		2x / 2	
	3-6	Rozstaw kół, z przodu	b ₁₀	mm	1000		1000		1000	
	3-7	Rozstaw kół, z tyłu	b ₁₁	mm	970		970		970	
	4-1	Pochył masztu /karetki wideł do przodu/do tyłu		(°)	6 / 12		6 / 12		6 / 12	
WYMIARY	4-2	Wysokość ze złożonym masztem	h ₁	mm	2075		2075		2075	
	4-3	Wolny skok (1)	h ₂	mm	165		165		165	
	4-4	Wysokość podnoszenia (1)	h ₃	mm	3000		3000		3000	
	4-5	Wysokość z rozłożonym masztem (2)	h ₄	mm	3640		3640		3640	
	4-7	Wysokość klatki ochronny (kabiny) (3)	h ₆	mm	2205		2205		2205	
	4-7-1	Wysokość kabiny (kabina otwarta)		mm	2230		2230		2230	
	4-8	Wysokość siedzenia/stanowiska (4)	h ₇	mm	1192		1192		1192	
	4-12	Wysokość sprzęgu holowniczego	h ₁₀	mm	480		480		480	
	4-19	Długość całkowita	l ₁	mm	3804		3804		3804	
	4-20	Długość do czoła wideł	l ₂	mm	2734		2734		2734	
	4-21	Szerokość całkowita (5)	b ₁ /b ₂	mm	1210 / 1650		1210 / 1650		1210 / 1650	
	4-22	Wymiary wideł DIN ISO 2331	gr./szer./dl.	mm	45 X 122 X 1070		45 X 122 X 1070		45 X 122 X 1070	
	4-23	Karetka wideł ISO 2328, klasa/typ A, B		mm	III A		III A		III A	
	4-24	Szerokość karetki wideł (6)	b ₃	mm	1100		1100		1100	
	4-31	Prześwit pod masztem, z ładunkiem	m ₁	mm	130		130		130	
	4-32	Prześwit pod ramą, środek rozstawu	m ₂	mm	145		145		145	
	4-34-1	Szerokość korytarza dla palet 1000 × 1200 w poprzek	Ast	mm	4126		4126		4126	
	4-34-4	Szerokość korytarza dla palet 800 × 1200 wzdłuż	Ast	mm	3926		3926		3926	
	4-35	Promień skrętu	W _a	mm	2430		2430		2430	
	4-36	Wewnętrzny promień skrętu	b ₁₃	mm	203		203		203	
4-42	Wysokość stopnia (od podłoża do stopnia)		mm	455		455		455		
4-43	Wysokość stopnia (pomiędzy stopniami pośrednimi, stopniem a podłożem)		mm	722		722		722		
DANE O OSIĄGACH	5-1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku		km/h	20,0	20,0	18,0	19,0	18,0	19,0
	5-2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,46	0,49	0,40	0,43	0,40	0,43
	5-3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,38	0,36	0,40	0,38	0,40	0,38
	5-5	Siła uciążu, z ładunkiem/bez ładunku (7)		N	12875	9498	14720	14720	14720	14720
	5-7	Zdolność pokonywania wzniesień – 1,6 km/h, z ładunkiem/bez ładunku (8)		%	14,0	18,0	13,0	19,0	13,0	19,0
	5-9	Czas przyśpieszania, z ładunkiem/bez ładunku		s	12,0	8,0	13,0	8,0	13,0	8,0
	5-10	Hamulce robocze			Hydrauliczne		Hydrauliczne		Hydrauliczne	
7-5	Zużycie paliwa wg cyklu VDI (9)		l/h	4,6		3,5		3,5		

ZNAK WYRÓŻNIĄCY	1-1	Producent			HYSTER		HYSTER		HYSTER	
	1-2	Model			H3.5UT		H3.5UT		H3.5UT	
		Silnik/przekładnia			Yanmar 3.0L Powershift 1-biegowa		GCT K25 Powershift 1-biegowa		GCT K25 Powershift 1-biegowa	
		Typ hamulca			Bębnowe		Bębnowe		Bębnowe	
	1-3	Napęd			Olej napędowy		LPG		Dwupaliwowy	
	1-4	Obsługa przez operatora			W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej		W pozycji siedzącej	
	1-5	Udźwig znamionowy/ładunek znamionowy	Q ₁	t	3,5		3,5		35,5	
	1-6	Środek ciężkości ładunku	c	mm	500		500		500	
	1-8	Odległość od osi koła do czoła wideł	x	mm	510		510		510	
1-9	Rozstaw osi	y	mm	1700		1700		1700		
CIĘŻAR	2-1	Waga całkowita			4710		4710		4710	
	2-2-1	Obciążenie na oś z przodu/z tyłu przy			7250	960	7250	960	7250	960
	2-3-1	Nacisk na oś bez ładunku, z przodu/z tyłu			1690	3020	1690	3020	1690	3020
OPONY	3-1	Opony			0 zwiększonej elastyczności		0 zwiększonej elastyczności		0 zwiększonej elastyczności	
	3-2	Wymiary opon, z przodu			28x9-15NHS-14PR		28x9-15NHS-14PR		28x9-15NHS-14PR	
	3-3	Wymiary opon, z tyłu			6.500-10NHS-10PR		6.500-10NHS-10PR		6.500-10NHS-10PR	
	3-5	Liczba kół z przodu/z tyłu (x = napędowe)			2x / 2		2x / 2		2x / 2	
	3-6	Rozstaw kół, z przodu	b ₁₀	mm	1000		1000		1000	
	3-7	Rozstaw kół, z tyłu	b ₁₁	mm	970		970		970	
	4-1	Pochył masztu /karetki wideł do przodu/do tyłu		(°)	6 / 12		6 / 12		6 / 12	
WYMIARY	4-2	Wysokość ze złożonym masztem	h ₁	mm	2150		2150		2150	
	4-3	Wolny skok (1)	h ₂	mm	165		165		165	
	4-4	Wysokość podnoszenia (1)	h ₃	mm	3000		3000		3000	
	4-5	Wysokość z rozłożonym masztem (2)	h ₄	mm	3700		3700		3700	
	4-7	Wysokość klatki ochronny (kabiny) (3)	h ₆	mm	2205		2205		2205	
	4-7-1	Wysokość kabiny (kabina otwarta)		mm	2230		2230		2230	
	4-8	Wysokość siedzenia/stanowiska (4)	h ₇	mm	1192		1192		1192	
	4-12	Wysokość sprzęgu holowniczego	h ₁₀	mm	480		480		480	
	4-19	Długość całkowita	l ₁	mm	3894		3894		3894	
	4-20	Długość do czoła wideł	l ₂	mm	2824		2824		2824	
	4-21	Szerokość całkowita (5)	b ₁ /b ₂	mm	1210 / 1650		1210 / 1650		1210 / 1650	
	4-22	Wymiary wideł DIN ISO 2331	gr./szer./dl.	mm	45 X 122 X 1070		45 X 122 X 1070		45 X 122 X 1070	
	4-23	Karetka wideł ISO 2328, klasa/typ A, B		mm	III A		III A		III A	
	4-24	Szerokość karetki wideł (6)	b ₃	mm	1100		1100		1100	
	4-31	Prześwit pod masztem, z ładunkiem	m ₁	mm	130		130		130	
	4-32	Prześwit pod ramą, środek rozstawu	m ₂	mm	145		145		145	
	4-34-1	Szerokość korytarza dla palet 1000 x 1200 w poprzek	Ast	mm	4210		4210		4210	
	4-34-4	Szerokość korytarza dla palet 800 x 1200 wzdłuż	Ast	mm	4010		4010		4010	
	4-35	Promień skrętu	W _a	mm	2500		2500		2500	
	4-36	Wewnętrzny promień skrętu	b ₁₃	mm	203		203		203	
4-42	Wysokość stopnia (od podłoża do stopnia)		mm	455		455		455		
4-43	Wysokość stopnia (pomiędzy stopniami pośrednimi, stopniem a podłożem)		mm	722		722		722		
DANE O OSIĄGACH	5-1	Prędkość jazdy, z ładunkiem/bez ładunku		km/h	20,0	20,0	17,5	18,0	17,5	18,0
	5-2	Prędkość podnoszenia, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,34	0,37	0,33	0,36	0,33	0,36
	5-3	Prędkość opuszczania, z ładunkiem/bez ładunku		m/s	0,38	0,36	0,40	0,38	0,40	0,38
	5-5	Siła uciągu, z ładunkiem/bez ładunku (7)		N	13516	9676	12732	9676	12732	9676
	5-7	Zdolność pokonywania wzniesień – 1,6 km/h, z ładunkiem/bez ładunku (8)		%	10,9	19,0	10,0	19,5	10,0	19,5
	5-9	Czas przyspieszania, z ładunkiem/bez ładunku		s	12,0	8,0	14,0	9,0	14,0	9,0
	5-10	Hamulce robocze			Hydrauliczne		Hydrauliczne		Hydrauliczne	
7-5	Zużycie paliwa wg cyklu VDI (9)		l/h	4,6		4,3		4,3		

> UKŁADY NAPĘDOWE

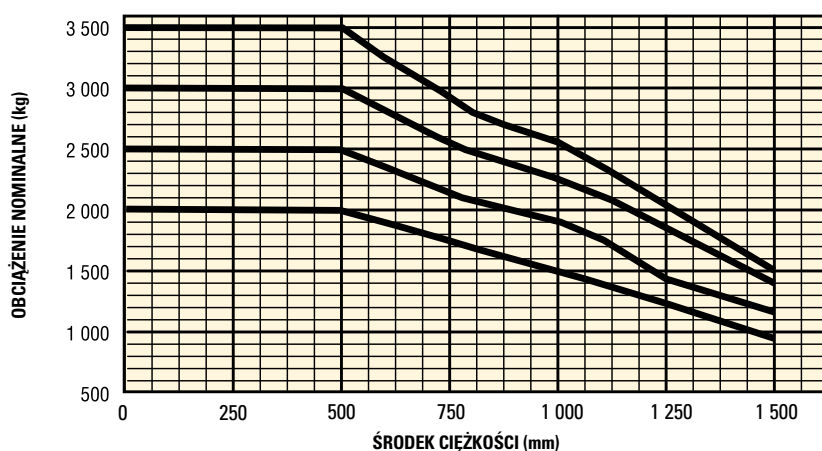
INFORMACJE OGÓLNE	1-1	Producent			HYSTER	HYSTER	HYSTER	HYSTER
	1-2	Oznaczenie modelu			H2.0-2.5UT	H3.0-3.5UT	H2.0-3.5UT	H2.0-3.5UT
	1-3	Układ napędowy/przekładnia napędu			Olej napędowy	Olej napędowy	LPG	Dwupaliwowy

SILNIK	7-1	Producent silnika / model			Yanmar / 4TNE92	Yanmar / 4TNE94L	GCT/ K25	GCT/ K25
	7-2	Moc wyjściowa silnika według ISO 1585		kW	33,9	33,5	37,4	37,4
	7-3	Znamionowa prędkość obrotowa		obr./min	2450	2400	2300	2300
	7-3-1	Moment obrotowy silnika przy obr./min (1/min)		N-m	143 przy 1400	160 przy 1500	186 przy 1600	186 przy 1600
	7-4	Liczba cylindrów / pojemność skokowa		# / cm ³	4 / 2659	4/3054	4 / 2488	4 / 2488

NAPĘD	8-1	Sterowanie napędem/przekładni		Typ / #	Powershift	Powershift	Powershift	Powershift
	8-11	Hamulce robocze		Typ	Bębnowe	Bębnowe	Bębnowe	Bębnowe
	8-12	Hamulec postojowy		Typ	Mechaniczny	Mechaniczny	Mechaniczny	Mechaniczny

INNE	10-1	Ciśnienie robocze osprzętu		bar	0-175	0-175	0-175	0-175
	10-2	Pojemność oleju dla osprzętu (10)		l/min	64	64	44	64
	10-3	Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego		l	60/70	60/70	60/70	60/70
	10-4	Pojemność zbiornika paliwa		l	60/70	60/70	60/70	60/70
	10-7	Poziom ciśnienia akustycznego przy fotelu kierowcy (11)	L _{paz}	dB (A)	84	84	84	84
	10-7-1	Gwarantowana moc akustyczna zgodnie z dyrektywą 2001/14/WE	L _{waz}	dB	104	104	103	103
	10-8	Zaczepek holowniczy, typ DIN 15170				Tak/Bolec	Tak/Bolec	Tak/Bolec

> UDŹWIG ZNAMIONOWY



Obciążenie nominalne – wartość dla masztu ustawionego w pionie.

Środek ciężkości ładunku – odległość od przedniej krawędzi widel do środka ciężkości ładunku.

UWAGI NA TEMAT TABELI MODELI:

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 dystrybutora o charakterze i stanie obszaru, na którym planowana jest obsługa wózka.

- (1) Szczyt widel
- (2) Bez kraty ochronnej ładunku
- (3) h₆ podlega tolerancji +/- 5 mm.
- (4) Fotel z pełną amortyzacją w położeniu opuszczonym.
- (5) Standardowy/szeroki/podwójny.
- (6) Z kratą ochronną dodatkową 32 mm.
- (7) Przy 1,6 km/h.
- (8) Przy 4,8 km/h.
- (9) Zmienne
- (10) L_{paz}, mierzony według cykli testowych oraz na podstawie wartości obciążenia zamieszczonych w normie EN12053

UWAGI DOT. TABELI UDŹWIGU MASZTU:

- (1) Bez kraty ochronnej
- (2) Z kratą ochronną

UWAGA:

Podczas pracy z uniesionym ładunkiem należy zachować ostrożność. Operatorzy powinni przejść odpowiednie szkolenie oraz przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do podanych w niej wskazówek.

Wszystkie wartości są wartościami znamionowymi i podlegają tolerancji. Szczegółowych informacji udziela producent.

Produkty Hyster mogą być modyfikowane bez wcześniejszego powiadomienia.

Wózki widłowe przedstawione na ilustracjach mogą zawierać wyposażenie dodatkowe.

Wartości mogą się różnić w przypadku innych konfiguracji.

Wózek o specyfikacji:

Wysokość unoszenia 3000mm TOF, 2-stopniowy maszt z ograniczonym wolnym skokiem, ze standardową karetką i widłami 1000 mm oraz ręcznymi dźwigniami sterowania

Dane techniczne na podstawie VDI 2198.

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE



PARAMETRY ROBOCZE	STAND.	OPCJA
H2.0UT	X	
H2.5UT	X	
H3.0UT	X	
H3.5UT	X	
Silnik wysokoprężny Yanmar 2.6L w modelach serii H2.0-2.5UT	X	
Silnik wysokoprężny Yanmar 3.0L w modelach serii H3.0-3.5UT	X	
Chłodnica z rdzeniem serpentynowym	X	
Poziomy wydech	X	
Wydech skierowany w górę		X
Wysoko montowany wlot powietrza	X	
Wysoko montowany wlot powietrza z filtrem wstępnym		X
Przekładnia Powershift – 1-biegowa	X	
Hamulce bębnowe	X	
NAPĘD	STAND.	OPCJA
Standardowy rozstaw kół	X	
Szeroki rozstaw kół		X
Koła podwójne		X
7.00 x 12-12 Wysokoelastyczne opony kół napędowych (rozstaw standardowy) – H2.0-2.5UT		X
7.00 x 12-12 PR Pneumatyczne opony kół napędowych (rozstaw standardowy) – H2.0-2.5UT	X	
28 x 9-15-12 Wysokoelastyczne opony kół napędowych (rozstaw standardowy) – H2.0-2.5UT		X
28 x 9-15-12 PR Pneumatyczne opony kół napędowych (rozstaw standardowy) – H3.0-3.5UT	X	
7.00 x 12-12 PR Pneumatyczne opony kół napędowych (koła podwójne) – H2.0-2.5UT		X
7.00 x 12-12 Wysokoelastyczne opony kół napędowych (koła podwójne) – H2.0-2.5UT		X
28 x 9-15-12 Wysokoelastyczne opony kół napędowych (koła podwójne) – H3.0-3.5UT		X
28 x 9-15-12 PR Pneumatyczne opony kół napędowych (koła podwójne) – H3.0-3.5UT		X
6.00 x 9-10 Wysokoelastyczne opony kół skrętnych – H2.0-2.5UT		X
6.00 x 9-10 PR Pneumatyczne opony kół skrętnych – H2.0-2.5UT		X
6.50 x 10-10 Wysokoelastyczne opony kół skrętnych – H3.0-3.5UT		X
6.50 x 10-10 Wysokoelastyczne opony kół skrętnych – H3.0-3.5UT		X
PODNOŚNIK	STAND.	OPCJA
2-stopniowy z ograniczonym wolnym skokiem	X	
3-stopniowy z pełnym wolnym skokiem		X
2-stopniowy maszt o wysokości 3000 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2010 mm)	X	
2-stopniowy maszt o wysokości 3000 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2075 mm)	X	
2-stopniowy maszt o wysokości 3000 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2150 mm)	X	
2-stopniowy maszt o wysokości 3300 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2160 mm)		X
2-stopniowy maszt o wysokości 3300 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2225 mm)		X
2-stopniowy maszt o wysokości 3300 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2300 mm)		X
2-stopniowy maszt o wysokości 3700 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2360 mm)		X
2-stopniowy maszt o wysokości 3700 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2425 mm)		X
2-stopniowy maszt o wysokości 3700 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2500 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 4500 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2060 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 4500 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2125 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 4500 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po złożeniu 2200 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 4800 mm z ograniczonym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2160 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 4800 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po opuszczeniu 2225 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 4800 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po złożeniu 2300 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 5500 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po złożeniu 2425mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 5500 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po złożeniu 2490 mm)		X
3-stopniowy maszt o wysokości 5500 mm z pełnym wolnym skokiem (wysokość masztu po złożeniu 2565 mm)		X
Przechył masztu – 6° w przód/6° w tył	X	
Przechył masztu – 6° w przód /12° w tył		X

PRZEŁADUNEK	STAND.	OPCJA
Ręczne dźwignie hydrauliczne	X	
Mechaniczny dźwignie sterowania hydrauliką, zaprojektowane do pracy z osprzętem zaciskowym		X
2-funkcyjny (brak funkcji pomocniczych) hydrauliczny zawór sterujący	X	
3-funkcyjny (jedna funkcja pomocnicza) hydrauliczny zawór sterujący		X
4-funkcyjny zawór hydrauliczny (dwie funkcje pomocnicze)		X
3-funkcyjny zespół przewodów (1 pomocniczy)		X
3-funkcyjny zespół przewodów (1 pomocniczy)		X
4-funkcyjny zespół przewodów (2 pomocnicze)		X
4-funkcyjny zespół przewodów (2 pomocnicze)		X
Przedłużacze przewodów osprzętu – 1 para		X
Karetka hakowa 1038 mm klasy II – H2.0-2.5UT	X	
Karetka hakowa 1100 mm – H3.0-3.5UT	X	
Karetka hakowa 1040 mm ze zintegrowanym przesuwem bocznym – H2.0-2.5UT		X
Karetka hakowa 1100mm klasy III ze zintegrowanym przesuwem bocznym – H2.0-2.5UT		X
Karetka hakowa 1200mm klasy II		X
Krata ochronna 940mm – H2.0-2.5UT	X	
Krata ochronna 1080mm – H3.0-3.5UT	X	
Standardowe widły klinowe hakowe 40x122x1070 mm – H2.0-2.5UT	X	
Standardowe widły klinowe hakowe 40x122x1220 mm – H2.0-2.5UT		X
Standardowe widły klinowe hakowe 45x122x1070 mm – H3.0UT	X	
Standardowe widły klinowe hakowe 45x122x1220 mm – H3.0UT		X
Standardowe widły klinowe hakowe 50x122x1070 mm – H3.5UT	X	
Standardowe widły klinowe hakowe 50x122x1220 mm – H3.5UT		X
KABINA	STAND.	OPCJA
Kabina z nagrzewnicą		X
Kabina bez nagrzewnicy		X
Przednie i górne panele kabiny		X
Przednie, górne i tylne panele kabiny		X
Osłona przeciwdeszczowa przymocowana do osłony górnej		X
Dwa lusterka boczne	X	
Dźwignia do jazdy w tył z przyciskiem klaksonu		X
ERGONOMIA	STAND.	OPCJA
Wysoka osłona górna 2120 mm – H2.0-2.5UT	X	
Wysoka osłona górna 2145 mm – H3.0-3.5UT	X	
Wysoka osłona górna 2180mm – H2.0-2.5UT		X
Wyniowy fotel bez amortyzacji	X	
Wyniowy fotel z pełną amortyzacją (SC29)		X
Wyniowy fotel z pełną amortyzacją (SC29) i przełącznikiem OPS		X
Standardowy pas bezpieczeństwa	X	
Koło kierownicy z gałką obrotową	X	
Dźwignia zmiany kierunku jazdy	X	
WIDOCZNOŚĆ	STAND.	OPCJA
Reflektory robocze LED	X	
Dwie przednie lampy robocze LED ze światłem stop, tylnym światłem czerwonym, kierunkowskazem i światłem cofania	X	
Dwie przednie i jedna tylna lampa robocza LED ze światłem stop, tylnym światłem czerwonym, kierunkowskazem i światłem cofania	X	
OBSŁUGA	STAND.	OPCJA
Siatka przeciwwagi	X	
Butla LPG		X
Jedna dodatkowa butla LPG		X
Cztery dodatkowe butle LPG		X
Stałe mocowanie butli LPG z podwójnymi pasami z tkaniny		X
System wykrywania obecności operatora		X
Alarm wizualny – żółte światło ostrzegawcze	X	
Alarm dźwiękowy cofania – po aktywacji jazdy na biegu wstecznym	X	
Uruchamianie kluczykiem	X	
WYGLĄD ZEWNĘTRZNY	STAND.	OPCJA
Żółte malowanie Hyster podstawy wózka	X	
Specjalne malowanie podstawy wózka		X
DODATKI	STAND.	OPCJA
Pakiet dokumentacji technicznej	X	
Instrukcja dla części	X	
Gwarancja: Gwarancja producenta 12 miesięcy/2000 motogodzin (tylko na części)	X	

*Wyposażenie standardowe i opcjonalne na wybranych rynkach lub dla wybranych modeli. Aby zapoznać się ze wszystkimi opcjami konfiguracji, należy zapoznać się z cennikiem. Inne opcje dostępne po kontakcie z Działem technicznym ds. projektów specjalnych (SPED). W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z firmą Hyster.

> CECHY PRODUKTU

Wózki serii Hyster® H2.0-3.5UT to wyjątkowa wytrzymałość, niezawodność, wydajność i niskie koszty eksploatacyjne dla całej branży.

Wózki te posiadają intuicyjny, stosowany w samochodach osobowych układ elementów sterowania, są łatwe w obsłudze i utrzymaniu, a ponadto posiadają szereg funkcji standardowych i opcjonalnych.

Oferujemy modele z silnikiem wysokoprężnym, LPG lub dwupaliwowym, dostosowane do potrzeb różnych branż i zastosowań, w tym między innymi: handlowców i detalistów z branży budowlanej, obsługi lekkich operacji produkcyjnych, transportu bliskiego żywności i napojów, obsługi magazynów logistycznych i wielu innych.

SZYBKA REALIZACJA POWIERZONYCH ZADAŃ

Operatorzy są w stanie łatwo i szybko uporać się z powierzonymi zadaniami.

- Prędkości jazdy do 20 km/h.
- Opcje udźwigu 2, 2,5, 3 oraz 3,5 tony przy średku ciężkości ładunku 500 mm.
- Światła obrysowe LED i światła robocze są oferowane standardowo wraz z żółtym migającym światłem ostrzegawczym, dzięki czemu operator ma dobrą widoczność i sam jest przez cały czas widoczny.
- Oferujemy wózki wyposażone zarówno w maszt z pełnym wolnym skokiem, jak i ograniczonym wolnym skokiem, a także różne pochyły masztu, dostosowane do określonych zastosowań.
- Wysokie prędkości unoszenia i opuszczania karetki dzięki inteligentnej konstrukcji układu hydraulicznego.
- Dostępne są również różne odmiany widel i karetek, w tym zintegrowane karetki z przesuwem bocznym, dodatkowo ułatwiające i usprawniające obsługę ładunku.

ŁATWY W UŻYCIU I WYGODNY

Kabina operatora została zamieniona w praktyczne i wygodne środowisko pracy operatora.

- Elementy sterujące są łatwo dostępne i proste w obsłudze.
- Wszystkie elementy obsługiwane przez operatora zostały zaprojektowane w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć jego wysiłek. Zoptymalizowano pozycje barków, ramion i dłoni podczas obsługi kierownicy, dźwigni hydraulicznych, hamulca postojowego i innych elementów sterowania.
- Opcjonalnie regulowany fotel z pełną amortyzacją i kolumna kierownicza z 6-stopniowym zakresem pochylenia zapewniają operatorowi dodatkowy komfort.
- Przejrzysty, 3,5-calowy wyświetlacz LCD w sposób szybki i jednoznaczny przekazuje operatorowi informacje o stanie pojazdu.
- Szeroka konstrukcja masztu ze starannie ułożonymi przewodami zapewnia dobrą widoczność ładunku i widel.
- Dźwignia do jazdy w tył z wbudowanym klaksonem sprawia, że jazda do tyłu jest wygodniejsza i umożliwia operatorowi łatwe utrzymanie najlepszej pozycji podczas cofania, szczególnie podczas przewożenia na widłach dużych i niezgrabnych ładunków.
- Oferujemy zarówno kabiny w pełni zabudowane, jak i częściowo zabudowane. Kabina w pełni zabudowana posiada stalowe drzwi oraz przednia i tylną szybę ze spryskiwaczem i wycieraczką.





MOCNY I NIEZAWODNY

Trwale i dopasowane do zastosowania wózki UT zostały stworzone w taki sposób, by służyć swym właścicielom przez długie lata.

- Sprawdzone, solidne i odznaczające się wysoką jakością komponenty (certyfikowane przez centrum rozwoju Hyster w Chinach) zapewniają niezawodne działanie i wolniejsze zużycie.
- Jednoczęściowa spawana rama z wieloma komponentami wykonanymi z odlewów, do których między innymi należy obudowa osi napędowej.
- Wózki są napędzane sprawdzonymi silnikami przemysłowymi. Wózki napędzane silnikami wysokoprężnymi są wyposażone w silniki Yanmar, a modele LPG i dwupaliwowe w silniki GCT K25.
- Jednobiegowa przekładnia Powershift jest sprawdzona w użytkowaniu, niezawodna i wydajna.
- Siłowniki pochylania masztu zostały doszczelnione tak, by zminimalizować niekorzystny wpływ zanieczyszczeń.
- Duże filtry o wysokiej jakości zapewniają optymalną wydajność.
- Obniżone ryzyko nieplanowanych przestoju dzięki wysokiej sprawności chłodnicy, która obniża temperaturę płynu chłodzącego i oleju przekładniowego.
- Hydrauliczne przewody pomocnicze na siłowniku swobodnego unoszenia karetki zostały wyśrodkowane tak, aby wyeliminować ich skręcanie. Promienie ugięcia przewodów są na tyle duże, aby zapobiec ich wycieraniu.
- Dostępne są również różne odmiany wideł i karetek, w tym zintegrowane karetki z przesuwem bocznym, dodatkowo ułatwiające i usprawniające obsługę ładunku.

PROSTA W UTRZYMANIU

Wózki podnośnikowe serii H2.0-3.5UT są łatwe w utrzymaniu, skracają czas obsługi ładunków i umożliwiają obniżenie kosztów.

- Do wykonywania prac serwisowych nie są wymagane żadne narzędzia specjalne, dlatego wózki tej serii to idealne rozwiązanie dla klientów, którym zależy na możliwości samodzielnego wykonywania czynności serwisowych.
- Wszystkie elementy wymagające regularnych zabiegów serwisowych są łatwo dostępne.
- Łatwa do demontażu płyta podłogowa i łatwa do odblokowania i otwarcia pokrywa silnika (otwiera się tworząc kąt 70 stopni).
- Prosta budowa i brak skomplikowanych komponentów sprawia, że do diagnozowania problemów nie są potrzebne komputery, laptopy ani inne narzędzia diagnostyczne.
- Szybka dostępność atrakcyjnych cenowo części zamiennych.
- Ochrona w ramach standardowej gwarancji producenta.

SOLIDNY PARTNER. TRWAŁE 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  infoeurope@hyster.com  [/HysterEurope](https://www.facebook.com/HysterEurope)  [@HysterEurope](https://twitter.com/HysterEurope)  [/HysterEurope](https://www.youtube.com/HysterEurope)  www.hyster-bigtrucks.com



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.

©2019 HYSTER-YALE UK LIMITED, wszelkie prawa zastrzeżone. HYSTER,  i SOLIDNY PARTNER. TRWAŁE WÓZKI. są zarejestrowanymi znakami towarowymi HYSTER-YALE Group, Inc. HYSTER,  and STRONG PARTNERS. TOUGH TRUCKS to zarejestrowany znak towarowy firmy HYSTER-YALE Group, Inc. Yanmar jest znakiem towarowym Yanmar Co. Ltd. Produkty Hyster mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wózki widłowe przedstawione na ilustracjach mogą posiadać wyposażenie dodatkowe.