



FM-X 10 (10 N)

FM-X 12 (12 N)

FM-X 14 (14 N)

FM-X 17 (17 N)

FM-X 20 (20 N)

FM-X 25

FM-X Dane techniczne

Wózek z wysuwnym masztem
oraz fotelem operatora



Ten arkusz danych technicznych według wytycznych Związku Inżynierów Niemieckich (VDI) 2198 określa tylko wartości techniczne urządzenia standardowego. Zastosowanie innego ogumienia, innych wersji masztów, urządzeń dodatkowych itd. może spowodować zmianę parametrów technicznych.

Oznakowanie	1.1	Producent			STILL	STILL
	1.2	Typoszereg (oznaczenie producenta)			FM-X 10	FM-X 12
	1.3	Napęd (elektryczny, Diesel, benzyna, gaz, sieć)			elektryczny	elektryczny
	1.4	Obsługa (ręczna, prowadzenie, platforma, fotel, komisjonowanie)			siedząc	siedząc
	1.5	Nośność/ładunek	Q	kg	1000	1200
	1.6	Środek ciężkości ładunku	c	mm	600	600
	1.8	Odległość grzbietu wideł do osi koła ¹⁾	x	mm	239	311
	1.9	Rozstaw osi kół	y	mm	1237	1309
	2.1	Masa własna		kg	2872	2889
Masy	2.3	Nacisk na oś bez ładunku, oś przednia		kg	1806/1066	1863/1026
	2.4	Nacisk na oś, widły przód, z ładunk. po str. operat./ład.		kg	735/3137	664/3425
	2.5	Nacisk na oś, widły tył, z ładunk. po str. operat./ład.		kg	1483/2389	1563/2526
	3.1	Ogumienie (pełne, poliuretanowe, pneumatyczne)			poliuretanowe	poliuretanowe
Koła i podwozie	3.2	Wymiar opony przedniej		mm	360x130	360x130
	3.3	Wymiar opony tylnej		mm	310x102	310x102
	3.5	Koła, liczba z przodu (x=napędzane)			2/1 x	2/1 x
	3.6	Rozstaw kół przednich	b ₁₀	mm	1140	1140
	3.7	Rozstaw kół tylnych	b ₁₁	mm	-	-
	4.1	Pochylenie masztu/karetki, do przodu/do tyłu ³⁾		°	1/3	1/3
	4.2	Wysokość masztu w stanie złożonym	h ₁	mm	2450	2450
Wymiary podstawowe	4.3	Wolny skok wideł	h ₂	mm	1890	1890
	4.4	Wysokość podnoszenia wideł	h ₃	mm	5750	5750
	4.5	Wysokość masztu w stanie wysuniętym	h ₄	mm	6310	6310
	4.7	Wysokość wózka z dachem ochronnym (kabiną)	h ₆	mm	2200	2200
	4.8	Wysokość siedzenia/wysokość platformy	h ₇	mm	1050/550	1050/550
	4.10	Wysokość ramion kół lub kół jezdnych	h ₈	mm	330	330
	4.19	Długość całkowita ²⁾	l ₁	mm	2379	2379
	4.20	Długość łącznie z grzbietem wideł ²⁾	l ₂	mm	1229	1229
	4.21	Szerokość całkowita	b ₁ /b ₂	mm	1250/1220	1250/1220
	4.22	Wymiary wideł	s/e/l	mm	40/80/1150	40/100/1150
	4.23	Kartka wideł DIN 15173, klasa/typ A, B			2/A	2/A
	4.24	Szerokość karetki wideł, u góry/na dole	b ₃	mm	850/730 GN/SS 850/650	850/730 GN/SS 850/650
	4.25	Rozstaw zewnętrzny wideł	b ₅	mm	600	620
	4.26	Rozstaw wsporników kół	b ₄	mm	920	920
	4.28	Przesuw do przodu ¹⁾	l ₄	mm	458	530
	4.31	Prześwit dolny z ładunkiem pod masztem	m ₁	mm	90	90
	4.32	Prześwit dolny centralnie między osiami	m ₂	mm	81	81
	4.33	Szer. robocza dla palety 1000 x 1200, poprzecznie ²⁾	A _{st}	mm	2638	2654
	4.34	Szer. robocza dla palety 1000 x 1200, podłużnie ²⁾	A _{st}	mm	2709	2715
	4.35	Promień skrętu	W _s	mm	1468	1540
	4.37	Długość ponad ramionami kół	l ₇	mm	1641	1713
Osiągi	5.1	Prędkość jazdy z/bez ładunku		km/h	12/12	14/14
	5.2	Prędkość podnoszenia z/bez ładunku		m/s	0,47/0,70	0,45/0,70
	5.3	Prędkość opuszczania z/bez ładunku		m/s	0,56/0,50	0,56/0,50
	5.4	Prędkość przesuwu z/bez ładunku ⁴⁾		m/s	0,15	0,15
	5.7	Zdolność pokonywania wzniesień z/bez ładunku		%	10/15	10/15
	5.8	Maks. zdolność pokonywania wzniesień z/bez ładunku		%	15/20	15/20
	5.9	Przyspieszenie z/bez ładunku (na 10 m)		s	4,8/4,5	4,9/4,6
	5.10	Hamulec roboczy			gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.
Silnik elektryczny	6.1	Silnik napędowy, moc S2 60 min		kW	6,5	6,5
	6.2	Silnik układu podnoszenia, moc S3 15%		kW	13	13
	6.3	Akumulator według IEC 254-2; A, B, C, nie			IEC 254-2, C	IEC 254-2, C
	6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa K _s		V/Ah	420	420
	6.5	Masa akumulatora +/- 5% (zależnie od producenta)		Kg	750	750
	6.6	Zużycie energii według cyklu VDI (Związek Inżynierów Niemieckich)		kWh/h		
Pozostałe	8.1	Rodzaj sterowania jazdą			prąd trójfazowy	prąd trójfazowy
	8.2	Ciśnienie robocze dla oprzyrządowania dodatkowego		bar	140	140
	8.3	Ilość oleju dla oprzyrządowania dodatkowego		l/min	18	18
	8.4	Poziom hałasu na wysokości uszu operatora		dB(A)	68	68

Wszystkie podane wymiary uwzględniają wersję z przesuwem poprzecznym masztu lub bocznym przesuwem wideł

¹⁾ Zmniejsza się przy większych bateriach o 72 mm w zależności od wielkości baterii

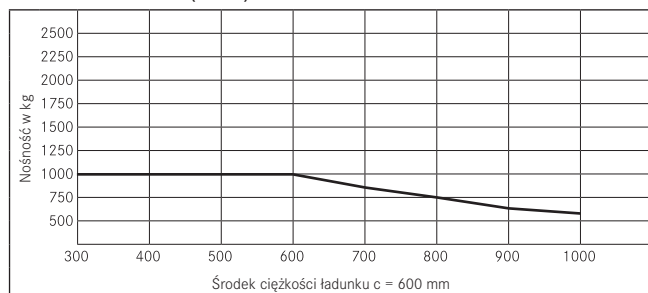
²⁾ Korytarz roboczy (A_{st}) zwiększa się przy każdej baterii o wielkość pojemności o 72 mm

³⁾ Zależne od masztu, przy przesuwie/pochyłu wideł: 2°/4°

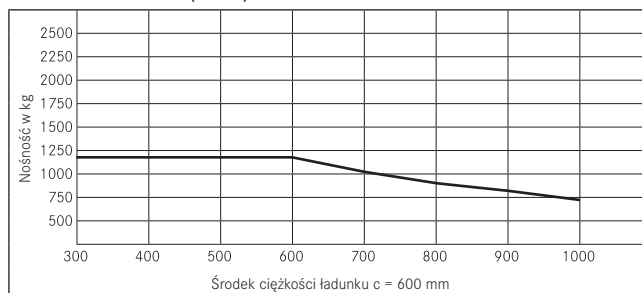
⁴⁾ Od wys. w st. złoż. h₁=3.600 mm szybkość podnosz. 0,13 m/s

STILL	STILL	STILL	STILL
FM-X 14	FM-X 17	FM-X 20	FM-X 25
elektryczny	elektryczny	elektryczny	elektryczny
siedząc	siedząc	siedząc	siedząc
1400	1700	2000	2500
600	600	600	600
347	409	409	481
1381	1453	1525	1669
3174	3191	3408	3819
1998/1176	2050/1141	2162/1246	2413/1406
601/3973	484/4407	501/4907	585/5734
1702/2872	1791/3100	1870/3538	2184/4135
poliuretanowe	poliuretanowe	poliuretanowe	poliuretanowe
360x130	360x130	360x140	360x140
310x102	310x102	310x112	310x112
2/1 x	2/1 x	2/1 x	2/1 x
1140	1140	1150	1150
-	-	-	-
1/3	1/3	1/3	1/3
2450	2450	2450	2450
1890	1880	1880	1828
5750	5750	5580	5580
6310	6320	6150	6202
2200	2200	2235	2235
1050/550	1050/550	1085/585	1085/585
330	330	332	332
2415	2425	2497	2569
1265	1275	1347	1419
1250/1220	1250/1220	1270/1220	1270/1220
40/100/1150	50/100/1150	50/100/1150	50/120/1150
2/A	2/A	2/A	2/A
850/730 GN/SS 850/650	850/730 GN/SS 850/650	850/730 GN/SS 850/650	850/730 GN/SS 850/650
620	620	620	640
920	920	920	920
565	633	633	710
90	90	90	100
81	81	81	81
2699	2727	2800	2894
2755	2771	2844	2923
1612	1684	1757	1900
1785	1857	1935	2073
14/14	14/14	14/14	14/14
0,43/0,68	0,40/0,68	0,34/0,58	0,30/0,50
0,56/0,52	0,55/0,52	0,53/0,50	0,52/0,50
0,15	0,15	0,15	0,15
10/15	10/15	10/15	10/15
15/20	15/20	15/20	15/20
5,1/4,7	5,3/4,8	5,5/5	5,5/5
gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.
6,5	6,5	6,5	6,5
13	13	13	13
IEC 254-2, C	IEC 254-2, C	IEC 254-2, C	IEC 254-2, C
420	48/420	48/560	48/700
750	750	940	1120
prąd trójfazowy	prąd trójfazowy	prąd trójfazowy	prąd trójfazowy
140	140	140	140
18	18	18	18
68	68	68	68

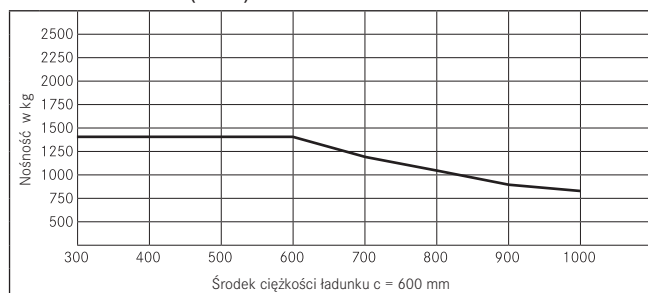
Nośność FM-X 10 (10 N)



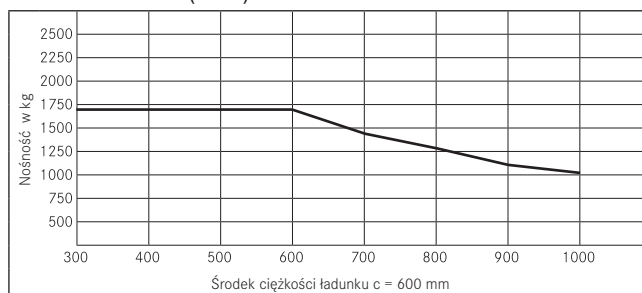
Nośność FM-X 12 (12 N)



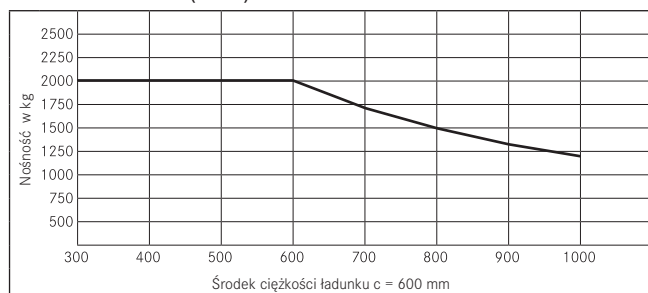
Nośność FM-X 14 (14 N)



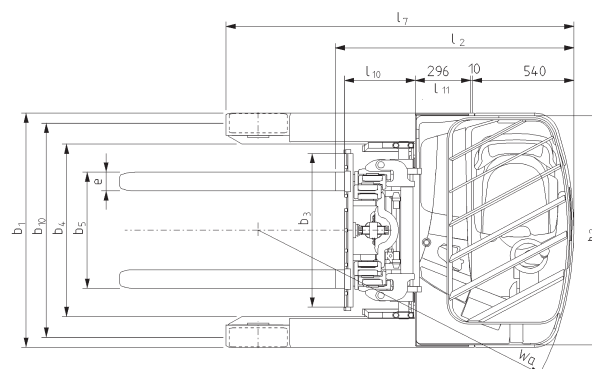
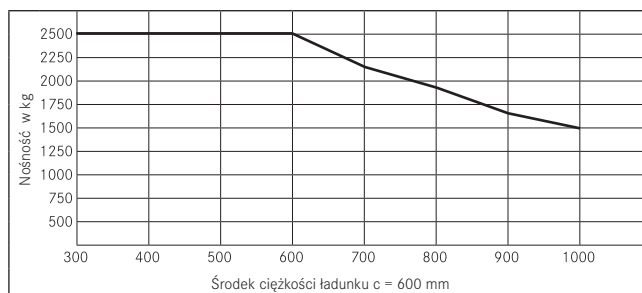
Nośność FM-X 17 (17 N)



Nośność FM-X 20 (20 N)



Nośność FM-X 25



Ten arkusz danych technicznych według wytycznych Związku Inżynierów Niemieckich (VDI) 2198 określa tylko wartości techniczne urządzenia standardowego. Zastosowanie innego ogumienia, innych wersji masztów, urządzeń dodatkowych itd. może spowodować zmianę parametrów technicznych.

Oznakowanie	1.1	Producent			STILL	STILL	STILL
	1.2	Typoszereg (oznaczenie producenta)			FM-X 10N	FM-X 12N	FM-X 14N
	1.3	Napęd (elektryczny, Diesel, benzyna, gaz, sieć)			elektryczny	elektryczny	elektryczny
	1.4	Obsługa (ręczna, prowadzenie, platforma, siedząc, komisjonowanie)			siedząc	siedząc	siedząc
	1.5	Nośność/ładunek	Q	kg	1000	1200	1400
	1.6	Środek ciężkości ładunku	c	mm	600	600	600
	1.8	Odległość grzbietu wideł do osi koła ¹⁾	x	mm	149	221	266
	1.9	Rozstaw osi kół	y	mm	1237	1309	1381
	2.1	Masa własna		kg	2825	2842	3127
Masy	2.3	Nacisk na oś bez ładunku, oś przednia		kg	1650/1175	1711/1131	1839/1288
	2.4	Nacisk na oś, widły przód, z ładunk. po str. operat./ład.		kg	610/3215	537/3505	475/4052
	2.5	Nacisk na oś, widły tył, z ładunk. po str. operat./ład.		kg	1252/2573	1323/2719	1448/3079
	3.1	Ogumienie (pełne, poliuretanowe, pneumatyczne)			poliuretanowe	poliuretanowe	poliuretanowe
Koła i podwozie	3.2	Wymiar opony przedniej		mm	360x130	360x130	360x130
	3.3	Wymiar opony tylnej		mm	310x102	310x102	310x102
	3.5	Koła, liczba z przodu (x=napędzane)			2/1 x	2/1 x	2/1 x
	3.6	Rozstaw kół przednich	b ₁₀	mm	1010	1010	1010
	3.7	Rozstaw kół tylnych	b ₁₁	mm	-	-	-
	4.1	Pochylenie masztu/karetki, do przodu/do tyłu ³⁾		°	2/4	2/4	2/4
	4.2	Wysokość masztu w stanie złożonym	h ₁	mm	2450	2450	2450
Wymiary podstawowe	4.3	Wolny skok wideł	h ₂	mm	1890	1890	1890
	4.4	Wysokość podnoszenia wideł	h ₃	mm	5750	5750	5750
	4.5	Wysokość masztu w stanie wysuniętym	h ₄	mm	6310	6310	6310
	4.7	Wysokość wózka z dachem ochronnym (kabiną)	h ₆	mm	2200	2200	2200
	4.8	Wysokość siedzenia/wysokość platformy	h ₇	mm	1050/550	1050/550	1050/550
	4.10	Wysokość ramion kół lub kół jezdnych	h ₈	mm	330	330	330
	4.19	Długość całkowita ²⁾	l ₁	mm	2469	2469	2496
	4.20	Długość łącznie z grzbietem wideł ²⁾	l ₂	mm	1319	1319	1346
	4.21	Szerokość całkowita	b ₁ /b ₂	mm	1120/1090	1120/1090	1120/1090
	4.22	Wymiary wideł	s/e/l	mm	40/80/1150	40/100/1150	40/100/1150
	4.23	Karetka wideł DIN 15173, klasa/typ A, B			2A	2A	2A
	4.24	Szerokość karetki wideł, u góry/na dole	b ₃	mm	850/650	850/650	850/650
	4.25	Rozstaw zewnętrzny wideł	b ₅	mm	600	620	620
	4.26	Rozstaw wsporników kół	b ₄	mm	790	790	790
	4.28	Przesuw do przodu ¹⁾	l ₄	mm	387	457	494
	4.31	Prześwit dolny z ładunkiem pod masztem	m ₁	mm	90	90	90
	4.32	Prześwit dolny centralnie między osiami	m ₂	mm	81	81	81
	4.33	Szer. robocza dla palety 1000 x 1200, poprzecznie ²⁾	A _{st}	mm	2710	2724	2761
	4.34	Szer. robocza dla palety 1000 x 1200, podłużnie ²⁾	A _{st}	mm	2793	2798	2829
	4.35	Promień skrętu	W _a	mm	1468	1540	1612
	4.37	Długość ponad ramionami kół	l ₇	mm	1641	1713	1785
Osłagi	5.1	Prędkość jazdy z/bez ładunku		km/h	12/12	14/14	14/14
	5.2	Prędkość podnoszenia z/bez ładunku		m/s	0,47/0,70	0,45/0,70	0,43/0,68
	5.3	Prędkość opuszczania z/bez ładunku		m/s	0,56/0,50	0,56/0,50	0,56/0,52
	5.4	Prędkość przesuwu z/bez ładunku		m/s	0,15	0,15	0,15
	5.7	Zdolność pokonywania wzniesień z/bez ładunku		%	10/15	10/15	10/15
	5.8	Maks. zdolność pokonywania wzniesień z/bez ładunku		%	15/20	15/20	15/20
	5.9	Przyspieszenie z/bez ładunku (na 10 m)		s	4,8/4,5	4,9/4,6	5,1/4,7
Silnik elektryczny	5.10	Hamulec roboczy			gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.
	6.1	Silnik napędowy, moc S2 60 min		kW	6,5	6,5	6,5
	6.2	Silnik układu podnoszenia, moc S3 15%		kW	13	13	13
	6.3	Akumulator według IEC 254-2; A, B, C, nie			IEC 254-2, B	IEC 254-2, B	IEC 254-2, B
	6.4	Napięcie akumulatora, pojemność znamionowa K _s		V/Ah	420	420	420
	6.5	Masa akumulatora +/- 5% (zależnie od producenta)		Kg	750	750	750
Pozostałe	6.6	Zużycie energii według cyklu VDI (Związek Inżynierów Niemieckich)		kWh/h			
	8.1	Rodzaj sterowania jazdą			prąd trójfazowy	prąd trójfazowy	prąd trójfazowy
	8.2	Ciśnienie robocze dla oprzyrządowania dodatkowego		bar	140	140	140
	8.3	Ilość oleju dla oprzyrządowania dodatkowego		l/min	18	18	18
	8.4	Poziom hałas na wysokości uszu operatora		dB(A)	68	68	68

Wszystkie podane wymiary uwzględniają wersję z przesuwem poprzecznym masztu lub bocznym przesuwem wideł

¹⁾ zmniejsza się przy większych bateriach o 90 mm w zależności od wielkości baterii

²⁾ Korytarz roboczy (A_{st}) zwiąże się przy każdej baterii o wikszej pojemności o 90 mm

³⁾ od wysokości konstr. h₁=3.600 mm prędkość przesuwu 0,13 m/s

STILL	STILL
FM-X 17N	FM-X 20N
elektryczny	elektryczny
siedząc	siedząc
1700	2000
600	600
328	310
1453	1525
3144	3352
1898/1246	1978/1374
356/4488	350/5002
1530/3314	1541/3811
poliuretanowe	poliuretanowe
360x130	360x140
310x102	310x112
2/1 x	2/1 x
1010	1010
-	-
2/4	2/4
2450	2450
1880	1880
5750	5580
6320	6150
2200	2200
1050/550	1050/550
330	330
2506	2596
1356	1446
1120/1090	1120/1090
50/100/1150	50/100/1150
2A	2A
850/650	850/650
620	620
790	790
565	547
90	90
81	81
2788	2871
2847	2932
1687	1756
1857	1929
14/14	14/14
0,40/0,68	0,34/0,58
0,55/0,52	0,53/0,50
0,15	0,15
10/15	10/15
15/20	15/20
5,3/4,8	5,5/5
gen./hydr.-mech.	gen./hydr.-mech.
6,5	6,5
13	13
IEC 254-2, B	IEC 254-2, B
420	560
750	940
prąd trójfazowy	prąd trójfazowy
140	140
18	18
68	68

Stanowisko operatora

- stanowisko operatora z regulowanymi elementami obsługi i obszernym miejscem na nogi; operator znajduje się zawsze w konturach wózka,
- amortyzowane stanowisko operatora (opcja) redukuje znacznie uderzenia i wstrząsy w przypadku nierówności podłoża,
- proporcjonalne ustawienie fotela i płyty przypodłogowej z elektrycznym szybkim systemem regulacji (opcja) zapewnia operatorom o różnym wzroście ergonomiczne dopasowanie do elementów obsługi oraz idealną widoczność na końcówki wideł,
- komfortowy, pochylany fotel ma doskonałe możliwości dopasowania do operatora poprzez indywidualną regulację wagi i przesuwu w poziomie; dzięki jedynej w swoim rodzaju technice pochylania fotela możliwa jest kontrola wzrokowa ładunku umieszczonego u góry oraz z boku masztu, bez uczucia zmęczenia karku,
- otwarte stopnie dla łatwego wsiadania i zsiadania z wózka,
- duża ilość półek, podkładka do A4 oraz uchwyt napojów,
- wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki zoptymalizowanej pod kątem widoczności osłonie dachu operatora z ukośnym rozmieszczeniem podpór i idealną widocznością wokół wózka.

Elementy obsługi

- ergonomiczny joystick do sterowania wszystkimi funkcjami hydraulicznymi bez potrzeby przekładania rąk; zintegrowane przyciski do hydrauliki dodatkowej i „odczuwalnego” kierunku jazdy; wszystkie funkcje można wykonywać jednocześnie,
- dostępny opcjonalnie bezdotykowy moduł sterujący do obsługi funkcji hydraulicznych za pomocą czterech pojedynczych dźwigni,
- w pełni elektryczny układ kierowniczy 360° (opcjonalnie 180°) do lekkiego, precyzyjnego pozycjonowania; liczbę obrotów układu kierowniczego dla 360° można sparametryzować odpowiednio do warunków magazynowych i oczekiwań operatora,
- specjalny system bezpieczeństwa układu kierowniczego o bezpośrednim zazębieniu,
- stała pozycja koła kierownicy „pozycja godziny 9” - bezpieczna stabilność koła kierownicy nawet przy dużych prędkościach.

Napędy

- bezobsługowe napędy o dużej mocy do jazdy, podnoszenia i kierowania z odzyskiem energii podczas hamowania,
- napędy prądu trójfazowego całkowicie zamknięte w obudowie, chronione przed zanieczyszczeniem i wilgocią zapewniają duże przyspieszenie i bezpieczne, generatorowe wyhamowanie.

Układ hydrauliczny

- technologia zaworów proporcjonalnych dla bardzo cichego, szybkiego i precyzyjnego przebiegu funkcji,
- cichy agregat pompy z polepszonym współczynnikiem sprawności,
- automatyczna pozycja środkowa pochylenia wideł i przesuwu bocznego za jednym naciśnięciem przycisku (opcja),
- przesunięcie do pozycji środkowej w ciągu kilku sekund zapewnia odstęp bezpieczeństwa palety pomiędzy ramionami kół oraz bezpieczną pozycję poziomą wideł, zwłaszcza w przypadku systemów wstępnego wyboru wysokości,
- wysoki przeładunek towarów dzięki szybkim i bezpiecznym prędkościom roboczym przy podnoszeniu/opuszczaniu, przesuwie masztu w przód, przesuwie bocznym i pochylaniu,
- system pomiaru przesuwu umożliwia łagodne przejścia pomiędzy prędkościami,
- jeden blok zaworów oraz pojedynczy układ zasilania z hydraulicznymi szybkozłączkami przyczyniają się do uzyskania niskich kosztów serwisu i konserwacji.

Maszt

- potrójny maszt panoramiczny z wolnym skokiem oraz specjalne profile o dużej wytrzymałości na zginanie; łańcuchy i przewody w konturze siłowników gwarantują bardzo dobrą widoczność na palety w kierunku wideł,
- seryjnie przesuw poprzeczny masztu z panoramiczną karetką wideł; brak przewodów hydraulicznych u góry zapewnia idealną widoczność i łatwą konserwację; dzięki pochyleniu masztu punkt ciężkości ulega korzystnemu przesunięciu,
- opcjonalnie zintegrowany przesuw boczny z pochyleniem wideł, dzięki temu mniejszy przesuw masy przy dużych wysokościach podnoszenia,
- wąska konstrukcja masztu umożliwia optymalną widoczność na boki przy uniesionym ładunku,
- hydrauliczno-mechaniczna amortyzacja masztu minimalizuje hałas.

Układ hamulcowy

- bezobsługowy, generatorowy układ hamulcowy z odzyskiem energii i wysokim współczynnikiem sprawności,
- najwyższy poziom bezpieczeństwa dzięki 3 układom hamulcowym: generatorowe hamowanie po puszczeniu pedału jazdy; po naciśnięciu pedału hamulca aktywuje się hamowanie wzmocnione generatorowo; przy silniejszym naciskaniu pedału hamulca aktywuje się hydrauliczny hamulec koła napędowego,
- elektromagnetyczne hamulce tarczowe jako hamulec awaryjny i hamulec postojowy.

Wypożyczenie elektryczne

- wyświetlacz LCD z automatyczną regulacją ostrości- komfortowe, łatwe w obsłudze wyświetlanie wszystkich stanów roboczych; asystent wskazań do wstępnego wyboru wysokości wspomaga szybko i bezpiecznie cykle za i wyładunku towarów,
- system sterowania wózka z 5 profilami jazdy; prędkości jazdy, przyspieszenie i hamowanie można parametryzować niezależnie od kierunku jazdy; możliwość indywidualnego dopasowania do operatora i warunków magazynowych,
- wskaźnik wysokości podnoszenia, systemy wstępnego wyboru wysokości i systemy kamer wspomagają magazynowanie oraz przeładunek towarów,
- FleetManager lub system kodu PIN; opcjonalnie, bezkluczykowe uprawnienia dostępu pozwalają na swobodne zarządzanie flotą wózków i chronią przed nieautoryzowanym dostępem do wózków,
- wstępne przygotowanie pod elektryczne i mechaniczne interfejsy dla łatwego doposażania systemów zarządzania magazynem i zarządzania flotą.

Akumulator

- możliwość wymiany akumulatora za pomocą dźwigu; opcjonalnie dostępna boczna wymiana za pomocą platformy rolkowej,
- duże rezerwy mocy przy pracy jedno- i wielozmianowej dzięki pojemnościom akumulatora do 930 Ah,
- inteligentny system zarządzania mocą akumulatora ogranicza maksymalny pobór prądu, przez co zapewniona jest jego dłuższa żywotność.

Serwis

- łatwy demontaż obudowy zapewnia szybki dostęp do wszelkich komponentów podczas serwisowania,
- łatwa diagnoza i parametryzacja,
- szczegółowa diagnoza za pomocą specjalnego oprzyrządowania z centralnym złączem diagnostycznym.

Bezpieczeństwo

- regulacja prędkości zależna od kąta wychylenia kierownicy (CSC-Curve Speed Control). Bezstopniowa redukcja prędkości w zależności od kąta wychylenia koła kierownicy, dzięki czemu zapewniony zostaje wysoki stopień bezpieczeństwa przy jeździe na zakrętach, co ma szczególne znaczenie w przypadku przewożenia wrażliwych towarów lub początkujących operatorów,
- System Optispeed-System (opcja): regulacja wysokości podnoszenia i prędkości jazdy zależna od przewożonego ładunku; wraz z wysokością podnoszenia następuje optymalizacja prędkości oraz funkcji płynnego przyspieszania i zwalniania. W ten sposób zapewniona jest wysoka wydajność przeładunkowa przy najwyższym poziomie bezpieczeństwa; rozszerzone pakiety Optispeed ze skojarzonym zakresem funkcji do indywidualnego dopasowania do danych warunków magazynowych,
- wózek jest wykonany według dyrektywy Unii Europejskiej 98/37/EG i posiada oznakowanie „CE”,
- firma STILL posiada certyfikat zgodnie z ISO 9001 od niemieckiego Lloyd'a.

		FM-X										
		10	12	14	17	20	25	10N	12N	14N	17N	20N
Stanowisko operatora	Regulowana pozycja koła kierownicy i regulacja wzdłużna fotela	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Komfortowy fotel z hydraulicznym resorowaniem i regulacją wagi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Komfortowy fotel z pochylanym oparciem	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	Komfortowy fotel z hydrauliczną amortyzacją i regulacją wagi	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	Amortyzowany fotel dla max. komfortu przy nierównościach podłoża i progach	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Stanowisko operatora z fotelem ze sztucznej skóry i tapicerką winylową	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Proporcjonalna regulacja fotela i płyty podłogowej	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	Maszt panoram. ze zoptymaliz. pod kątem widoczności osłoną operatora	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ergonomiczny joystick	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Dotykowy moduł sterujący (sterowanie hydrauliczne, 4 pojedyncze dźwignie)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Pięć profili jazdy, do wyboru przez operatora	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Zintegrowane półki, uchwyt na napoje	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Układ kierowniczy	Wyświetlacz: bieżące wskazówki serwisowe oraz informacje o aktywnych funkcjach	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Wyświetlacz: bieżące wskazówki serwisowe oraz informacje o aktywnych funkcjach	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	W pełni elektryczny układ kierowniczy 180°	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	W pełni elektryczny układ kierowniczy z funkcją zmiany kierunku na przeciwny	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Maszt	Redundantny system bezpieczeństwa układu kierowniczego	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Maszt panoramiczny z pełnym wolnym skokiem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Hydrauliczny przesuw poprzeczny masztu z pochylaniem masztu	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	Hydrauliczny przesuw boczny z pochylaniem wideł	-	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
	Hydrauliczno-mechaniczna amortyzacja masztu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Układ hydrauliczny	Panoramyczna karetką wideł	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Niskoszumowa pompa hydrauliczna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Hydrauliczny układ dodatkowy, 1- lub 2-krotny	-	-	○	○	○	○	-	-	○	○	○
	Precyzyjny manewrów dzięki zastosowaniu zaworów proporcjonalnych	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Napędy	Indywidualne możliwości parametryzacji funkcji hydraulicznych	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Równoczesna obsługa wielu funkcji hydraulicznych	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Bezstopniowe przyspieszanie do max. prędkości bez szarpania	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Bezobsługowe napędy jazdy, kierowania i podnoszenia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hamulce	Komponenty zamknięte w obudowie, niewrażliwe na wilgoć i zanieczyszczenia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Zintegrowane czujniki prądu i temperatury do nadzoru funkcji	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Generatorowy system hamowania	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Odzysk energii przy hamowaniu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dodatkowe bezpieczeństwo i wydajność	Hydrauliczny hamulec koła napędowego jako hamulec dodatkowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Elektromagnetyczne hamulce tarczowe jako hamulec postojowy i awaryjny	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Dostęp za pomocą kodu PIN, bez kluczyka, przyciskiem	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Lampa błyskowa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Lampa obrotowa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Reflektor roboczy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Osłona dachu operatora z Macrolon lub kratą siatkową	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Kontrola prędkości zależna od kąta wychylenia koła kierowanego	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	System odłączania skoku Skok pośredni i/ albo końcowe ograniczenie podnoszenia	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Wskaźnik wysokości podnoszenia	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
	System wstępnego wyboru wysokości podnoszenia	-	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○
	Fleet Manager: uprawnienia dostępu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Optispeed: Regulacja wysoko ci podnoszenia i pr dko ci jazdy zale na od przewo onego ładunku	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Odzysk energii przy opuszczaniu	-	-	○	○	○	○	-	-	○	○	○
Akumulator	Akustyczny sygnał ostrzegawczy podczas jazdy (Digisound)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Wymiana akumulatora za pomocą dźwigu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Prowadnica rolkowa do bocznej wymiany akumulatora	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Pomieszczenie akumulat. dla baterii 420 Ah	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	-
	Pomieszczenie akumulat. dla baterii 560 Ah	○	○	○	○	●	-	○	○	○	○	●
	Pomieszczenie akumulat. dla baterii 700 Ah	-	-	○	○	○	●	-	-	○	○	○
Urządzenia dodatkowe	Pomieszczenie akumulat. dla baterii 900 Ah	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○
	Stelaż do wymiany i transportu akumulatora	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Różne długości wideł	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Przygotowanie do montażu terminala danych	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Automat. pochylanie wideł i środkowa pozycja przesuwu przez naciśnięcie przycisku	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
	Wersja wózka do pracy w chłodni	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Pakiet do wykonania chłodniczego	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○
	Kabina dostosowana do pracy w chłodni	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	Komfortowa kabina do pracy w chłodni, ogrzewana, wersja drive in	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
	Szerokości podwozia 1650/1670 mm	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	Krata ochronna	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Lusterko panoramiczne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Osłona dachu operatora do regałów Drive in	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Boczne rolki prowadzące do pracy w systemie Drive in	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Osłona koła napędowego	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Kamera do zębów wideł	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	System kamerowy zębów wideł	-	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○
	Podwójna płyta pedałów	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● Standard

○ Opcja



**Kontakt:**

STILL Polska Sp. z o.o.

ul. Składowa 11, Żerniki

62-023 Gądko

Telefon: +48 61 668 61 00

Fax: +48 61 668 61 89

still.polska@still.pl

Pozostałe informacje znajdziecie

Państwo na: www.still.pl/FM-X

Oddział Warszawa

ul. 3-go Maja 101/103

05-080 Izabelin Mościska

Telefon: +48 22 752 29 00

Fax: +48 22 752 29 01