

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



L110H, L120H

Ładowarki kołowe Volvo 18–21,6 t 260–276 KM



Postęp leży w naszej naturze

Od wprowadzenia na rynek pierwszej ładowarki kołowej ponad pół wieku temu firma Volvo stale ulepsza swoje rozwiązania. W ciągu tych lat dokonaliśmy rewolucji w naszych maszynach, oferując klientom niezrównaną wydajność pracy.

1954

Pierwsza na świecie ładowarka kołowa z układem równoległych ramion i szybkozłączem osprzętu — H-10

1973

Pierwsza ładowarka kołowa z silnikiem z wtryskiem bezpośrednim i turbodoładowaniem — Volvo BM 1641

Firma Volvo jako pierwsza na świecie wprowadziła niskoemisyjne silniki wysokoprężne w maszynach budowlanych (1974)

1981

Firma Volvo wprowadziła pierwszy na świecie układ automatycznej zmiany biegów (Automatic Power Shift) i układy hydrauliczne z technologią wykrywania obciążenia.

1988

Układ komfortowego kierowania maszyną Comfort Drive Control

1990

Układ amortyzacji wysięgnika

Opatentowany przez Volvo układ kinematyki osprzętu Torque Parallel (1991)

MĄDRZEJSZA, MOCNIEJSZA, SZYBSZA

Nowe ładowarki L110 i L120 z serii H podążają śladami, jakie wyznaczyły ich poprzedniczki. Te maszyny wyposażono jednak w szereg innowacyjnych technologii, które sprzyjają większej produktywności i mniejszemu zużyciu paliwa. Można dzięki temu stawiać czoła różnorodnym wyzwaniom, korzystając jednocześnie z niezawodności i jakości typowych dla ładowarek kołowych Volvo.



2009

Volvo wyznacza standard szybkozłączna osprzętu (ISO 23727)

2010

Układ OptiShift
CareTrack

2016

Wspomaganie załadunku przy użyciu nagradzanej technologii Volvo Co-Pilot

2017

Układ OptiShift nowej generacji

Razem na długo

Jako Twój zaufany partner firma Volvo oferuje najlepsze rozwiązania do wykonywania różnych prac. Dzięki wszechstronnej gamie osprzętu możemy przygotować pakiet idealnie dostosowany do konkretnych potrzeb biznesowych w celu zwiększenia wydajności maszyny, jak również palety oferowanych usług, co zaowocuje wzrostem zyskowności.



Pracuje mądrze

Innowacyjne ładowarki kołowe L110H i L120H zostały zaprojektowane z myślą o efektywnej, inteligentnej pracy. Połączenie najnowszych rozwiązań Volvo z mocnym silnikiem i zmodernizowanymi podzespołami pozwoliło na ograniczenie zużycia paliwa o 20% w porównaniu z maszynami z serii G.

Układ OptiShift nowej generacji

Układ OptiShift nowej generacji umożliwia dostosowanie załączania blokady sprzęgła w celu skrócenia cykli pracy i zmniejszenia zużycia paliwa. Udoskonalona technologia integruje funkcję automatycznego przyhamowania przy zmianie kierunku Reverse By Braking (RBB) i zmiennik momentu obrotowego ze sprzęgłem mechanicznym.



Reverse By Braking

Opatentowana przez Volvo funkcja automatycznego przyhamowania przy zmianie kierunku Reverse By Braking (RBB) wydłuża żywotność elementów maszyny i zwiększa komfort pracy operatora. Funkcja zmniejsza prędkość maszyny, gdy operator chce zmienić kierunek jazdy, poprzez redukcję obrotów silnika i automatyczne załączenie hamulców zasadniczych, zmniejszając tym samym obciążenie układu napędowego.



Większa moc, mniejsze zużycie paliwa

Dzięki dekadom doświadczeń oraz zastosowaniu najbardziej zaawansowanych technologii mocne silniki Volvo zapewniają wysoki moment obrotowy przy niskich prędkościach silnika, co pozwala osiągnąć doskonałą wydajność.



Pedał Eco

Pedał Eco pozwala ograniczyć zużycie maszyny i paliwa. Pedał Eco to stosowane w pojazdach Volvo unikatowe rozwiązanie, które sprzyja ekonomicznej eksploatacji poprzez wywieranie siły zwrotnej w czasie zbyt mocnego wciskania pedału gazu.





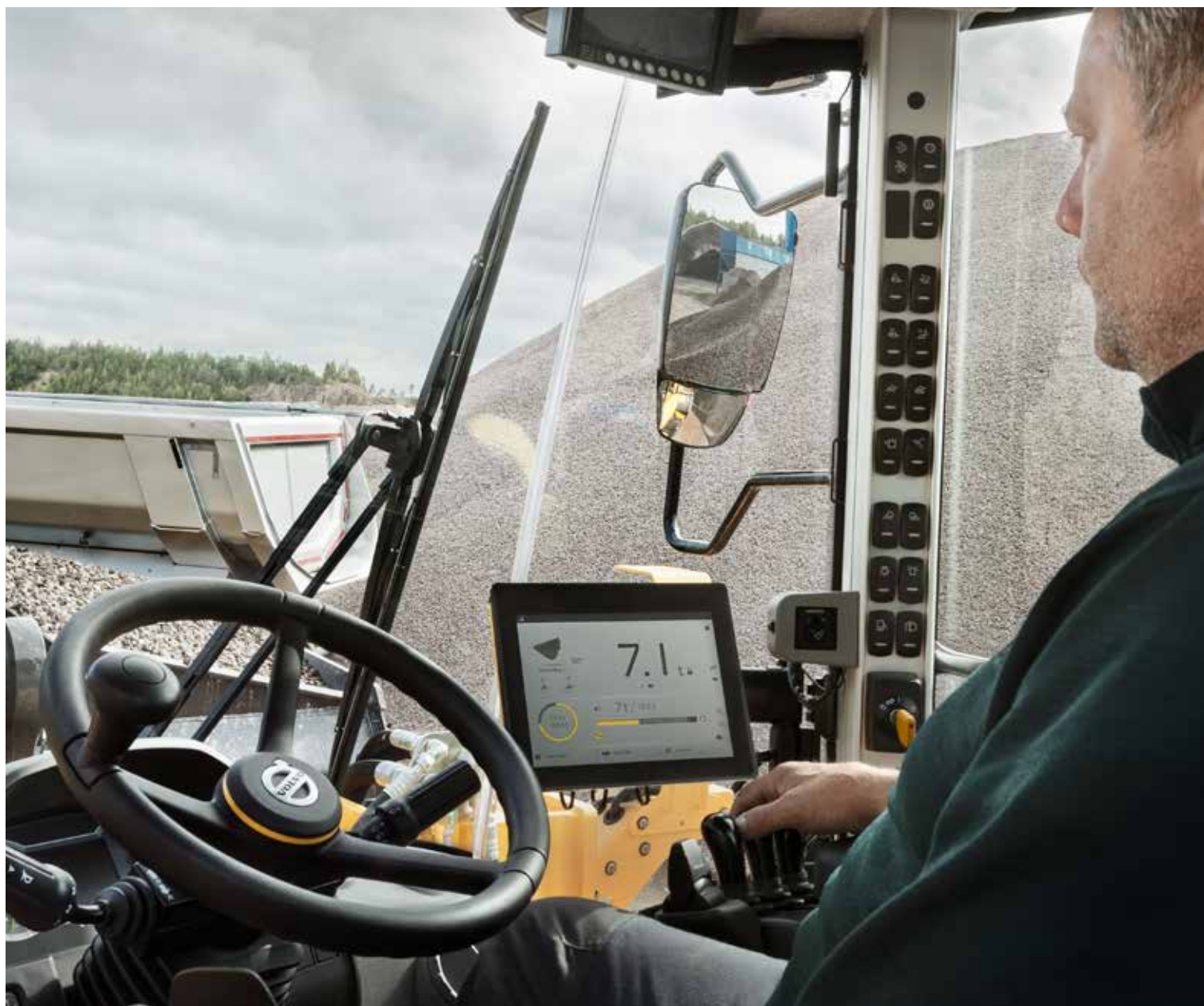
O 20% NIŻSZE ZUŻYCIE PALIWA

Zdziałaj więcej, zużywając mniej paliwa — udoskonalone ładowarki z serii H zużywają do 20% mniej paliwa niż maszyny z serii G. Obniżenie zużycia paliwa jest pochodną zastosowania zaawansowanego silnika, opcjonalnie dostępnej skrzyni biegów OptiShift drugiej generacji oraz optymalizacji osprzętu i zastosowania nowego suchego hamulca postojowego, eliminującego straty oporowe.

“ ”

„Te maszyny są bardzo wydajne i trwałe, co jest szczególnie wyraźnie widoczne podczas pracy non-stop w zimie, kiedy warunki klimatyczne są u nas ostre”.

***Leszek Kardaszyński, dyrektor ds. logistyki
i inwestycji, UNIKOST (Polska)***



WSPOMAGANIE ZAŁADUNKU

Dynamiczny system ważenia ładunku Load Assist o dokładności do 1% uwalnia cały potencjał produktywności Twojej maszyny. Ten obsługiwany za pomocą 10-calowego ekranu Volvo Co-Pilot system pozwala monitorować ilość transportowanego materiału i łatwo realizować zlecone zadania — dane można zapisywać i odczytywać zdalnie. Ponadto za pomocą systemu CareTrack można śledzić zużycie paliwa przez maszynę.

Ruch to jej żywioł

Ładowarki L110H i L120H są wyposażone w nowy układ przeniesienia napędu i udoskonalone rozwiązania techniczne, które pozwalają na osiągnięcie produktywności większej nawet o 5% w porównaniu z maszynami serii G. Inteligentne systemy, wśród których znalazły się teraz systemy Load Assist i CareTrack, dostarczają przydatnych informacji eksploatacyjnych, przyczyniając się do ograniczenia zużycia paliwa i skrócenia cykli roboczych.

Zwiększ produktywność nawet o 5%

Udoskonalone maszyny z serii H zapewniają produktywność większą do 5% w porównaniu z serią G. Z myślą o maksymalnej stabilności i sprawności ładowarki kołowej L110H i L120H wyposażono w nowy układ przeniesienia napędu, który harmonijnie współdziała z silnikiem i mostami. Nowy zmiennik momentu pozwala na uzyskanie większego wyjściowego momentu obrotowego, co przekłada się na lepsze osiągi przy małych prędkościach. Zredukowaliśmy stopnie między przełożeniami w celu zwiększenia przyspieszenia i poprawy płynności pracy.



Wygoda i produktywność

Możliwość wyposażenia maszyny w jedną lub wiele dźwigni pozwala dostosować ją do potrzeb i zapewnić precyzyjne sterowanie funkcjami hydraulicznymi. Trzy tryby pracy układu hydraulicznego o różnych poziomach czułości pozwalają osiągnąć maksymalną wydajność podczas każdej operacji.



Funkcja poziomowania łyżki

Przenieś produktywność na kolejny poziom z nową funkcją poziomowania łyżki. Automatyczne poziomowanie łyżki z obydwu położeń skrajnych zwiększa wydajność pracy operatora.



Maszyna mocna wszechstronnością

Nasza gama specjalistycznego osprzętu pozwala na wykorzystanie całego potencjału ładowarki kołowej. Elementy osprzętu tworzą z maszyną jedną solidną i niezawodną całość, ponieważ są idealnie dopasowane pod względem wymiarów i konstrukcji do jej parametrów, w tym kinematyki wysięgnika roboczego oraz siły odspajania i podnoszenia. A jeśli potrzebnego osprzętu nie ma w standardowej ofercie, Volvo może wykonać odpowiednie wyposażenie zgodnie z indywidualnymi wymaganiami.

Zastosowania widłowe

Wybierz jedno z wielu widel Volvo zapewniających dobrą stabilność i widoczność. Osiągnij precyzyjną kontrolę i doskonałą produktywność dzięki zasięgowi oraz równoległemu działaniu ramion ładowarki, sprawdzającym się idealnie w połączeniu z widłami.



Prace przeładunkowe

Zwiększ produktywność nawet o 5% z nowymi łyżkami przeładunkowymi Volvo. Zmieniona konstrukcja łyżek ułatwia napełnianie i ogranicza rozsypywanie dzięki nowym wypukłym bokom i udoskonalonemu zabezpieczeniu przed rozsypywaniem. Aby zapobiegać wysypywaniu i ograniczać wstrząsy, można zamówić opcjonalny układ amortyzacji wysięgnika BSS, który łączy się automatycznie w zależności od wybranego biegu lub prędkości.



Odpady i recykling

Precyzyjne przemieszczanie odpadów dzięki pełnej gamie specjalnego osprzętu i odpowiednim konfiguracjom maszyny. Wytrzymały osprzęt, zaprojektowany specjalnie z myślą o przemieszczaniu odpadów, zapewnia wydajną i efektywną pracę.



Przemieszczanie dźwiżyc

Duża siła podnoszenia i wychyłu, a także maksymalna stabilność podczas przemieszczania dźwiżyc — to cechy naszych chwytaków ogólnego przeznaczenia, chwytaków do sortowania i chwytaków rozładunkowych.





MECHANIZM RÓWNOLEGŁEGO PROWADZENIA OSPRZĘTU ROBOCZEGO TYPU TP

Unikatowy mechanizm równoległego prowadzenia osprzętu roboczego typu TP (Torque Parallel) Volvo zapewnia dużą siłę odspajania i precyzyjne równoległe prowadzenie łyżki w całym zakresie jej ruchu, co ma szczególne znaczenie w trudniejszych pracach. Ten mechanizm zapewnia stabilność podczas załadunku i przemieszczania, a jednocześnie łatwość napełniania łyżki. W celu zwiększenia żywotności każdy ze sworzni wysięgnika został podwójnie uszczelniony.

Wydajność dzięki inteligentnym rozwiązaniom

O 20% NIŻSZE ZUŻYCIE PALIWA

- Układ OptiShift nowej generacji
- Nowy suchy hamulec postojowy
- Pedał Eco
- Funkcja Reverse By Braking (RBB)
- Dopasowany osprzęt Volvo

ZMAKSYMALIZUJ CZAS PRACY BEZ PRZESTOJÓW

- Mocna rama i przegub centralny
- Elektrycznie otwierana pokrywa silnika
- Przesuwna instalacja chłodnicy
- Wskaźniki zużycia klocków hamulcowych
- Hamulce zabudowane w piastach kół
- Wymienne filtry odpowietrzające



PRODUKTYWNOŚĆ WIĘKSZA NAWET O 5%

- Nowa przekładnia ze zmienionym przełożeniem
- Wersja z jedną lub wieloma dźwigniami
- Trzy tryby pracy układu hydraulicznego
- Funkcja poziomowania łyżki
- Wspomaganie załadunku

PERFEKCYJNA WYDAJNOŚĆ

- Nowy regulowany fotel
- Nowe lusterka wsteczne
- Układ komfortowego kierowania maszyną Comfort Drive Control — opcja
- Układ wykrywania radarowego, kamera cofania — opcje

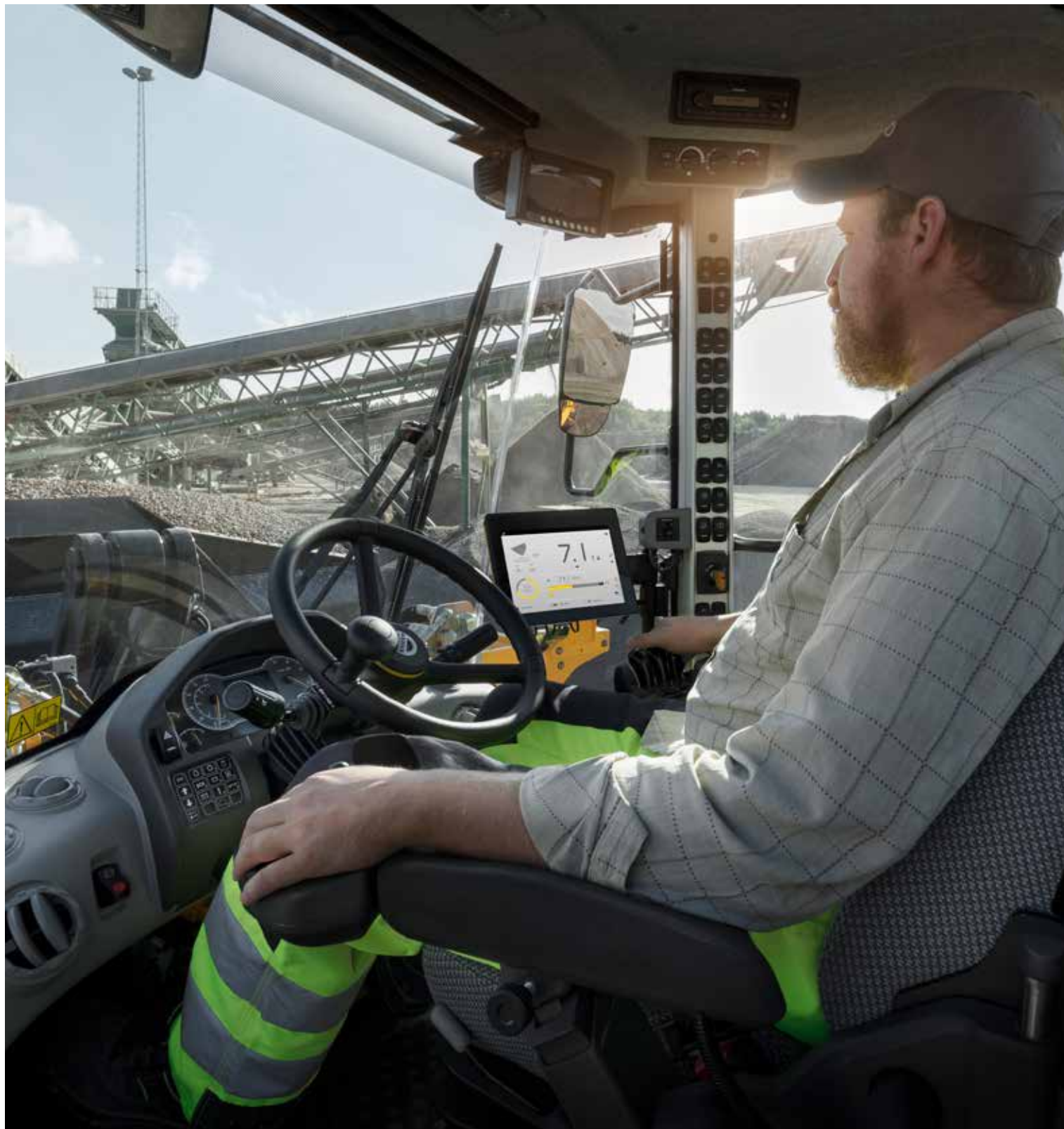


SŁUŻYMY POMOCĄ

- Oryginalne części Volvo
- Szkolenia operatorów
- Proaktywny monitoring

MASZYNA MOCNA WSZECHSTRONNOŚCIĄ

- Unikatowy mechanizm równoległego prowadzenia osprzętu roboczego typu TP (Torque Parallel)
- Nowa łyżka przeładunkowa — do 5% większa produktywność
- Osprzęt widłowy
- Odpady i recykling
- Przemieszczanie dłużyc
- Osprzęt niestandardowy na zamówienie



WYBÓR OPERATORÓW

Najlepsza na rynku kabina, czyli kabina Volvo, to wygodne miejsce pracy, które można wyposażyć w nowy, regulowany fotel. Bezproblemowy i bezpieczny dostęp do kabiny dzięki schodom oraz łatwe otwieranie drzwi za pomocą opcjonalnego zdalnego sterowania.

Perfekcyjna wydajność

L110H i L120H to maszyny stworzone wspólnie z klientami i dla klientów, oferujące całą gamę rozwiązań zwiększających wydajność pracy operatora. Kabina Volvo może być na życzenie klienta wyposażona w dodatkowe kamery poprawiające widoczność, by operator mógł pracować jeszcze wydajniej.

Widoczność

Aby poprawić widoczność, wyposażyliśmy ładowarki kołowe z serii H w nowe lusterka wsteczne. Dodatkowo istnieje możliwość zainstalowania kamery cofania. Dzięki połączeniu systemu radarowego z kamerą operator jest ostrzegany o niezauważonych wcześniej obiektach wizualnie i dźwiękowo. Na maszynie umieszczono pomarańczowe poręcze i stopnie, które są doskonale widoczne dla operatorów i serwisantów.



Układ komfortowego kierowania maszyną Comfort Drive Control

W celu ograniczenia zmęczenia operatora oraz zwiększenia produktywności maszyna może być opcjonalnie wyposażona w układ Comfort Drive Control. Ta inteligentna funkcja pozwala operatorowi kierować maszyną za pomocą niewielkiej dźwigni, co przydaje się szczególnie podczas szybkiego załadunku ciężarówek.



Szkolenia operatorów

Zwiększ produktywność i zmniejsz zużycie paliwa dzięki szkoleniom uczącym jak obsługiwać ładowarkę kołową w maksymalnie wydajny sposób. Volvo oferuje operatorom szkolenia, w których stosowane są najlepsze praktyki branżowe.



Zmaksymalizuj czas pracy bez przestołów

L110H i L120H to trwałe maszyny, które sprawdzą się w najtrudniejszych zastosowaniach. Uproszczenie procedur bieżącej obsługi serwisowej i aktywna pomoc przedstawicieli sprzyja utrzymaniu maszyny w dobrym stanie technicznym, podobnie jak możliwość skorzystania z elastycznych planów serwisu i napraw.

Trwałość wynikająca z konstrukcji

Zaprojektowane z myślą o trwałości ładowarki kołowej z serii H mają mocną ramę idealnie dopasowaną do układu przeniesienia napędu Volvo Powertrain. Napędzany hydraulicznie wentylator reguluje temperaturę poszczególnych komponentów. Kierunek obrotów można automatycznie odwrócić, tak aby umożliwić samodzielne oczyszczenie układu chłodzenia. W celu zapewnienia długiego okresu użytkowania hamulce są zabudowane po zewnętrznej na piastach kół, a przednie i tylne mosty są obiegowo chłodzone olejem.



Aktywny monitoring

Aktywny monitoring utrzymuje maszynę w ruchu. Volvo zdalnie monitoruje stan maszyny z naszego własnego ośrodka Uptime Center, a uzyskane w ten sposób dane umożliwiają przewidywanie ewentualnych awarii, zanim jeszcze faktycznie wystąpią. W rezultacie nieplanowane przestoje i koszty napraw zostają ograniczone do minimum, a Twoja firma efektywniej korzysta z posiadanego sprzętu.



Służymy pomocą

Szybko dostępne oryginalne części zamienne Volvo z gwarancją Volvo umożliwiają utrzymanie wysokiej produktywności i dyspozycyjności maszyny. Dzięki elastycznym planom konserwacji i napraw pomagamy naszym klientom pozostawać na właściwej ścieżce.



Przesuwana instalacja chłodnicza

Instalacja chłodnicza wysuwa się dla ułatwienia i przyspieszenia czyszczenia.



“ ”

„Po zakupie naszej pierwszej maszyny Volvo byliśmy bardzo zadowoleni z rezultatów. Zużycie paliwa jest niskie, a co więcej, obsługa klienta jest doskonała, dzięki czemu udało nam się ograniczyć do minimum czas przestojów”.

Wade Englesby, dyrektor operacyjny, Tervita Metals Recycling (Kanada)



NIESPOTYKANA ŁATWOŚĆ SERWISOWANIA

Dla ułatwienia czynności serwisowych maska silnika jest podnoszona i opuszczana elektrycznie. Dzięki wskaźnikom zużycia okładzin hamulcowych zamontowanych przy każdym kole, można niezbędną wymianę zaplanować z odpowiednim wyprzedzeniem. Aby zapobiec dostawaniu się brudu i wilgoci do komponentów, wyposażono je w dogodnie rozmieszczone filtry odpowietrzające.

Volvo L110H i L120H w szczegółach

Silnik

Czterosuwowy, sześciocylindrowy, rzędowy silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem, wtryskiem bezpośrednim i chłodnicą powietrza doładowującego. Silnik spełnia wymagania europejskiej normy Stage V w zakresie emisji spalin. Silnik korzysta z systemu paliwowego Common Rail sterowanego przez moduł sterujący silnika (ECM). W silnikach z technologią zaawansowanego spalania (ACT) zastosowano wtrysk podzielony oraz turbosprężarkę z mechanicznym zaworem wastegate. System oczyszczania spalin (EATS) jest wyposażony w katalizator utleniający (DOC), filtr cząstek stałych (DPF) i układ SCR, które redukują emisję spalin. Ponadto emisję spalin zmniejsza chłodzony układ recyrkulacji spalin (EGR).

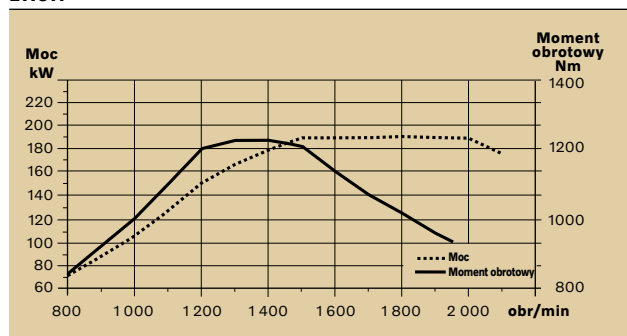
L110H

Silnik	Volvo	D8J
Moc maks. przy	obr./min	1 800
ISO 14396 gross	kW	191
	KM	260
Wg ISO 9249, SAE J1349 netto	kW	190
	KM	258
Maksymalny moment obrotowy przy	obr./min	1 450
Brutto wg SAE J1995	Nm	1 255
Wg ISO 9249, SAE J1349 netto	Nm	1 250
Ekonomiczny zakres roboczy	obr./min	850–2 100
Pojemność skokowa	l	7,8

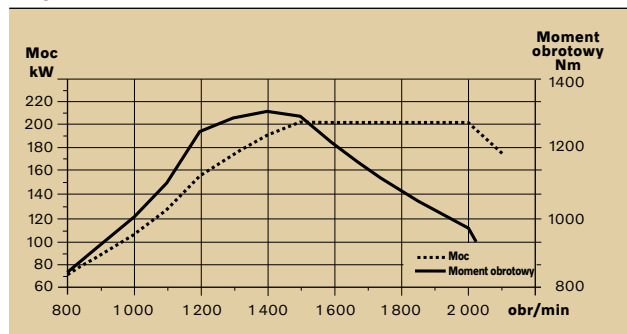
L120H

Silnik	Volvo	D8J
Moc maks. przy	obr./min	1 500
ISO 14396 gross	kW	203
	KM	276
Wg ISO 9249, SAE J1349 netto	kW	203
	KM	276
Maksymalny moment obrotowy przy	obr./min	1 450
Brutto wg SAE J1995	Nm	1 320
Wg ISO 9249, SAE J1349 netto	Nm	1 317
Ekonomiczny zakres roboczy	obr./min	850–2 100
Pojemność skokowa	l	7,8

L110H



L120H



Zespół napędowy

Przebiegiennik momentu obrotowego: jednostopniowy.

Skrzynia biegów: skrzynia biegów Volvo z wałkiem pośrednim sterowana za pomocą jednej dźwigni. Szybka i płynna zmiana biegów za pośrednictwem zaworu PWM (o modulowanej szerokości impulsu).

Skrzynia biegów: Volvo Automatic Power Shift (APS) z całkowicie automatycznym przełączaniem biegów 1–4 i selektorem trybów z 4 różnymi programami zmiany biegów, w tym AUTO. Jako opcja dostępna jest skrzynia biegów OptiShift.

Mosty: w pełni odciążone półosie Volvo z planetarnymi przekładniami redukcyjnymi w piastach i żeliwnymi obudowami. Stały przedni most i oscylacyjny tylny most. 100-procentowa blokada mechanizmu różnicowego na przednim moście. Opcjonalnie: dodatek Limsip w tylnym moście.

	Volvo	L110H HTE 206C	L120H HTE 206C
Skrzynia biegów			
Wzmocnienie momentu, w punkcie przeniesienia napędu od przekładni		2,47:1	2,47:1
Prędkość maksymalna, do przodu/do tyłu			
1. bieg	km/ godz.	7	7
2. bieg	km/ godz.	13,5	13,5
3. bieg	km/ godz.	28	28
4. bieg	km/ godz.	40	40

Uwaga: prędkość na 4. biegu ograniczona przez moduł ECU

Pomiar z oponami	750/65R25	750/65R25
Most przedni/tylny	AWB 31/ AWB 30	AWB 31/ AWB 30
Wahliwość mostu tylnego	± °	13
Prześwit nad podłożem	mm	460
przy wahanach	°	13

Układ elektryczny

Centralny system ostrzegawczy: Układ elektryczny Contronics z centralną kontrolką ostrzegawczą i brzęczykiem dla następujących funkcji: — Poważna usterka silnika — Niskie ciśnienie w układzie kierowniczym — Ostrzeżenie o przekroczeniu prędkości obrotowej — Przerwa w komunikacji (awaria komputera) Centralna kontrolka ostrzegawcza i brzęczyk przy załączonym biegu dla następujących funkcji: — Niskie ciśnienie oleju silnikowego — Wysoka temperatura oleju silnikowego — Wysoka temperatura powietrza doładowania — Niski poziom płynu chłodzącego — Wysoka temperatura płynu chłodzącego — Wysokie ciśnienie w skrzyni korbowej — Niskie ciśnienie oleju w skrzyni biegów — Wysoka temperatura oleju w skrzyni biegów — Niskie ciśnienie płynu hamulcowego — Załączony hamulec postojowy — Błąd podczas ładowania hamulca — Niski poziom oleju hydraulicznego — Wysoka temperatura oleju hydraulicznego — Zbyt wysokie obroty na załączony biegu — Wysoka temperatura oleju chłodzącego hamulce w moście przednim i tylnym.

	L110H	L120H
Napięcie	V	24
Akumulatory	V	2 x 12
Pojemność akumulatora	Ah	2 x 170
Prąd zimnego rozruchu, około	A	1 000
Parametry znamionowe alternatora	W/A	2 280/80
Moc rozrusznika	kW	5,5

Układ hamulcowy

Hamulec główny: dwuobwodowy układ Volvo z akumulatorami ładowanymi azotem. Montowane na zewnątrz, hydraulicznie uruchamiane, całkowicie szczelne mokre hamulce tarczowe chłodzone olejem. Operator może wybrać automatyczne rozprężanie podczas hamowania poprzez wybranie odpowiedniego ustawienia w układzie Contronics.

Hamulec postojowy: suchy hamulec tarczowy. Uruchamiany sprężynowo, zwalniany elektrohydraulicznie, z przełącznikiem sterującym na tablicy przyrządów.

Hamulec pomocniczy: dwuobwodowy hamulec z akumulatorami hydraulicznymi. Wymogi bezpieczeństwa spełnia hamulec jednoobwodowy lub hamulec postojowy.

Norma: układ hamulcowy spełnia wymogi normy ISO 3450.

	L110H	L120H
Liczba tarcz hamulcowych na koło z przodu	1	1
Akumulatory ciśnienia	l	3 x 1,0

Kabina			
Oprzężowanie: wszystkie ważne informacje są dostępne na środku pola widzenia operatora. Wyświetlacz systemu monitorującego Contronics. Nagrzewnica i odszraniacz: cewka nagrzewnicy z filtrowanym dopływem świeżego powietrza i wentylatorem z automatyczną i ręczną regulacją obrotów (11 prędkości). Wyloty odszraniające przy wszystkich szybach. Fotel operatora: fotel z regulowanym zawieszaniem i zwijanym pasem bezpieczeństwa. Fotel jest montowany na wsporniku przymocowanym do tylnej ściany i podłogi kabiny. Siły wywierane przez zwijany pas bezpieczeństwa są pochłaniane przez prowadnice fotela. Norma: kabina spełnia normy bezpieczeństwa dotyczące konstrukcji ROPS (ISO 3471, SAE J1040) i FOPS (ISO 3449). Kabina spełnia wymagania norm ISO 6055 (Górne zabezpieczenie operatora — pojazdy przemysłowe) i SAE J386 (Układ unieruchamiania operatora). W maszynach wyposażonych w klimatyzację wykorzystywany jest czynnik chłodzący R134a. Zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a o współczynniku ocieplenia globalnego 1 430 t w ekwiwalencie CO ₂ .			
		L110H	L120H
Wyjście bezpieczeństwa: zbieżność szyby młotkiem awaryjnym			
Wentylacja	m ³ /min	9	9
Moc grzewcza	kW	16	16
Klimatyzacja (opcjonalna)	kW	7,5	7,5

Układ ramion podnoszenia			
Mechanizm równoległego prowadzenia łyżki (TP) z dużą siłą odpasania i równoległym prowadzeniem łyżki w całym zakresie podnoszenia.			
		L110H	L120H
Siłowniki podnoszące			
Średnica wewnętrzna siłownika	mm	150	150
Średnica tłoczyska	mm	80	80
Skok tłoka	mm	676	676
Siłownik odchylający			
Średnica wewnętrzna siłownika	mm	210	210
Średnica tłoczyska	mm	110	110
Skok tłoka	mm	412	412

Układ hydrauliczny			
Zasilanie układu: dwie wykrywające obciążenie osiowe pompy tłokowe o zmiennym wydatku. Priorytet ma zawsze układ kierowniczy. Zawory: dwustronny zawór 2-suwakowy. Zawór główny jest sterowany 2-suwakowym zaworem pilotowym. Funkcja podnoszenia: cztery położenia zaworu, tzn. podnoszenie, wstrzymanie, opuszczanie i pływanie. Indukcyjną/magnetyczną funkcję automatycznego wyłączania wysięgnika można włączać i wyłączać oraz ustawiać w dowolnej pozycji między zasięgiem maksymalnym a pełną wysokością podnoszenia. Funkcja przechyłania: trzy funkcje zaworu, tzn. zwinięcie, wstrzymanie i wysyp. Indukcyjną/magnetyczną funkcję automatycznego odchylania można dostosować dożądanego kąta łyżki. Siłowniki: siłowniki dwustronnego działania dla wszystkich funkcji Filtr: filtracja całego przepływu przez wkład 10-mikronowy (bezwzględny).			
		L110H	L120H
Maksymalne ciśnienie robocze, pompa 1 obsługująca roboczy układ hydrauliczny			
Przepływ	l/min	128	128
przy	MPa	10	10
prędkość obrotowa silnika	obr./min	1	1
Maksymalne ciśnienie robocze, pompa 2: hydrauliczny układ kierowniczy, hamulcowy, sterowania i roboczy			
Przepływ	l/min	128	128
przy	MPa	10	10
prędkość obrotowa silnika	obr./min	1	1
Maksymalne ciśnienie robocze, pompa 3: układ hamulcowy i układ wentylatora chłodnicy			
Przepływ	l/min	33	33
przy	MPa	10	10
prędkość obrotowa silnika	obr./min	1	1
Obwód sterujący, ciśnienie robocze	MPa	3,5	3,5
Czasy trwania cyklu			
Podnoszenie	s	5,4	5,4
Odchylanie	s	2,1	2,1
Opuszczanie, bez ładunku	s	2,5	2,5
Czas całego cyklu pracy	s	10	10

Układ kierowniczy			
Układ kierowniczy: wykrywający obciążenie hydrostatyczny układ kierowniczy przegubowy. Zasilanie układu: układ kierowniczy ma pierwszeństwo w zasilaniu z osiowej pompy tłokowej o zmiennym wydatku z funkcją wykrywania obciążenia. Siłowniki skrzętu: dwa siłowniki dwustronnego działania.			
		L110H	L120H
Siłowniki kierownicze			
Średnica wewnętrzna siłownika	mm	80	80
Średnica drążka	mm	50	50
Skok tłoka	mm	486	486
Ciśnienie robocze	MPa	21	21
Maksymalny wydatek	l/min	120	120
Maksymalny kąt skrzętu	± °	40	40

Serwisowanie i uzupełnianie płynów			
Dostęp serwisowy: elektrycznie otwierana pokrywa silnika o dużym kącie otwarcia zapewnia doskonały dostęp do komory silnika. Filtry płynów i filtry odpowietrzające zapewniają długie okresy międzyobsługowe. Istnieje możliwość monitorowania, rejestrowania i analizowania danych w celu ułatwienia diagnostyki i usuwania usterek.			
		L110H	L120H

		L110H	L120H
Zbiornik paliwa			
	l	270	270
Zbiornik płynu DEF/AdBlue®			
	l	25	25
Płyn chłodzący silnik			
	l	43	43
Zbiornik oleju hydraulicznego			
	l	133	133
Olej przekładniowy			
	l	38	38
Olej silnikowy			
	l	22	22
Olej w moście przednim			
	l	36	36
Olej w moście tylnym			
	l	41	41

Poziom hałas			
		L110H	L120H
Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie wg normy ISO 6396			
L _{pA}	dB	68	68
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz zgodny z normą ISO 6395 i dyrektywą UE w sprawie emisji hałasu (2000/14/WE)			
L _{WA}	dB	106	106

Dane techniczne

		L110H		L120H	
Opony 23.5 R25 L3					
		Wysięgnik standardowy	Wysięgnik długi	Wysięgnik standardowy	Wysięgnik długi
B	mm	6 480	7 010	6 580	7 070
C	mm	3 200	3 200	3 200	3 200
D	mm	430	430	440	440
F	mm	3 380	3 380	3 380	3 380
G	mm	2 131	2 134	2 132	2 133
J	mm	3 700	4 240	3 760	4 310
K	mm	4 030	4 550	4 100	4 630
O	°	55	54	54	55
Pmaks	°	50	46	50	49
R	°	40	41	42	42
R1*	°	44	48	45	50
S	°	66	64	68	64
T	mm	98	89	119	127
U	mm	430	610	450	640
X	mm	2 070	2 070	2 070	2 070
Y	mm	2 670	2 670	2 670	2 670
Z	mm	3 310	3 820	3 340	3 720
a2	mm	5 730	5 730	5 730	5 730
a3	mm	3 060	3 060	3 060	3 060
a4	±°	40	40	40	40
		Standardowy wysięgnik z łyżką STE H T 3,0 m³ Długi wysięgnik z łyżką STE P BOE 2,6 m³		Standardowy wysięgnik z łyżką STE H T 3,3 m³ Długi wysięgnik z łyżką STE P BOE 2,6 m³	

* Pozycja transportowa wg SAE

W odpowiednich punktach specyfikacje i wymiary są zgodne z normami ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818

L110H

Kod katalogowy: WLA80832

Masa robocza

(z przeciwwagą do dłużyć 685 kg): 19 916 kg

Obciążenie robocze: 5850 kg

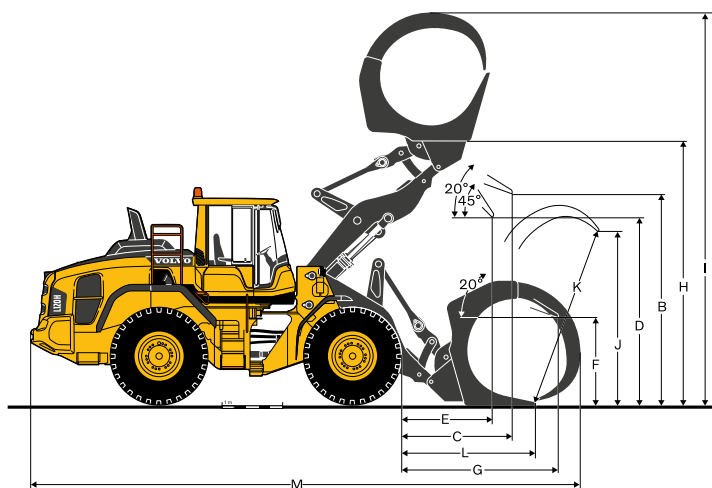
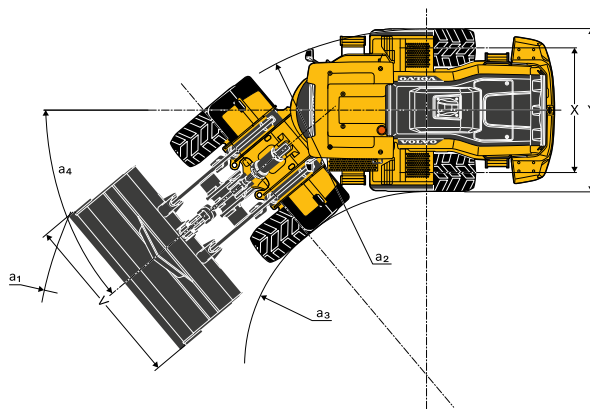
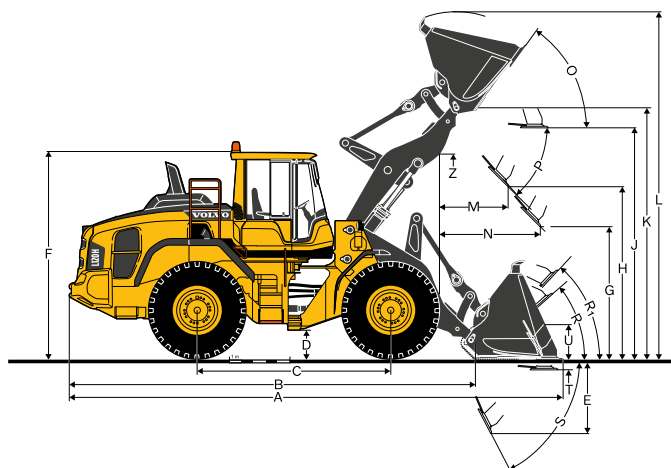
L120H

Kod katalogowy: WLA80832

Masa robocza

(z przeciwwagą do dłużyć 685 kg): 20 713 kg

Obciążenie robocze: 6400 kg



		L110H	L120H
		Opony: 750/65 R25	Opony: 750/65 R25
A	m2	2,4	2,4
B	mm	3 470	3 470
C	mm	1 850	1 850
D	mm	2 850	2 850
E	mm	1 460	1 460
F	mm	1 520	1 520
G	mm	2 720	2 720
H	mm	4 580	4 580
I	mm	6 620	6 620
J	mm	2 790	2 790
K	mm	2 990	2 990
L	mm	2 060	2 060
M	mm	8 770	8 770

Dane techniczne L110H

L110H

Opony 23.5 R25 XHA2 L3		PRZEŁADUNEK*		DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH				SKAŁY**	DO MATERIAŁÓW LEKKICH		WYSIĘGNIK DŁUGI***
		3,5 m³ STE P BOE	3,5 m³ STE H BOE	3,0 m³ STE P T	3,0 m³ STE H T	3,4 m³ STE P BOE	3,4 m³ STE H BOE	2,7 m³ SPN P T SEG	5,5 m³ LM H	9,5 m³ LM H	
Objętość, z nadsypem wg ISO/SAE	m³	3,5	3,5	3,0	3,0	3,4	3,4	2,7	5,5	9,5	
Objętość przy współczynniku wypełnienia 110%	m³	3,9	3,9	3,3	3,3	3,7	3,7	3,0	6,1	10,5	
Statyczne obciążenie destabilizujące w pozycji na wprost	kg	14 780	14 070	13 770	13 100	13 350	12 680	13 780	11 980	12 070	-2 540
przy skręcie 35°	kg	13 140	12 470	12 270	11 640	11 860	11 240	12 240	10 550	10 610	-2 330
przy pełnym skręcie	kg	12 650	12 000	11 820	11 210	11 420	10 810	11 780	10 130	10 180	-2 270
Siła odpajająca	kN	162,0	149,7	175,8	161,0	157,7	145,9	143,1	115,0	100,3	
A	mm	8 040	8 150	8 120	8 220	8 010	8 120	8 310	8 500	8 800	510
E	mm	1 220	1 320	1 350	1 450	1 260	1 360	1 510	1 700	1 960	-10
H	mm	2 820	2 750	2 720	2 660	2 790	2 720	2 610	2 420	2 220	510
L	mm	5 440	5 510	5 550	5 610	5 620	5 670	5 550	5 850	6 010	520
M	mm	1 170	1 250	1 260	1 350	1 200	1 280	1 400	1 520	1 730	-30
N	mm	1 710	1 760	1 750	1 800	1 730	1 770	1 810	1 800	1 820	450
V	mm	3 000	3 000	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	3 000	3 400	
a1 średnica zataczania	mm	12 930	12 980	12 710	12 770	12 660	12 710	12 830	13 060	13 610	440
Masa robocza	kg	19 270	19 510	18 360	18 560	18 560	18 760	19 560	19 100	19 320	300

* Zmierzono z dodatkową przeciwwagą do przeładunku | ** Z oponami MICHELIN 23,5R25 XMINE D2 L5 | *** Z łyżką STE H T 3,0 m³

Tabela doboru łyżek

Wybór łyżki zależy od gęstości materiału i oczekiwanego współczynnika wypełnienia łyżki. Rzeczywista objętość łyżki jest często większa od objętości znamionowej ze względu na kinematykę TP wysięgnika, otwarty kształt łyżki, duże kąty zamknięcia (odchylenia do tyłu) we wszystkich pozycjach i duży współczynnik wypełnienia. Poniższy przykład dotyczy konfiguracji z wysięgnikiem standardowym. Przykład: piasek i żwir. Współczynnik wypełnienia ~ 105%. Gęstość 1,6 t/m³. Wynik: łyżka o objętości 3,4 m³ mieści 3,6 m³. Aby zagwarantować optymalną stabilność, należy zawsze konsultować się z tabelą doboru łyżek.

Materiał	Współczynnik wypełnienia łyżki, %	Gęstość materiału, t/m³	Objętość łyżki wg ISO/SAE, m³	Objętość rzeczywista, m³
Ziemia/gлина	~ 110	1,8 1,6	3,0 3,4	3,3 3,7
Piasek/żwir	~ 105	1,8 1,6	3,0 3,4	3,2 3,6
Kruszywo	~ 100	1,8 1,6	3,5	3,5
Skala	≤100	1,7	2,7	2,7

Rozmiar łyżek do skał jest zoptymalizowany raczej pod kątem optymalnej penetracji i napęnlania niż gęstości materiału.

Rodzaj wysięgnika	Rodzaj łyżki	Pojemność ISO/SAE	Gęstość materiału (t/m³)							
			L110H 0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Wysięgnik standardowy	Przeładunkowe	P 3,5 m³								
		H 3,5 m³								
	Ogólnego przeznaczenia	P 3,0 m³								
		H 3,0 m³								
		P 3,4 m³								
		H 3,4 m³								
	Skalne	P 2,7 m³								
	Do materiałów lekkich	H 5,5 m³								
H 9,5 m³										
Wysięgnik długi	Przeładunkowe	P 3,5 m³								
	Ogólnego przeznaczenia	P 3,0 m³								
		P 3,4 m³								
	Skalne	P 2,7 m³								
Do materiałów lekkich	H 5,5 m³									
Wsp. wypełnienia 110% 105% 100% 95%										
			P= Mocowanie na sworznie H= Mocowanie na szybkozłączce							

Dane techniczne L120H

L120H

Opony 23.5 R25 XHA2 L3		PRZEŁADUNEK*		DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH				SKAŁY**	DO MATERIAŁÓW LEKKICH		WYSIĘGNIK DŁUGI***
											
		3,8 m³ STE P BOE	3,8 m³ STE H BOE	3,3 m³ STE P T	3,3 m³ STE H T	3,6 m³ STE P BOE	3,6 m³ STE H BOE	3,0 m³ SPN P T SEG	5,5 m³ LM H	9,5 m³ LM H	
Objętość, z nadsypem wg ISO/SAE	m³	3,8	3,8	3,3	3,3	3,6	3,6	3,0	5,5	9,5	
Objętość przy współczynniku wypełnienia 110%	m³	4,2	4,2	3,6	3,6	4,0	4,0	3,3	6,1	10,5	
Statyczne obciążenie destabilizujące w pozycji na wprost	kg	15 660	14 960	14 800	14 450	14 810	14 080	14 860	13 010	13 120	-2 680
przy skręcie 35°	kg	13 870	13 210	13 120	12 790	13 110	12 430	13 160	11 440	11 510	-2 440
przy pełnym skręcie	kg	13 340	12 700	12 630	12 300	12 610	11 950	12 660	10 980	11 040	-2 370
Siła odpajająca	kN	162,4	151,8	189,2	173,5	172,9	159,6	150,6	121,6	106,0	
A	mm	8 170	8 320	8 230	8 340	8 050	8 160	8 390	8 610	8 910	460
E	mm	1 250	1 400	1 380	1 480	1 230	1 330	1 520	1 730	1 990	-20
H	mm	2 890	2 770	2 780	2 700	2 900	2 830	2 690	2 480	2 270	560
L	mm	5 750	5 780	5 700	5 760	5 750	5 820	5 690	5 900	6 070	520
M	mm	1 250	1 330	1 310	1 390	1 190	1 280	1 440	1 560	1 760	-50
N	mm	1 850	1 860	1 840	1 880	1 800	1 840	1 930	1 890	1 910	450
V	mm	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	2 880	3 000	3 400	
a1 średnica zataczania	mm	13 040	13 090	12 890	12 950	12 800	12 850	12 890	13 130	13 660	410
Masa robocza	kg	20 110	20 330	19 280	19 460	19 420	19 640	20 260	19 900	20 120	240

* Zmierzono z dodatkową przeciwwagą do przeładunku | ** Z oponami MICHELIN 23,5R25 XMINE D2 L5 | *** Z łożką STE H T 3,0 m³

Tabela doboru łożek

Wybór łożki zależy od gęstości materiału i oczekiwanego współczynnika wypełnienia łożki. Rzeczywista objętość łożki jest często większa od objętości znamionowej ze względu na kinematykę TP wysięgnika, otwarty kształt łożki, duże kąty zamknięcia (odchylenia do tyłu) we wszystkich pozycjach i duży współczynnik wypełnienia. Poniższy przykład dotyczy konfiguracji z wysięgnikiem standardowym. Przykład: piasek i żwir. Współczynnik wypełnienia ~ 105%. Gęstość 1,6 t/m³. Wynik: łożka o objętości 3,4 m³ mieści 3,6 m³. Aby zagwarantować optymalną stabilność, należy zawsze konsultować się z tabelą doboru łożek.

Materiał	Współczynnik wypełnienia łożki, %	Gęstość materiału, t/m³	Objętość łożki wg ISO/SAE, m³	Objętość rzeczywista, m³
Zemia/glina	~ 110	1,8	3,3	3,6
		1,6	3,6	3,9
Piasek/żwir	~ 105	1,8	3,3	3,5
		1,6	3,6	3,8
Kruszywo	~ 100	1,8	3,8	3,8
		1,6		
Skała	≤100	1,7	3,0	3,0

Rozmiar łożek do skał jest zoptymalizowany raczej pod kątem optymalnej penetracji i napęnlania niż gęstości materiału.

Rodzaj wysięgnika	Rodzaj łożki	Pojemność ISO/SAE	L120H							
			Gęstość materiału (t/m³)							
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Wysięgnik standardowy	Przeładunkowe	P 3,8 m³								
		H 3,8 m³								
	Ogólnego przeznaczenia	P 3,3 m³								
		H 3,3 m³								
		P 3,6 m³								
		H 3,6 m³								
	Skalne	P 3,0 m³								
		H 5,5 m³								
Do materiałów lekkich	H 9,5 m³									
Wysięgnik długi	Przeładunkowe	P 3,8 m³								
		H 3,8 m³								
	Ogólnego przeznaczenia	P 3,3 m³								
		H 3,3 m³								
		P 3,6 m³								
		H 3,6 m³								
	Skalne	P 3,0 m³								
		H 5,5 m³								
Do materiałów lekkich	H 9,5 m³									
Wsp. wypełnienia 110% 105% 100% 95%										
			P= Mocowanie na sworznie H= Mocowanie na szybkozłączce							

Wypożyczenie

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE		
	L110H	L120H
Silnik		
Układ oczyszczania spalin	•	•
Trzystopniowy układ filtracji powietrza: odpylacz cyklonowy, filtr główny, filtr bezpieczeństwa	•	•
Wskaźnik poziomu płynu chłodzącego	•	•
Podgrzewacz powietrza w kolektorze dolotowym	•	•
Wstępny filtr paliwa z separatorem wody	•	•
Filtr paliwa	•	•
Separator oleju odpowietrznika skrzyni korbowej	•	•
Zewnętrzna osłona wlotu powietrza do chłodnicy	•	•
Zespół napędowy		
Układ Automatic Power Shift	•	•
W pełni automatyczna zmiana biegów, 1–4	•	•
Zmiana biegów sterowana zaworem PWM	•	•
Przełącznik kierunku jazdy do przodu/do tyłu na konsoli dźwigni hydraulicznej	•	•
Przeziernikowy wskaźnik poziomu oleju w skrzyni biegów	•	•
Mechanizmy różnicowe: przód: ze 100% blokadą sterowaną hydraulicznie. Tył, konwencjonalne.	•	•
Blokowany pierwszy bieg	•	•
Układ elektryczny		
24 V, wstępnie rozproszdzone przewody dla wyposażenia opcjonalnego	•	•
Alternator 24 V / 80 A / 2280 W	•	•
Odłącznik akumulatora	•	•
Wskaźnik poziomu paliwa	•	•
Licznik motogodzin	•	•
Elektryczny sygnał dźwiękowy	•	•
Zestaw wskaźników: Poziom paliwa Poziom płynu do układu wydechowego silnika wysokoprężnego / AdBlue Temperatura skrzyni biegów Temperatura cieczy chłodzącej Podświetlenie przyrządów	•	•
Oświetlenie: Podwójne halogenowe reflektory główne: światła mijania i drogowe Światła postojowe Zespolone tylne światła STOP i pozycyjne Kierunkowskazy z funkcją światła awaryjnych Halogenowe światła robocze (2 przednie i 2 tylne)	•	•
Układ monitorowania Contronics		
Monitorowanie i rejestrowanie danych maszyny	•	•
Wyświetlacz układu Contronics	•	•
Zużycie paliwa	•	•
Zużycie płynu do układu wydechowego silnika wysokoprężnego / AdBlue	•	•
Temperatura otoczenia	•	•
Zegar	•	•
Funkcja testu lampek ostrzegawczych i kontrolnych	•	•
Test hamulców	•	•
Funkcja testowania poziomu hałasu przy maks. prędkości wentylatora	•	•
Lampki ostrzegawcze i kontrolne: Ładowanie akumulatora Hamulec postojowy	•	•
Ostrzeżenia i komunikaty tekstowe: Regeneracja Temperatura cieczy chłodzącej silnik Temperatura powietrza doładowania Temperatura oleju silnikowego Ciśnienie oleju silnikowego Temperatura oleju w skrzyni biegów Ciśnienie oleju w skrzyni biegów Temperatura oleju hydraulicznego Ciśnienie w układzie hamulcowym Uruchomienie hamulca postojowego Napełnianie akumulatora układu hamulcowego Zbyt duża prędkość podczas zmiany kierunku jazdy Temperatura oleju w mocie napędowym Ciśnienie płynu w układzie kierowniczym Ciśnienie w skrzyni korbowej Otwarta blokada szybkozłączka osprzętu roboczego Ostrzeżenie o niezapięciu pasa bezpieczeństwa	•	•
Ostrzeżenia dotyczące poziomu płynów: Poziom paliwa Poziom płynu do układu wydechowego silnika wysokoprężnego / AdBlue Poziom oleju silnikowego Poziom cieczy chłodzącej silnik Poziom oleju w skrzyni biegów Poziom oleju hydraulicznego Poziom płynu do szyby	•	•
Informacja o zmniejszeniu momentu obrotowego silnika z powodu usterki: Wysoka temperatura cieczy chłodzącej silnik Wysoka temperatura oleju silnikowego Niskie ciśnienie oleju silnikowego Wysokie ciśnienie w skrzyni korbowej Wysoka temperatura powietrza doładowania	•	•

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE		
	L110H	L120H
Informacja o włączeniu obrotów biegu jałowego z powodu usterki: Wysoka temperatura oleju w skrzyni biegów Poślizg sprzęgieł w skrzyni biegów	•	•
Podświetlenie klawiatury	•	•
Blokada rozruchu silnika przy włączonym biegu	•	•
Układ hydrauliczny		
Rozdzielacz główny suwakowy, dwusekcyjny, 2-stronnego działania, sterowany hydraulicznie	•	•
Osiowe pompy tłokowe (3) o zmiennym wydatku obsługujące następujące układy: 1 Hydrauliczna robocza, hydraulika pilotowa i układ hamulcowy 2 Hydraulika robocza, hydraulika pilotowa, układ kierowniczy i hamulcowy 3 Wentylator chłodzący i układ hamulcowy	•	•
Elektrohydrauliczne serwoosterowniki	•	•
Elektroniczna blokada dźwigni hydraulicznej	•	•
Funkcja automatycznego zatrzymania ruchu wysięgnika	•	•
Automatyczne pozycjonowanie łyżki	•	•
Siłowniki hydrauliczne dwustronnego działania	•	•
Przeziernikowy wskaźnik poziomu oleju hydraulicznego	•	•
Chłodnica oleju hydraulicznego	•	•
Układ hamulcowy		
Dwuobwodowy układ hamulcowy	•	•
Podwójny pedał hamulca	•	•
Awaryjne zasilanie układu hamulcowego	•	•
Hamulec postojowy, elektrohydrauliczny	•	•
Wskaźniki zużycia klocków hamulcowych	•	•
Kabina		
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•
Jeden kluczyk do zamków drzwi i stacyjki	•	•
Dźwiękochłonne wykończenie wnętrza	•	•
Zapalniczka, gniazdo zasilające 24 V	•	•
Drzwi zamykane na klucz	•	•
Układ ogrzewania z wlotem świeżego powietrza i funkcją odmrażania	•	•
Wlot świeżego powietrza z dwoma filtrami	•	•
Automatyczna regulacja temperatury	•	•
Mata podłogowa	•	•
Dwie lampy oświetlenia wnętrza	•	•
Wewnętrzne lusterka wsteczne	•	•
Podwójne lusterka boczne	•	•
Przesuwna szyba w drzwiach prawych	•	•
Przyciemniona szyba przednia	•	•
Zwijany pas bezpieczeństwa (SAE J386)	•	•
Kierownica z regulacją położenia	•	•
Schówek	•	•
Kieszeń na dokumenty	•	•
Osłona przeciwsłoneczna	•	•
Uchwyt na napoje	•	•
Spryskiwacze przedniej i tylnej szyby	•	•
Wycieraczki przedniej i tylnej szyby	•	•
Funkcja przerywanej pracy wycieraczek przedniej i tylnej szyby	•	•
Podstawowa konserwacja zapobiegawcza		
Zdalny spust i wlew oleju silnikowego	•	•
Zdalny spust i wlew oleju skrzyni biegów	•	•
Punkty smarownicze dostępne z poziomu podłoża	•	•
Przylązca do kontroli ciśnienia: skrzynia biegów i układ hydrauliczny, szybkozłączka	•	•
Skrzynka narzędziowa, zamykana na klucz	•	•
Wyposażenie zewnętrzne		
Pomarańczowe poręcze	•	•
Zderzaki, przedni i tylny	•	•
Olejowe (lepkościowe) poduszki zawieszenia kabiny	•	•
Gumowe poduszki zawieszenia silnika i skrzyni biegów	•	•
Blokada przegubu ramy	•	•
Przygotowanie pod zamek odporny na wandalizm Komora silnika Krata chłodnicy	•	•
Uchwyty do podnoszenia	•	•
Ucha do unieruchamiania	•	•
Przeciwwaga	•	•
Przeciwwaga, z wstępnymi otworami na opcjonalne osłony	•	•

Wyposażenie

WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
	L110H	L120H
Silnik		
Filtr wstępny powietrza, typ odśrodkowy	•	•
Filtr wstępny powietrza, typ mokry	•	•
Filtr wstępny powietrza, typ Turbo	•	•
Automatyczne wyłączanie silnika	•	•
Opóźnione wyłączanie silnika	•	•
Elektryczna grzałka bloku silnika	•	•
Filtr siatkowy paliwa	•	•
Podgrzewacz paliwa	•	•
Ręczne sterowanie prędkością obrotową silnika	•	•
Maks. prędkość wentylatora, strefy tropikalne	•	•
Chłodnica silnika, zabezpieczona przed korozją	•	•
Wentylator z trybem pracy w odwrotnym kierunku	•	•
Wentylator chłodzący z odwracanym kierunkiem pracy i chłodnica oleju mostu	•	•
Opony		
23.5 R25	•	•
750/65 R25	•	•
Układ elektryczny		
Zabezpieczenie przed kradzieżą	•	•
Zestaw alarmowy, funkcja przeciwkradzieżowa w W-ECU	•	•
Odłącznik akumulatora, dodatkowy w kabinie	•	•
Wyłącznik awaryjny	•	•
Blokada LOTO	•	•
Reflektory przednie, asymetryczne z lewej strony	•	•
Uchwyt na tablicę rejestracyjną, z oświetleniem	•	•
Kamera cofania, monitor	•	•
Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka wsteczne	•	•
Lusterka wsteczne, na długim ramieniu	•	•
Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka wsteczne, na długim ramieniu	•	•
Światła robocze o ograniczonych funkcjach, aktywowane za pomocą biegu wstecznego	•	•
Dźwiękowy sygnał cofania	•	•
Alarm cofania, biały szum	•	•
Światło ostrzegające o cofaniu, lampa błyskowa	•	•
Skrócone wsporniki reflektorów przednich	•	•
Boczne światła obrysowe	•	•
Obrotowe światło ostrzegawcze LED	•	•
Automatyczne obrotowe światło ostrzegawcze LED	•	•
Reflektor LED	•	•
Tyłne światło pozycyjne LED	•	•
Światła robocze LED osprzętu	•	•
Światła robocze LED na kabinie, z przodu i z tyłu	•	•
Przednie światła robocze LED na kabinie, 2 lub 4 lampy LED	•	•
Tyłne światła robocze LED na kabinie, 2 lub 4 lampy LED	•	•
Tyłne światła robocze LED na kracie chłodnicy, 2 lampy LED	•	•
Przednie światła robocze LED, górne, 2 lampy LED	•	•
Boczne światła robocze LED na kabinie, 4 lampy LED	•	•
Pakiety świateł LED	•	•
Halogenowe światła robocze osprzętu	•	•
Halogenowe światła robocze na kabinie, z przodu i z tyłu	•	•
Halogenowe światła robocze na kabinie, z tyłu	•	•
Elektryczny moduł dystrybucyjny, 24 V	•	•
Alternator 120 A o dużej obciążalności	•	•
Wspomaganie załadunku	•	•
Radarowy układ wykrywający przeszkody	•	•
Kamera widoku do przodu, kolorowa	•	•
Hamulec postojowy, z sygnalizacją dźwiękową w przypadku foteli z pneumatyczną amortyzacją	•	•
Złącze rozruchowe, typ NATO	•	•
Układ hydrauliczny		
Układ amortyzacji wysięgnika BSS	•	•
Osobna blokada osprzętu	•	•
Zestaw do zimnych stref klimatycznych, przewody blokady osprzętu	•	•
Oslony przewodów hydraulicznych siłowników wysięgnika standardowego	•	•
Ulegający biodegradacji olej hydrauliczny Volvo	•	•

WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
	L110H	L120H
Ognioodporny olej hydrauliczny	•	•
Olej hydrauliczny, do gorących stref klimatycznych	•	•
3. funkcja hydrauliczna	•	•
3.–4. funkcja hydrauliczna	•	•
Sterowanie stałym przepływem hydraulicznym z blokadą dla 3. funkcji	•	•
Sterowanie pojedynczą dźwignią, 2. funkcja hydrauliczna	•	•
Sterowanie pojedynczą dźwignią, 3. funkcja hydrauliczna	•	•
Sterowanie pojedynczą dźwignią, 4. funkcja hydrauliczna	•	•
Układ hamulcowy		
Chłodnica i filtr oleju w przednim i tylnym moście	•	•
Przewody hamulcowe ze stali nierdzewnej	•	•
Kabina		
Linka mocująca podręcznik operatora	•	•
Klimatyzacja automatyczna (ACC)	•	•
Panel sterujący ACC, ze skalą w stopniach Fahrenheita	•	•
Filtr chroniący przed pyłem azbestowym	•	•
Popielniczka	•	•
Filtr wstępny powietrza kabiny, typ odśrodkowy	•	•
Filtr węglowy	•	•
Płyta osłonowa, pod kabinę	•	•
Uchwyt na pojemnik z żywnością	•	•
Podłokietnik Volvo, fotel operatora, lewy	•	•
Fotel operatora, z pneum. amortyzacją Volvo, wzmocniona konstrukcja, wysokie oparcie, ogrzewany	•	•
Fotel operatora, 2-punktowy pas bezpieczeństwa (standardowo przy pneum. amortyzacji)	•	•
Fotel operatora, 3-punktowy pas bezpieczeństwa (standardowo przy pneum. amortyzacji)	•	•
Zestaw do instalacji radioodbiornika z gniazdem 12 V, po lewej stronie	•	•
Zestaw do instalacji radioodbiornika z gniazdem 12 V, po prawej stronie	•	•
Radioodtwórca (ze złączem AUX i USB oraz funkcją Bluetooth)	•	•
Głośnik niskotonowy	•	•
Gałka na kierownicę	•	•
Rolety, szyby tylne	•	•
Rolety przeciwświatłoneczne, okna boczne	•	•
Programator ogrzewania kabiny	•	•
Opuszczana szyba, drzwi	•	•
Uniwersalny kluczyk do drzwi/stacyjki	•	•
Pilot do otwierania drzwi	•	•
Lusterko przednie	•	•
Gniazdo zasilające ogrzewania kabiny 240 V	•	•
Skrzynia biegów OptiShift z blokowaniem układem RBB	•	•
Mechanizm różnicowy ze 100-procentową blokadą z przodu, o ograniczonym poślizgu z tyłu	•	•
Ogranicznik prędkości	•	•
Oslony uszczelkek kół/mostów	•	•
Podstawowa konserwacja zapobiegawcza		
Automatyczny układ smarowania	•	•
Automatyczny układ smarowania do wersji z długim wysięgnikiem	•	•
Oslony smarowniczek	•	•
Zawór do pobierania próbek oleju	•	•
Pompa do napełniania układu smarowania	•	•
Zestaw narzędziowy	•	•
Zestaw kluczy do kół	•	•
System CareTrack, komórkowy, komórkowy/satelitarny	•	•
Subskrypcja na usługi telematyczne	•	•
Wyposażenie zabezpieczające		
Przednia osłona nadwozia	•	•
Tyłna osłona nadwozia	•	•
Płyta osłonowa, wzmocniona, rama przednia	•	•
Płyta osłonowa, rama tylna	•	•
Płyta osłonowa, przedni/tylny most	•	•
Dach kabiny, wzmocniony	•	•
Oslony reflektorów przednich	•	•
Oslony kraty chłodnicy	•	•
Oslony tylnych świateł pozycyjnych	•	•
Oslony bocznych i tylnych szyb	•	•
Oslona szyby przedniej	•	•
Zabezpieczenie antykorozyjne, malowanie maszyny	•	•

WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
	L110H	L120H
Zabezpieczenie antykorozyjne, malowanie wspornika osprzętu	•	•
Ośłona zębów łyżki	•	•
Wyposażenie zewnętrzne		
Drabinka kabinowa, z gumowymi mocowaniami	•	•
Zdjęte przednie chlapacze i poszerzone tylne	•	•
Instalacja gaśnicza	•	•
Chlapacze pełne, dla opon o profilu 80	•	•
Chlapacze pełne, dla opon o profilu 65	•	•
Wysięgnik długi	•	•
Zaczep holowniczy	•	•
Pozostałe wyposażenie		
Oznaczenie CE	•	•
Układ komfortowego sterowania napędem (CDC)	•	•
Przeciwwaga, do pni	•	•
Przeciwwaga, ze wzorem ostrzegawczym	•	•
Zapasowy układ kierowniczy z funkcją autotestu	•	•
Tabliczka dotycząca hałasu, UE	•	•
Tabliczka dotycząca hałasu, USA	•	•
Nalepki (tabliczki) odblaskowe, obrysowe	•	•
Nalepki (paski) odblaskowe, obrysowe, na kabinie	•	•
Zestaw zmniejszający emisję hałasu, zewnętrzny	•	•
Oznakowanie pojazdu wolnobieżnego	•	•
Oznakowanie, 50 km/h	•	•
Osprzęt		

WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
	L110H	L120H
Łyżki:		
prosta lub trapezowa łyżka do skał		
Do zastosowań ogólnych	•	•
Transport		
Do materiałów lekkich		
Części szybkozużywające się:		
Przykręcane lub spawane zęby łyżki	•	•
Segmenty		
Krawędź tnąca na trzy segmenty, przykręcana		
Osprzęt widłowy	•	•
Ramię do przenoszenia materiałów	•	•
Chwytnak do drewna	•	•

WYBÓR OPCJONALNEGO WYPOSAŻENIA VOLVO

Dodatkowa hydraulika pomocnicza



Instalacja gaśnicza



Przeciwwaga do przeładunku



Zewnętrzny układ chłodzenia mostów napędowych



Pakiety świateł LED



Wysięgnik długi



Niektóre produkty mogą być niedostępne na niektórych rynkach. W związku ze strategią ciągłego udoskonalania zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w danych technicznych oraz produktach bez wcześniejszego zawiadomienia. Zamieszczone zdjęcia nie zawsze przedstawiają maszyny w wersji standardowej.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com