

Osprzęt Cat[®] do transportu i przeładunku bloków skalnych

przeznaczony do ładowarek kołowych Cat 980H/K/M, 986H i 988H/K



Charakterystyka

Rozwiązania

Korzyści

Osprzęt Caterpillar do transportu i przeładunku bloków skalnych umożliwia przemieszczanie dużych bloków skalnych i głazów oraz manewrowanie nimi w ciężkich warunkach panujących w kamieniołomach. Łatwo wymienialne elementy osprzętu wzajemnie się uzupełniają, tworząc zestaw najczęściej wykorzystywanych narzędzi.

Niezawodność

Osprzęt do transportu i przeładunku bloków skalnych został tak zaprojektowany i skonstruowany przy użyciu najodpowiedniejszych materiałów, aby mógł być eksploatowany przez długi okres.

Kompletny zestaw

Kombinacja maszyny Caterpillar i tego zestawu złożonego z siedmiu dedykowanych elementów osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych jest najlepszym rozwiązaniem umożliwiającym wykonywanie w najefektywniejszy sposób większości tego typu zadań.

Wydajność

Osprzęt Caterpillar do transportu i przeładunku bloków skalnych został specjalnie zaprojektowany do podważania, ładowania, przenoszenia, transportowania, przechylania i przemieszczania bardzo dużych bloków skalnych i głazów o przekroju prostokątnym oraz manewrowania nimi. Osprzęt ten został tak skonstruowany, aby mógł wytrzymać ciężkie i trudne warunki panujące podczas transportu i przeładunku bloków skalnych. Dostępny jest różny osprzęt roboczy wspomagający wykonywanie przez operatorów wszystkich prac związanych z transportem i przeładunkiem bloków skalnych.

Serwis Cat

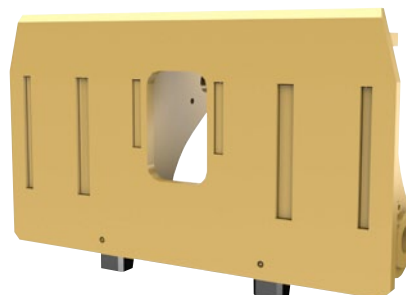
Współpraca z firmą Caterpillar oznacza współpracę z powszechnie uznanym liderem w dziedzinie techniki i technologii posiadającym ogólnosiwiatową sieć przedstawicieli i 80-letnie doświadczenie w budownictwie, górnictwie, wyburzaniu i recyklingu.

Osprzęt do transportu i przeładunku bloków skalnych przeznaczony do ładowarek kołowych 980H/K/M, 986H i 988

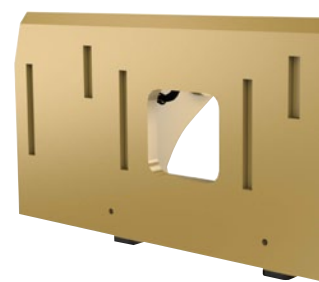
Dobór odpowiedniego osprzętu służącego do transportu i przeładunku bloków skalnych, przeznaczonego do ładowarek kołowych 980/988, spowoduje obniżenie kosztów eksploatacyjnych i zwiększenie wydajności.

Szybkozłącze do transportu i przeładunku bloków skalnych

Może być używane w układach do transportu i przeładunku bloków skalnych zawierających układ hydrauliczny wyposażony w trzeci zawór. Konstrukcja szybkozłącza zapewnia optymalne podnoszenie i odpajanie materiału z wykorzystaniem siłowników, zaworów bezpieczeństwa, zaworów ciśnieniowych i odcinających, osłon zabezpieczających i wskaźników blokady firmy Caterpillar. Konstrukcja taka zapewnia znakomitą widoczność i odznacza się parametrami optymalnie dobranymi do potrzeb transportu i przeładunku głazów i bloków skalnych.



980H/K/M

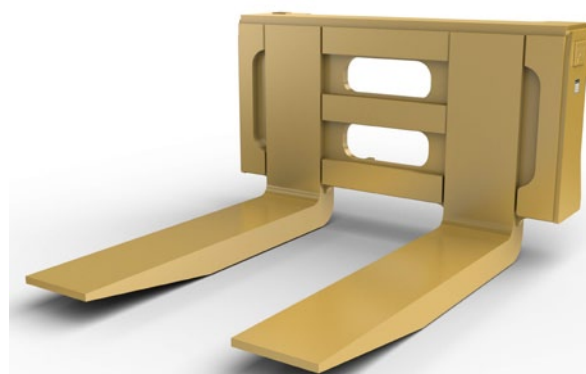


986H



Ząb zrywający

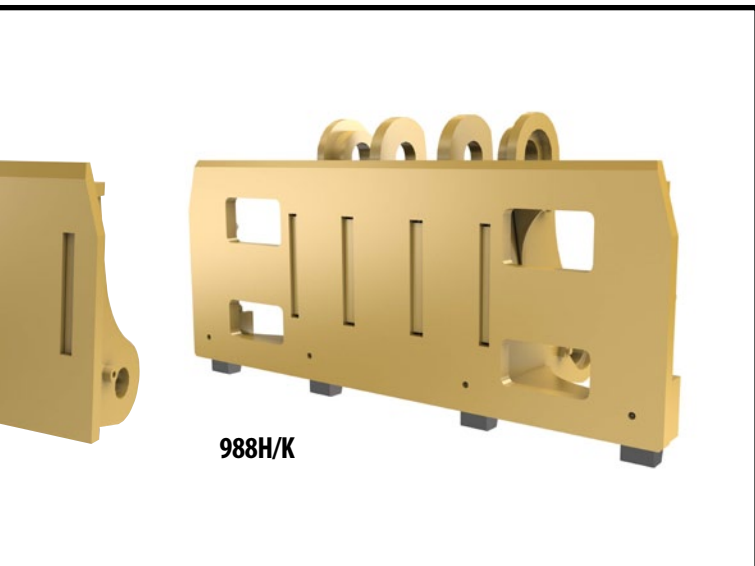
Zamontowany centralnie, jednoelementowy, kuty ząb widłowy o dużej wytrzymałości służy do podważania dużych luźnych bloków skalnych. Jest wykonany z bardzo grubego materiału, aby mógł radzić sobie z różnymi materiałami obsługiwanymi w trakcie tej wymagającej pracy.



Widły

Widły paletowe o dużej wytrzymałości zostały skonstruowane w sposób gwarantujący znakomite przenoszenie ładunku i odporność na duże obciążenia, występujące podczas manewrowania blokami skalnymi. Podwójne ramiona wideł utrzymują bloki skalne w pobliżu maszyny, dzięki czemu maszyna jest stabilniejsza i bezpieczniejsza.

BH/K
ności.



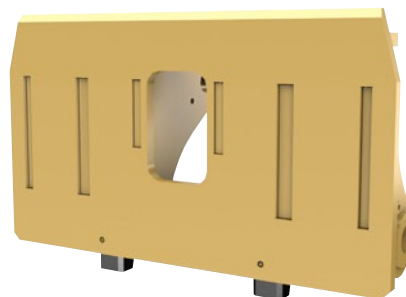
Osprzęt roboczy do transportu i przeładunku bloków skalnych to osprzęt o najwyższej obciążalności przeznaczony do wykonywania ciężkich prac w kamieniołomach i w miejscach transportu i przeładunku bloków skalnych. Kompletny system składa się z szybkozłącza i zestawu wytrzymałych elementów osprzętu zaprojektowanych specjalnie do przemieszczania i przeładunku dużych bloków skalnych. Osprzęt ten został tak skonstruowany, aby mógł wytrzymać ciężkie i trudne warunki panujące podczas transportu i przeładunku bloków skalnych. Dostępny jest różny osprzęt roboczy wspomagający wykonywanie przez operatorów wszystkich prac związanych z transportem i przeładunkiem bloków skalnych.

Osprzęt do transportu i przeładunku bloków skalnych przeznaczony do ładowarek kołowych 980H/K/M i 988H/K

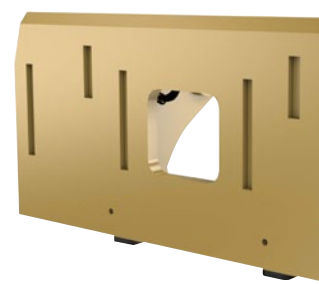
Dobór odpowiedniego osprzętu służącego do transportu i przeładunku bloków skalnych, przeznaczonego do ładowarek kołowych 980/988, spowoduje obniżenie kosztów eksploatacyjnych i zwiększenie wydajności.

Szybkozłącze do transportu i przeładunku bloków skalnych

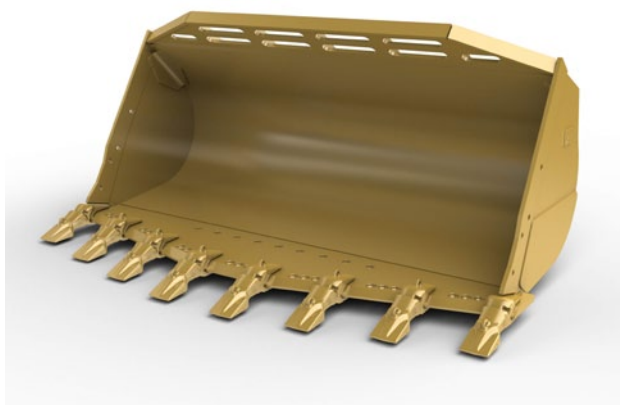
Może być używane w układach do transportu i przeładunku bloków skalnych zawierających układ hydrauliczny wyposażony w trzeci zawór. Konstrukcja szybkozłącza zapewnia optymalne podnoszenie i odpajanie materiału z wykorzystaniem siłowników, zaworów bezpieczeństwa, zaworów ciśnieniowych i odcinających, osłon zabezpieczających i wskaźników blokady firmy Caterpillar. Taka konstrukcja zapewnia znakomitą widoczność i charakteryzuje się właściwościami zoptymalizowanymi pod kątem transportu i przeładunku dużych głazów i bloków skalnych.



980H/K/M



986H



Łyżka skalna

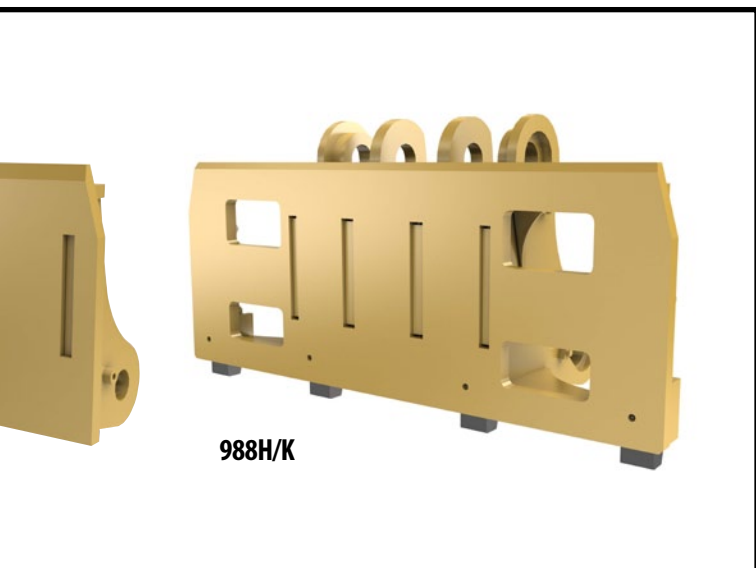
Łyżka o dużej wytrzymałości jest bardzo trwała i wydajna oraz bardzo dobrze chroni podczas pracy przy skałach i nadkładach w kamieniołomach. Jest wyposażona w duże zęby i segmenty. Płaszcz i dno wykonane z metalu (o dużej odporności na ścieranie) charakteryzują się wysoką wytrzymałością i trwałością.



Łyżka do marmuru

Specjalna konstrukcja łyżki z płaszczem i dnem wykonanym z metalu ułatwia skuteczny załadunek dużych bloków skalnych i głazów przy zachowaniu trwałości. Zęby w narożnikach ułatwiają pochylanie, transportowanie i załadunek bloków. V-kształtna krawędź o dużej wytrzymałości jest specjalnie przystosowana do transportu i przeładunku cennych bloków kruchego marmuru przed operacjami ich przecinania.

ości.



Łyżka do bloków

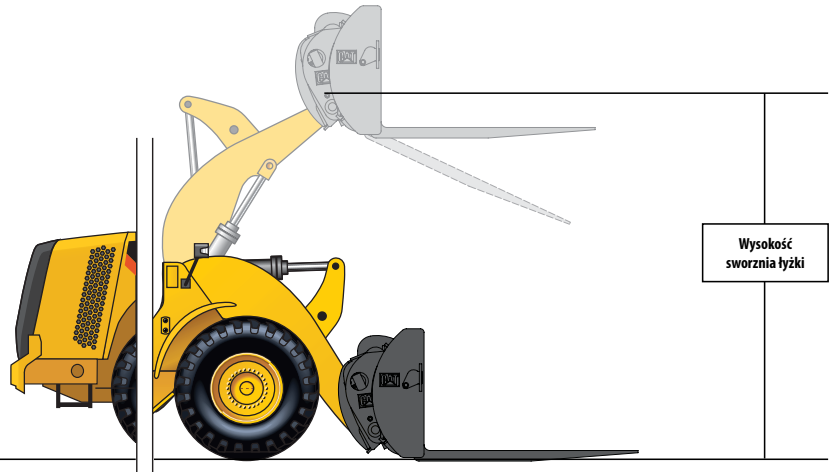
Specjalna konstrukcja łyżki umożliwia skuteczny załadunek bardzo dużych bloków skalnych i głazów o przekroju prostokątnym. Duże zagłębienia po bokach oraz bardzo długie dno o dużej wytrzymałości umożliwiają precyzyjne wprowadzanie pod duże bloki specjalnej krawędzi w kształcie klina. Kształt wnętrza łyżki pozwala na głębsze osadzenie się bloków w łyżce, co zwiększa jej nośność i ładowność oraz polepsza równowagę i odchylenie ładunku. Płaszcz i dno wykonane z metalu charakteryzują się dużą wytrzymałością i trwałością.



980K/M

Krzywe – szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych z widłami

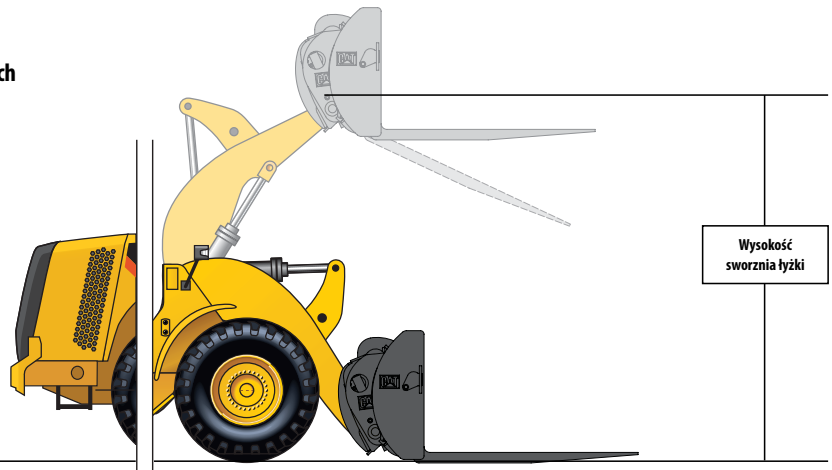
Opony L5, widły odchylone pod kątem 25 stopni, ramiona o długości 1524 mm, szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych, widły przeznaczone do współpracy z szybkozłazcem do transportu i przeładunku bloków skalnych



980H

Krzywe – szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych z widłami do transportu i przeładunku bloków skalnych

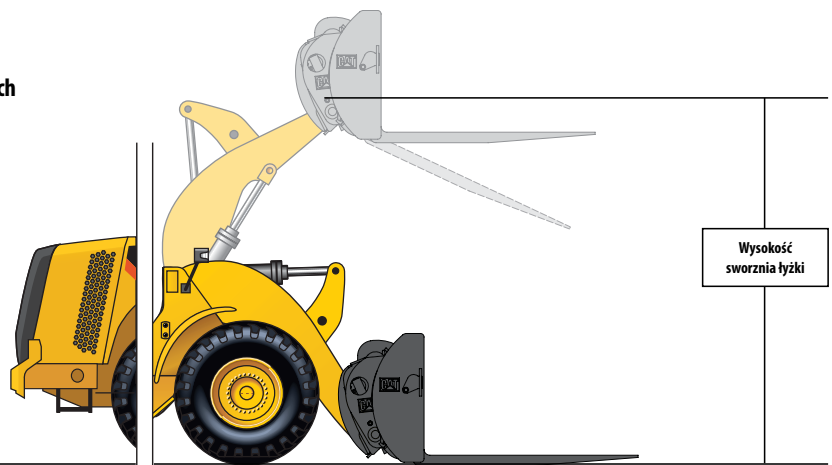
Opony L5, widły odchylone pod kątem 25 stopni, ramiona o długości 1524 mm, szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych, widły przeznaczone do współpracy z szybkozłazcem do transportu i przeładunku bloków skalnych



986H

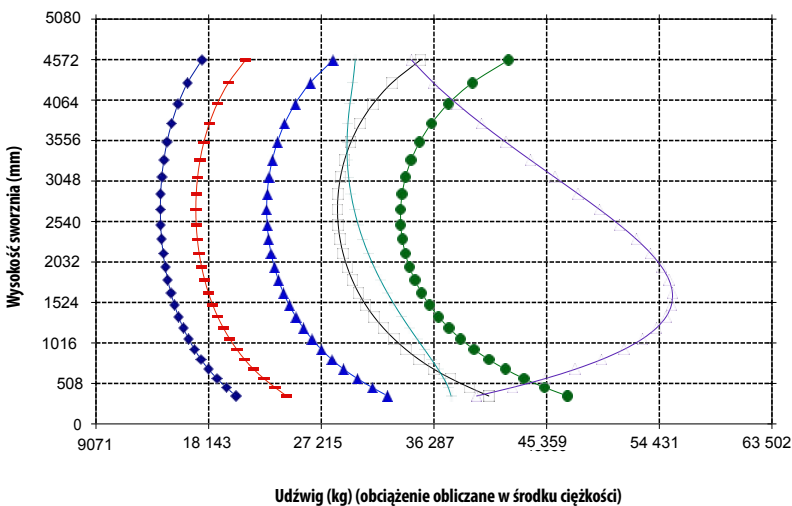
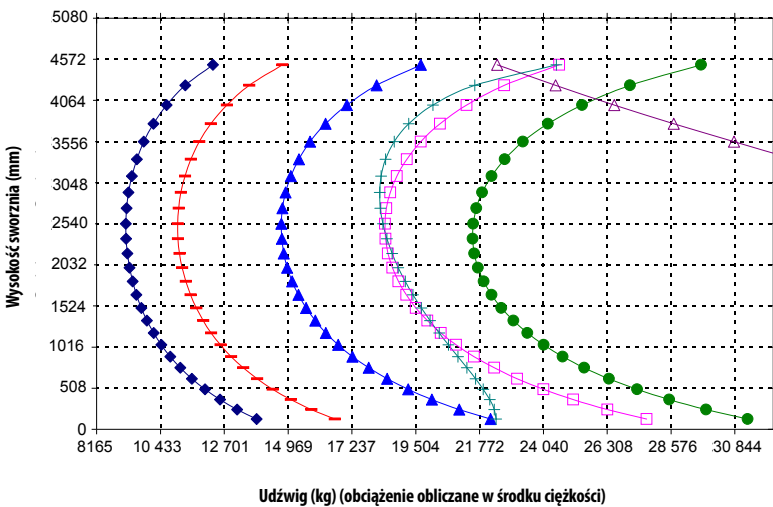
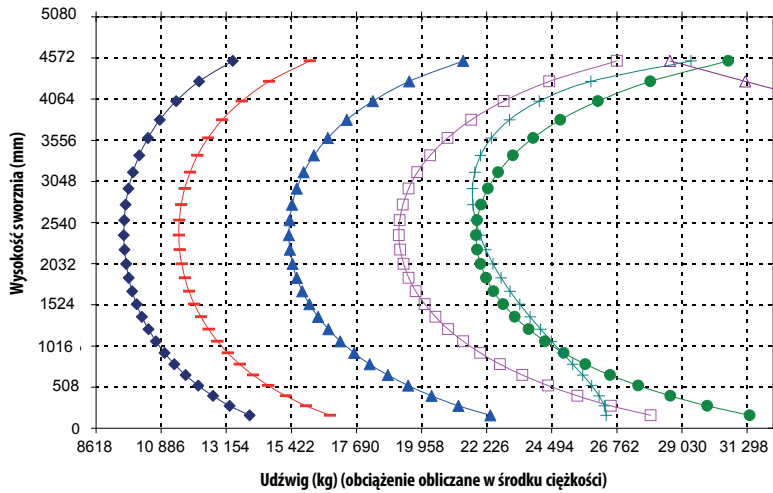
Krzywe – szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych z widłami do transportu i przeładunku bloków skalnych

Opony L5, widły odchylone pod kątem 25 stopni, ramiona o długości 1524 mm, szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych, widły przeznaczone do współpracy z szybkozłazcem do transportu i przeładunku bloków skalnych



Charakterystyki pracy widel do transportu i przeładunku bloków skalnych

- ◆ Ładowność (SAE J1197)
- ▲ Ładowność (CEN EN 474-3 – twarde i poziome podłoże)
- Statyczne obciążenie destabilizujące przy ustawieniu na wprost
- + Udźwig układu hydraulicznego
- Ładowność (CEN EN 474-3 – nierówny teren)
- Statyczne obciążenie destabilizujące przy skręce
- △ Siła pochylania układu hydraulicznego



UWAGA: podane statyczne obciążenia destabilizujące i masy eksploatacyjne dotyczą następującej konfiguracji ładowarki: opony L3 Michelin XHA, układ klimatyzacji, układ kontroli jazdy, osłona układu napędowego, maksymalny poziom cieczy eksploatacyjnych, paliwa, cieczy chłodzącej i środków smarnych oraz masa ciała operatora.

Dane techniczne i wartości znamionowe są zgodne z następującymi normami: SAE* J1197, SAE J732, CEN** EN 474-3.

Znamionowy udźwig roboczy ładowarki wyposażonej w widły paletowe określa norma: SAE J1197: 50% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

CEN EN 474-3: 60% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce na nierównym podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

CEN EN 474-3: 80% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce na twardym i płaskim podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

*SAE – Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji (Society of Automotive Engineers)

**CEN – Europejski Komitet Normalizacyjny (European Committee for Standardization)

UWAGA: podane statyczne obciążenia destabilizujące i masy eksploatacyjne dotyczą następującej konfiguracji ładowarki: opony L5 Bridgestone Bias, układ klimatyzacji, układ kontroli jazdy, osłona układu napędowego, maksymalny poziom cieczy eksploatacyjnych, paliwa, cieczy chłodzącej i środków smarnych oraz masa ciała operatora.

Dane techniczne i wartości znamionowe są zgodne z następującymi normami: SAE* J1197, SAE J732, CEN** EN 474-3.

Znamionowy udźwig roboczy ładowarki wyposażonej w widły paletowe określa norma: SAE J1197: 50% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce lub wydatku granicznym układu hydraulicznego. CEN EN 474-3: 60% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce na nierównym podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego. CEN EN 474-3: 80% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce na twardym i poziomym podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

*SAE – Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji (Society of Automotive Engineers)

**CEN – Europejski Komitet Normalizacyjny (European Committee for Standardization)

UWAGA: podane statyczne obciążenia destabilizujące i masy eksploatacyjne dotyczą następującej konfiguracji ładowarki: opony L3 Michelin XHA, układ klimatyzacji, układ kontroli jazdy, osłona układu napędowego, maksymalny poziom cieczy eksploatacyjnych, paliwa, cieczy chłodzącej i środków smarnych oraz masa ciała operatora.

Dane techniczne i wartości znamionowe są zgodne z następującymi normami: SAE* J1197, SAE J732, CEN** EN 474-3.

Znamionowy udźwig roboczy ładowarki wyposażonej w widły paletowe określa norma: SAE J1197: 50% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

CEN EN 474-3: 60% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce na nierównym podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

CEN EN 474-3: 80% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręce na twardym i płaskim podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

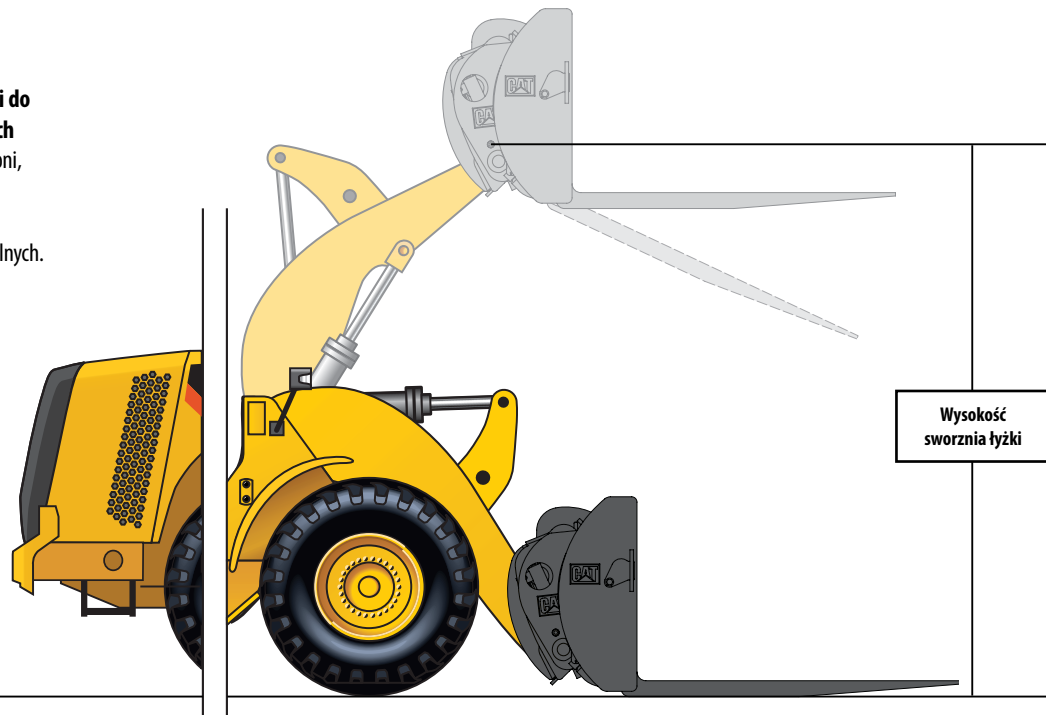
*SAE – Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji (Society of Automotive Engineers)

**CEN – Europejski Komitet Normalizacyjny (European Committee for Standardization)

988K

Krzywe – szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych z widłami do transportu i przeładunku bloków skalnych

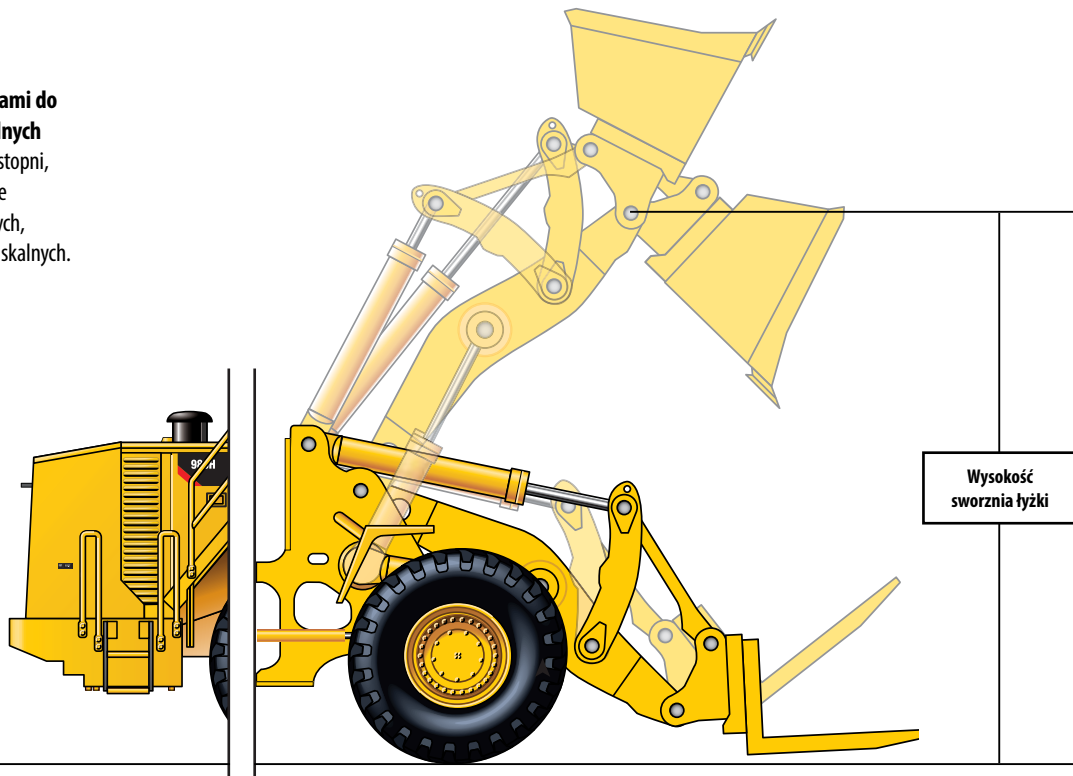
Opony L5, widły odchylone pod kątem 25 stopni, ramiona o długości 1810 mm, szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych, widły do transportu i przeładunku bloków skalnych.



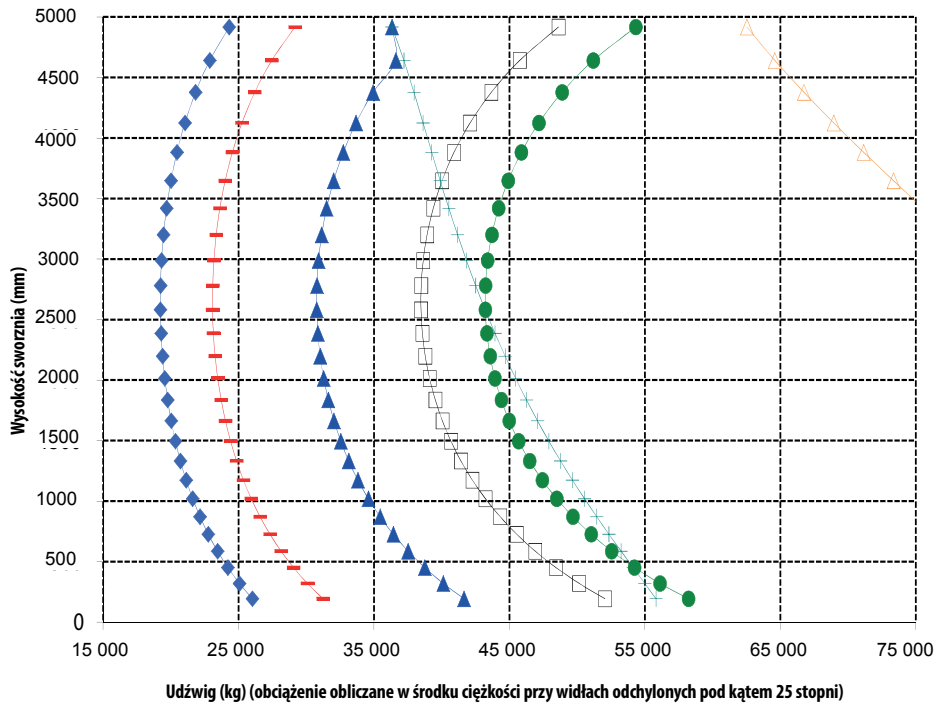
988H

Krzywe – szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych z widłami do transportu i przeładunku bloków skalnych

Opony L5, widły odchylone pod kątem 25 stopni, ramiona o długości 1810 mm, szybkozłazce do transportu i przeładunku bloków skalnych, widły do transportu i przeładunku bloków skalnych.



Charakterystyki pracy widel do transportu i przeładunku bloków skalnych



- ◆ Ładowność (SAE J1197)
- Ładowność (CEN EN 474-3 – nierówny teren)
- ▲ Ładowność (CEN EN 474-3 – twarde i poziome podłoże)
- Statyczne obciążenie destabilizujące przy skręceniu
- Statyczne obciążenie destabilizujące przy ustawieniu na wprost
- + Udźwig układu hydraulicznego
- △ Siła pochylania układu hydraulicznego

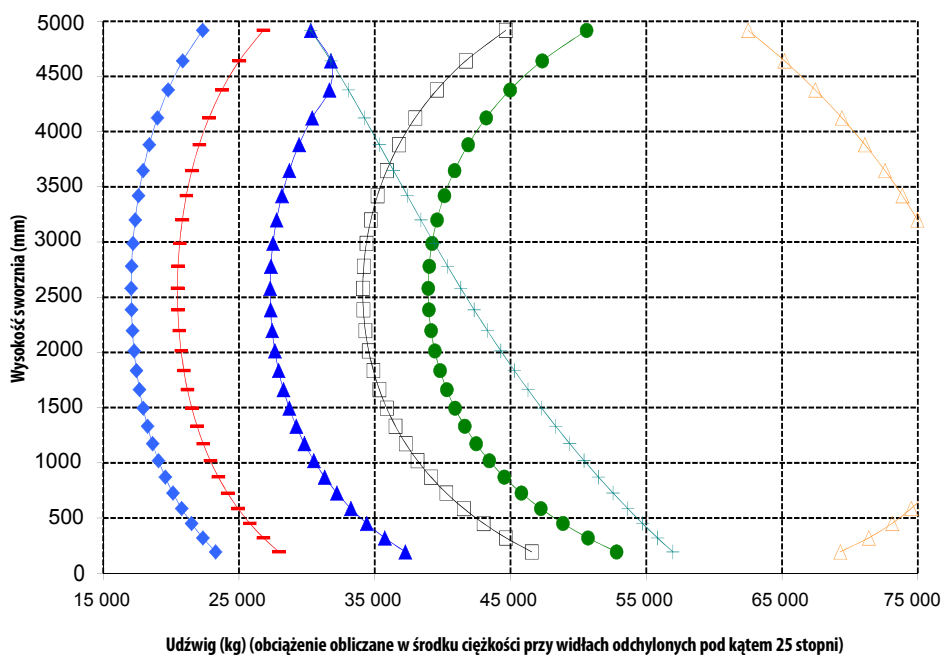
UWAGA: podane statyczne obciążenia destabilizujące i masy eksploatacyjne dotyczą następującej konfiguracji ładowarki: opony L5 Bridgestone Bias, układ klimatyzacji, układ kontroli jazdy, osłona układu napędowego, maksymalny poziom cieczy eksploatacyjnych, paliwa, cieczy chłodzącej i środków smarnych oraz masa ciała operatora.

Dane techniczne i wartości znamionowe są zgodne z następującymi normami: SAE* J1197, SAE J732, CEN** EN 474-3.

Znamionowy udźwig roboczy ładowarki wyposażonej w widły paletowe określa norma: SAE J1197: 50% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręceniu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego. CEN EN 474-3: 60% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręceniu na nierównym podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego. CEN EN 474-3: 80% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręceniu na twardym i płaskim podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

*SAE – Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji (Society of Automotive Engineers)

**CEN – Europejski Komitet Normalizacyjny (European Committee for Standardization)



- ◆ Ładowność (SAE J1197)
- Ładowność (CEN EN 474-3 – nierówny teren)
- ▲ Ładowność (CEN EN 474-3 – twarde i poziome podłoże)
- Statyczne obciążenie destabilizujące przy skręceniu
- Statyczne obciążenie destabilizujące przy ustawieniu na wprost
- + Udźwig układu hydraulicznego
- △ Siła pochylania układu hydraulicznego

UWAGA: podane statyczne obciążenia destabilizujące i masy eksploatacyjne dotyczą następującej konfiguracji ładowarki: opony L5 Bridgestone Bias, układ klimatyzacji, układ kontroli jazdy, osłona układu napędowego, maksymalny poziom cieczy eksploatacyjnych, paliwa, cieczy chłodzącej i środków smarnych oraz masa ciała operatora.

Dane techniczne i wartości znamionowe są zgodne z następującymi normami: SAE* J1197, SAE J732, CEN** EN 474-3.




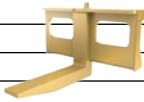
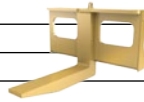
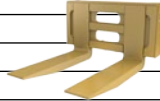
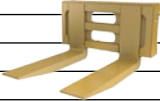



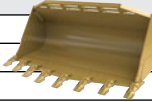
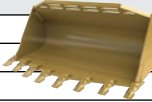

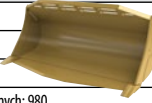

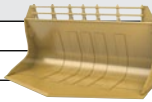
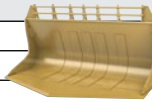
Znamionowy udźwig roboczy ładowarki wyposażonej w widły paletowe określa norma: SAE J1197: 50% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręceniu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego. CEN EN 474-3: 60% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręceniu na nierównym podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego. CEN EN 474-3: 80% statycznego obciążenia destabilizującego przy pełnym skręceniu na twardym i płaskim podłożu lub wydatku granicznym układu hydraulicznego.

*SAE – Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji (Society of Automotive Engineers)

**CEN – Europejski Komitet Normalizacyjny (European Committee for Standardization)

Osprzęt Cat do transportu i przeładunku bloków skalnych

Dane techniczne osprzętu

	980H/K/M		986		988
Szybkozłącze 1					
Szerokość	1675 mm		1715 mm		2000 mm
Wysokość	800 mm		838 mm		1030 mm
Masa	1190 kg		1252 kg		1638 kg, wyłącznie do współpracy z ładowarkami 988 G / H
					2000 mm
					858 mm
					1604 kg, wyłącznie do współpracy z ładowarką 988 K
					Dołączenie osprzętu 988 jest możliwe, ale niezalecane
Szybkozłącze 2					
Model K/M	Modele K/M				
Szerokość	1442 mm				
Wysokość	841 mm				
Masa	1004 kg				
Kliny	2x				
Ząb zrywający					
Szerokość zęba	250 mm		Na życzenie		300 mm
Grubość	200 mm				250 mm
Długość	1100 mm				1200 mm
Udźwig	100 ton przy 500 mm				70 ton przy 900 mm
WYMAGANE	Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 980				Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 988
Widły 1					
Szerokość ramienia	305 mm		300 mm		400 mm
Grubość ramienia	105 mm		145 mm		150 mm
Rozstaw ramion	1415 mm		1400 mm		1611 mm
Długość ramienia	1505 mm		1745 mm		1960 mm
Udźwig	30 ton przy 750 mm		53 tony przy 600 mm		78 ton przy 600 mm, 52 tony przy 900 mm
Masa	1786 kg		2626 kg		3897 kg
Wymagane	Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych		Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 986		Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 988
Widły 2					
Model K/M	Modele K/M				
Szerokość ramienia	300 mm		Nie dotyczy		Nie dotyczy
Grubość ramienia	115 mm				
Rozstaw ramion	1485 mm				
Długość ramienia	1871 mm				
Udźwig	33 tony przy 600 mm				
Masa	1786 kg				
Wymagane	Szybkozłącze 445-2520				
Zgrabiarka					
Długość	6000 mm		Na życzenie		8000 mm
Masa	3393 kg				5000 kg
Wymagane	Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 980				Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 988
Łyżka skalna 1					
Pojemność	5,1 m ³		5,35 m ³		6,9 m ³
Masa	4200 kg		4415 kg		5962 kg
Szerokość	3645 mm		3812 mm		4020 mm
Wymagane	Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 980		Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 986		Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 988
					W skład wyposażenia nie wchodzi 8 końcówek zębów K110
					W skład wyposażenia nie wchodzi 8 końcówek K130 z długimi adapterami
Łyżka skalna 2					
Model K/M	Modele K/M				
Pojemność	4,4 m ³		Nie dotyczy		Nie dotyczy
Masa	3338 kg				
Szerokość	3492 mm				
Wymagane	Szybkozłącze 445-2520				
Łyżka do marmuru					
Pojemność	4,8 m ³		Na życzenie		6,6 m ³
Masa	3800 kg				5816 kg
	z lemieszową krawędzią				z lemieszową krawędzią
Wymagane	Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 980				Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 988
Łyżka do bloków					
Pojemność	6,8 m ³		Na życzenie		9,0 m ³
Masa	4500 kg				6000 kg
	z V-kształtną krawędzią optymalizującą				z V-kształtną krawędzią optymalizującą
Wymagane	Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 980				Złącze osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych: 988
	transport i przeładunek bloków skalnych, 90-stopniowe rozwarcie łyżki				transport i przeładunek bloków skalnych, 90-stopniowe rozwarcie łyżki

Zastosowania osprzętu do transportu i przeładunku bloków skalnych

	Podważanie luźnych bloków	Transportowanie bloków	Pchanie i odciąganie luźnych płyt od ściany	Ładowanie skał i nadkładu	Ładowanie i przechylenie bloków marmuru	Ładowanie bardzo dużych bloków
Ząb zrywający						
Widły						
Zgrabiarka						
Łyżka skalna						
Łyżka do marmuru						
Łyżka do bloków						



Zgrabiarka

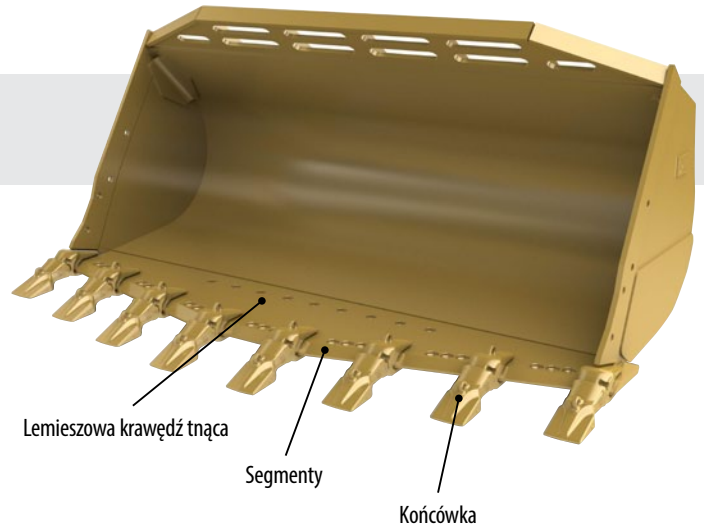


Widły

Łyżki do transportu i przeładunku bloków skalnych, osprzęt do prac ziemnych i elementy podlegające zużyciu

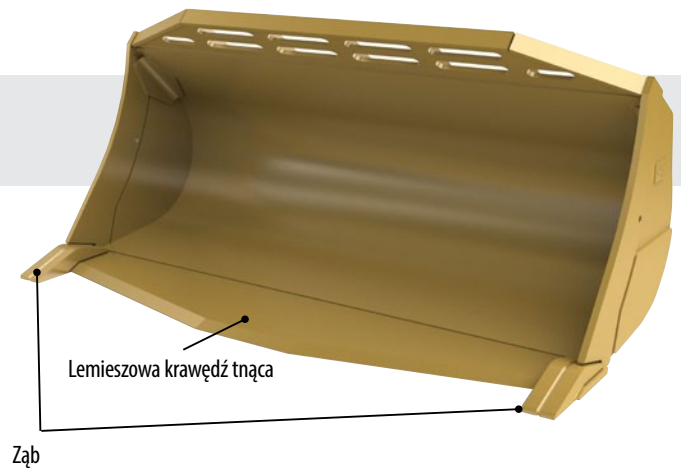
Łyżka skalna

980	986H	988
1 x segment krawędzi	8 x ząb K110	8 x końcówki K130 i 1 x grupa segmentów
3 x segment krawędzi, prawy	1 x lemieszowa krawędź tnąca	
3 x segment krawędzi, lewy		
8 x długa końcówka J450/J460		
2 x krawędź tnąca		



Łyżka do marmuru

980	988
1 x ząb, prawy	2 x zęby płytkowe, prawe
1 x ząb, lewy	2 x zęby płytkowe, lewe
1 x krawędź tnąca	1 x krawędź tnąca



Łyżka do bloków

980	988
1 x krawędź tnąca	1 x krawędź tnąca

