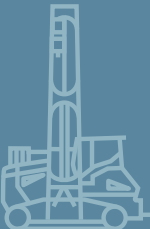
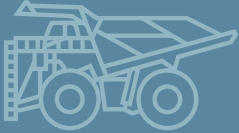


# Program do robót ziemnych

[www.liebherr.pl](http://www.liebherr.pl)

# LIEBHERR

Roboty ziemne



# Wstęp

---

Nazwa Liebherr oznacza nie tylko produkty i usługi. Stała się ona synonimem pomysłów i innowacji. W sektorze robót ziemnych firma Liebherr projektuje i produkuje szeroką gamę koparek hydraulicznych, hydraulicznych koparek linowych, spycharek i ładowarek gąsienicowych, ładowarek kołowych oraz wozideł przegubowych. Wszystkie te produkty posiadają najnowocześniejsze wyposażenie techniczne i są z powodzeniem stosowane na całym świecie. Ze względu na wysokie standardy jakości, jakich Liebherr wymaga od swoich produktów, ważne podzespoły są produkowane we własnym zakresie. Cała technika napędowa i sterująca, w tym silniki wysokoprężne, hydraulika i przekładnia skrzyni biegów, zostały opracowane i wyprodukowane przez firmę Liebherr. Szeroka oferta produktów i usług jest stale i bardzo intensywnie poszerzana oraz udoskonalana, dzięki czemu nasza firma może pretendować do czołowej pozycji również na arenie międzynarodowej, co doceniają klienci i partnerzy biznesowi na całym świecie. Jeśli potrzebują Państwo więcej informacji na temat produktów lub dostępności w swoim kraju, prosimy o kontakt z odpowiednimi spółkami Liebherr, naszymi partnerami handlowymi lub o wizytę na naszej stronie internetowej pod adresem [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com).



Tutaj można znaleźć wszystkie udostępnione do pobrania broszury dotyczące maszyn do robót ziemnych.

<b>4</b>	<b>Koparki kołowe</b>	<b>38</b>	<b>Ładowarki teleskopowe</b>
<b>6</b>	Koparki kołowe Compact	<b>40</b>	<b>Spycharki gąsienicowe</b>
<b>7</b>	Koparki kołowe Standard	<b>43</b>	Systemy wspomagające
<b>8</b>	Koparka kołowa Heavy Lift	<b>44</b>	<b>Ładowarki gąsienicowe</b>
<b>9</b>	Maszyny na wybrane rynki	<b>46</b>	<b>Układarki rur</b>
<b>10</b>	<b>Koparki drogowo-kolejowe</b>	<b>48</b>	<b>Hydrauliczne koparki linowe</b>
<b>12</b>	<b>Koparki gąsienicowe</b>	<b>50</b>	<b>Specjalne maszyny budowlane</b>
<b>14</b>	Koparki gąsienicowe Compact	<b>52</b>	Wiertnice obrotowe
<b>15</b>	Koparki gąsienicowe Standard	<b>53</b>	Kafary i wiertnice
<b>16</b>	Duże koparki gąsienicowe	<b>54</b>	Kafary
<b>17</b>	Koparki gąsienicowe do wyburzeń	<b>55</b>	Systemy wspomagające
<b>18</b>	Koparki gąsienicowe do tuneli	<b>56</b>	<b>Systemy szybkiej wymiany i osprzęt</b>
<b>19</b>	Maszyny na wybrane rynki	<b>58</b>	Systemy szybkiej wymiany
<b>20</b>	<b>Górnice koparki gąsienicowe</b>	<b>59</b>	Osprzęt do koparek hydraulicznych
<b>22</b>	<b>Wozidło przegubowe</b>	<b>60</b>	<b>Serwis</b>
<b>25</b>	Systemy wspomagające	<b>62</b>	Nasze rozwiązania dla twojej satysfakcji
<b>26</b>	<b>Wozidła górnicze</b>	<b>63</b>	Wybór naszych usług dla ciebie
<b>28</b>	<b>Ładowarki kołowe</b>		
<b>29</b>	Ładowarki kompaktowe		
<b>30</b>	Ładowarki kołowe stereo		
<b>31</b>	Elektryczna ładowarka kołowa		
<b>32</b>	Ładowarka kołowa teleskopowa		
<b>33</b>	Ładowarki kołowe średniej wielkości		
<b>34</b>	Ładowarki kołowe XPower		
<b>35</b>	Maszyny na wybrane rynki		
<b>36</b>	Systemy wspomagające		

# Koparki kołowe

---





## Koparki kołowe

# Koparki kołowe Compact

Moc i szybkość w połączeniu z kompaktowymi wymiarami – takie są koparki kołowe Compact firmy Liebherr na placach budowy na całym świecie. Gwarantują one maksymalną wydajność nawet w bardzo wąskich miejscach, takich jak place budowy w centrach miast, przy budowie tras komunikacyjnych, w zastosowaniach komunalnych lub w architekturze ogrodniczo-krajobrazowej.

- Duża siła kopania mimo niewielkiego promienia wychylenia tyłu
- Duża zwrotność na wąskich budowach
- Przestronna i nowoczesna kabina operatora zapewnia mnóstwo miejsca i komfortu
- Łożysko obrotowe w A 910 Compact i A 912 Compact umożliwia równoległą i precyzyjną pracę
- Wydajny silnik zapewnia wysokie osiągi i przebiegi przy niskim zużyciu paliwa
- Duży wybór osprzętu i systemów szybkiej wymiany w różnych poziomach konfiguracji gwarantuje efektywność, wydajność i elastyczność
- Wygodna do serwisowania konstrukcja maszyny i szybki serwis części zamiennych

	A 910 Compact Litronic	A 912 Compact Litronic	A 913 Compact Litronic	A 914 Compact Litronic	A 916 Compact Litronic	A 918 Compact Litronic	
Generacja	6	6	6	6	6	6	
Masa robocza	kg	12 100-13 100	13 000-14 200	13 900-16 000	15 200-17 500	16 000-18 300	17 500-19 600
Moc silnika	kW / KM	85 / 116	90 / 122	95 / 129	105 / 143	110 / 150	115 / 156
Promień wychylenia tyłu	mm	1 675	1 675	1 700	1 750	1 800	1 850
Pojemność łyżki	m <sup>3</sup>	0,15-0,48	0,15-0,48	0,17-0,87	0,17-0,87	0,17-0,87	0,17-1,05



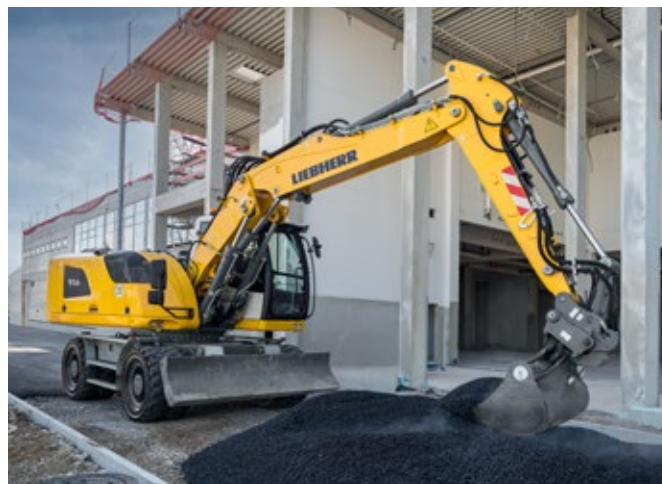
Koparki kołowe

# Koparki kołowe Standard

Klasyczne roboty ziemne, budowa dróg, kanałów czy rurociągów – standardowa koparka kołowa jest absolutnym liderem na każdej budowie dzięki swojej ogromnej sile zrywania i rozrywania oraz niezmiennie wysokiej wydajności kopania. Gwarantuje maksymalną wydajność przy niskim zużyciu paliwa i najwyższej jakości.

- Duża wydajność kopania, duża ładowność i szybkie cykle pracy gwarantują maksymalną produktywność
- Bezpieczna podstawa i stabilność dzięki zróżnicowanej konstrukcji podwozia z przyspawanymi podporami
- Wyjątkowa czułość układu hydraulicznego umożliwia precyzyjną pracę
- Ergonomicznie zaprojektowane stanowisko pracy operatora zapewniające komfortową, skoncentrowaną i wydajną pracę
- Wydajny silnik wysokoprężny Liebherr o niskim zużyciu paliwa chroni środowisko i jego zasoby
- Zastosowanie systemu szybkiej wymiany Liebherr zwiększa efektywność i produktywność
- Duży wybór osprzętu i wyposażenia dodatkowego
- Centralne punkty konserwacji łatwo dostępne z ziemi

	A 914 Litronic	A 916 Litronic	A 918 Litronic	A 920 Litronic	A 924 Litronic	
Generacja	6	6	6	6	6	
Masa robocza	kg	14 900-17 600	16 400-18 700	17 600-20 100	18 300-21 900	21 500-26 500
Moc silnika	kW / KM	105 / 143	115 / 156	120 / 163	129 / 175	140 / 190
Pojemność tyłki	m <sup>3</sup>	0,17-0,87	0,17-1,05	0,17-1,05	0,55-1,20	0,55-1,65



Koparki kołowe

# Koparka kołowa Heavy Lift

Ponadprzeciętna wydajność, wysoka rentowność, niezwykle duża ładowność. Koparka kołowa Heavy Lift jest przeznaczona do trudnych zastosowań związanych z robotami ziemnymi lub budową kanałów i rurociągów. Imponuje ogromną siłą kopania i niezawodnie podnosi najcięższe ładunki dzięki dużej ładowności i wzmocnionemu wyposażeniu.

- Duża siła zrywania i rozrywania zapewnia niezmiennie wysoką wydajność kopania nawet w twardej ziemi
- Wytrzymała konstrukcja stalowa zaprojektowana z myślą o najcięższych wymaganiach gwarantuje wysoką odporność na skręcanie
- Ergonomiczne i przejrzyste miejsce pracy zapewnia maksymalną wydajność
- Najwyższa stabilność zapewnia większą wydajność pracy i możliwość zastosowania większego asortymentu osprzętu
- Mocny silnik wysokoprężny Liebherr o niskim zużyciu paliwa i maksymalnej wydajności
- Wyposażenie w system szybkiej wymiany Liebherr umożliwia sprawną i bezpieczną wymianę osprzętu
- Łatwa do serwisowania konstrukcja maszyny gwarantuje szybką konserwację, minimalizując koszty

		A 924 Heavy Lift Litronic
Generacja		6
Masa robocza	kg	26 700-27 500
Moc silnika	kW / KM	160 / 217
Pojemność łyżki	m <sup>3</sup>	0,75-1,70





## Koparki kołowe

# Maszyny na wybrane rynki

Są to koparki kołowe zaprojektowane z myślą o specyficznych wymaganiach rynków spoza Europy – Ameryki Północnej i Australii. Wydajny i wytrzymały silnik maszyny budowlanej, masywna konstrukcja i kluczowe komponenty własnej produkcji oznaczają najwyższą jakość i są idealnie dostosowane do ekonomicznego wykorzystania w tych krajach.

- Możliwość uczestniczenia w ruchu po drogach publicznych, idealne na placie budowy z dużym udziałem jazdy
- Zrównoważony rozkład masy i duża masa balastowa umożliwiają szybką, płynną i bezpieczną pracę
- Podparcie na łapach i tyłce zapewnia optymalną stabilność przy dużym obciążeniu użytkowym
- Wydajny, niezawodny i jednocześnie oszczędny w zużyciu paliwa silnik wysokoprężny
- Koncepcja maszyny umożliwia uzyskanie dużych sił kopiających i odspajających z jednoczesnym zsynchronizowaniem ruchów
- Ergonomicznie zaprojektowane miejsce pracy operatora zapewnia maksymalny komfort
- Skoncentrowane punkty smarowania upraszczają ręczne smarowanie i skracają czas konserwacji

		A 916 Litronic	A 918 Litronic	A 920 Litronic
Generacja		5	5	5
Masa robocza	kg	17 300	18 900	20 700
Moc silnika	kW / KM	115 / 156	120 / 163	129 / 175
Pojemność tyłki	m <sup>3</sup>	0,30-1,05	0,32-1,05	0,55-1,20



# Koparki drogowo-kolejowe

---



Firma Liebherr konstruuje koparki drogowo-kolejowe od 1967 roku i jako producent OEM jest liderem na rynku światowym w tym sektorze. Są one dostosowane do wymagań obowiązujących w danym kraju, dzięki czemu spełniają lokalne warunki i przepisy bezpieczeństwa. Dzięki temu koparki szynowe mogą być używane zarówno na drogach, jak i na torach.

- Wydajny i wytrzymały silnik tej maszyny budowlanej nadaje się do ciągłej pracy z dużą prędkością roboczą i pełnym obciążeniem
- Różne warianty podwozia, rozstawy gąsienic i kół umożliwiają jazdę po torach na całym świecie
- Wysoka jakość i optymalnie dopasowanie elementów hydraulicznych Liebherr gwarantuje wyjątkowo precyzyjne ruchy
- Przestronna podwójna kabina z seryjnym zabezpieczeniem operatora przed przerwaniem maszyny (ROPS) zapewnia wygodną, skoncentrowaną i produktywną pracę
- Liczne systemy bezpieczeństwa, np. ograniczenie momentu obciążenia, wysokości i obrotu czy wirtualna ściana, gwarantują maksymalne bezpieczeństwo niezależnie od zastosowania
- Podwójna pompa sterująca z niezależnymi obwodami regulacji zapewnia wysoką wydajność jazdy i pracy
- Dwa obwody wysokociśnieniowe do eksploatacji specjalnego osprzętu
- Maksymalną efektywność i produktywność można osiągnąć dzięki zastosowaniu w pełni automatycznego systemu szybkiej wymiany Solidlink
- Bogaty asortyment osprzętu i opcjonalnego wyposażenia dodatkowego to idealne przygotowanie maszyny do pracy w szerokim zakresie zastosowań
- Łatwo dostępne elementy, maszyna zaprojektowana w sposób ułatwiający serwisowanie i długie okresy między wymianami wysokiej jakości olejów hydraulicznych, zapewniają niskie koszty konserwacji i krótkie czasy przestoju

		A 922 Rail Litronic	A 924 Rail Litronic
Generacja		6	6
Masa robocza	kg	20 400-23 400	21 800-25 000
Moc silnika	kW / KM	120 / 163	120 / 163
Pojemność tyżki	m <sup>3</sup>	0,24-0,95	0,24-0,95



# Koparki gašienicowe

---





## Koparki gąsienicowe

# Koparki gąsienicowe Compact

Koparki gąsienicowe z serii „Compact” łączą w sobie wszechstronność i wydajność standardowych koparek gąsienicowych z zaletami koparek z krótkim tyłem. Dzięki kompaktowej budowie maszyny, ta koparka gąsienicowa jest idealna do pracy w wąskich miejscach i na miejskich placach budowy.

- Krótki promień wychylenia tyłu jest idealny na wąskie budowy
- Duża różnorodność wyposażenia umożliwia szeroki zakres zastosowań
- Łatwy transport
- Doskonała widoczność obszaru pracy
- Lemiesz spycharkowy / lemiesz podporowy dla maksymalnej stabilności i wydajności pracy
- Wysoki komfort obsługi
- Centralne punkty konserwacji dostępne z ziemi

	R 914 Compact Litronic	R 920 Compact Litronic	R 926 Compact Litronic	R 936 Compact Litronic	
Generacja	6	6	6	6	
Masa robocza	kg	14 900-17 850	18 750-21 900	25 550-29 450	33 800-38 250
Moc silnika	kW / KM	90 / 122	110 / 150	129 / 175	190 / 258
Promień wychylenia tyłu	mm	1 550	1 850	1 700	1 975



## Koparki gąsienicowe

# Koparki gąsienicowe Standard

Niskie zużycie paliwa i ogromna wydajność są to cechy koparek gąsienicowych Standard, które gwarantują doskonałą efektywność ekonomiczną. Ponadto maszyny te zapewniają wysoką niezawodność i maksymalny komfort. Te wytrzymałe, produktywne i wydajne koparki gąsienicowe są wykorzystywane do masowych robót ziemnych, branży wydobywczej i kamieniołomów.

- Konstrukcja 8. generacji
- Silnik maszyny budowlanej według różnych norm
- Doskonała widoczność obszaru pracy
- Platforma nadwozia zapewnia bezpieczny dostęp
- Duży wybór oświetlenia LED
- Duża siła kopania i odspajania

	R 918 Litronic	R 922 Litronic	R 924 Litronic	R 926 Litronic	R 928 Litronic	
Generacja	6	8	8	8	8	
Masa robocza	kg	19 550-22 650	22 250-24 550	23 400-26 050	26 500-28 950	28 950-31 500
Moc silnika	kW/KM	120/163	120/163	129/175	150/204	150/204

	R 930 Litronic	R 934 Litronic	R 938 Litronic	R 945 Litronic	
Generacja	8	8	8	8	
Masa robocza	kg	30 400-37 750	34 800-38 400	37 300-41 400	41 400-48 250
Moc silnika	kW/KM	180/245	200/272	220/299	220/299



## Koparki gąsienicowe

# Duże koparki gąsienicowe

Duże koparki Liebherr są przeznaczone specjalnie do trudnych i wymagających zastosowań oraz zapewniają niezmiennie wysoką wydajność w górnictwie oraz podczas masowych robót ziemnych. Wszechstronne i modułowe koparki Liebherr zapewniają operatorowi idealne warunki dla niemęczącej i efektywnej pracy.

- Wzmocnione podwozia i wyposażenie
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki kracie chroniącej kabinę
- Duży wybór oświetlenia LED
- Duża siła kopania i odspajania
- Duży asortyment łyżek podsiębirnych i składanych
- Podwyższenie kabiny w celu uzyskania optymalnej widoczności

	R 956 Litronic	R 960 SME Litronic	R 972 Litronic	R 978 SME Litronic	R 992 Litronic	
Generacja	6	6	6	6	6	
Masa robocza	kg	51 000-59 350	60 000-62 850	68 450-77 550	78 350-81 000	85 800-96 500
Moc silnika	kW/KM	250/340	250/340	330/449	330/449	420/571

	R 992-E Litronic	R 998 SME Litronic	R 998 SME-E Litronic	
Generacja	6	6	6	
Masa robocza	kg	90 550-97 100	97 700-101 500	100 450-104 200
Moc silnika	kW/KM	400/544	420/571	400/544





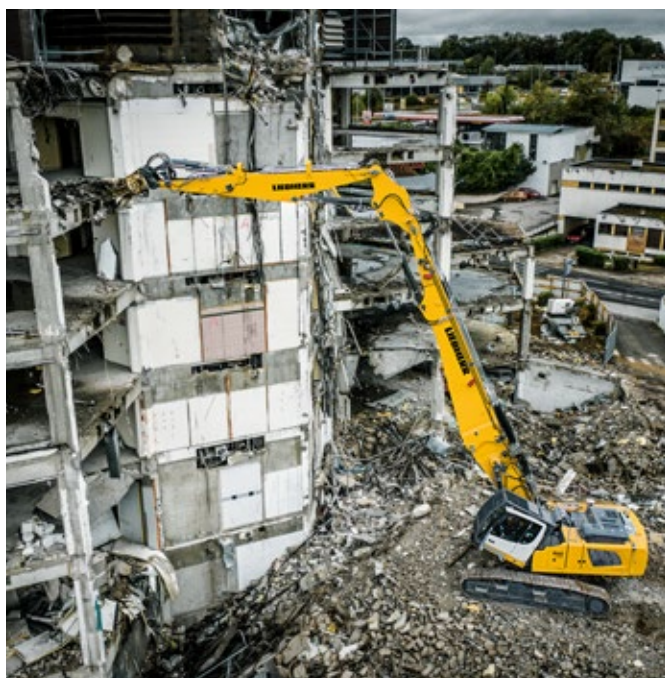
## Koparki gąsienicowe

# Koparki gąsienicowe do wyburzeń

Koparki wyburzeniowe Liebherr zawierają wiele znakomitych rozwiązań technicznych, a także trwałe elementy i innowacyjne rozwiązania. Te maszyny specjalne zapewniają optymalną wydajność we wszystkich obszarach selektywnego wyburzania. Solidna konstrukcja wytrzymuje ekstremalne obciążenia i zapewnia wysoką dyspozycyjność oraz długotrwałą rentowność w trudnych zastosowaniach wyburzeniowych.

- System LDC (Liebherr Demolition Control) wizualizuje pozycję sprzętu wyburzeniowego, zapewniając wysoki poziom bezpieczeństwa i stabilności
- Kabina operatora odchylana o 30° zapewnia optymalną widoczność na obszarze roboczym
- Łatwy transport dzięki hydraulicznie regulowanej szerokości podwozia i zdejmowanej przeciwwadze, opcjonalnie również hydraulicznie
- Opcjonalny system zraszania wodą zapobiega gromadzeniu pyłu w obszarze roboczym

	R 940 Demolition Litronic	R 950 Demolition Litronic	R 960 Demolition Litronic	R 980 Demolition Litronic
Generacja	6	6	6	6
Masa robocza	kg 48 700-63 900	53 100-75 850	77 300-97 700	180 000-197 500
Moc silnika	kW / KM 200 / 272	220 / 299	250 / 340	420 / 571
Wysokość robocza	m 23	27,50	33	60



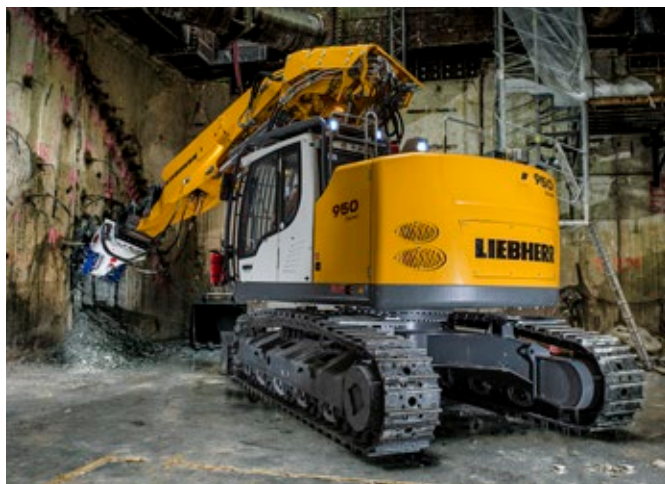
Koparki gąsienicowe

# Koparki gąsienicowe do tuneli

Koparki tunelowe Liebherr spełniają najwyższe wymagania w ekstremalnych pracach pracy pod ziemią. Specjalne ramię obrotowe do tuneli i różnorodny osprzęt, taki jak głowica frezująca, zapewniają niezbędny postęp w budowie tunelu.

- Reflektory LED zapewniające doskonałą widoczność i jeszcze większy komfort
- Niezwykle wytrzymałe i niezawodne mechaniczne oraz hydrauliczne systemy szybkiej wymiany o dużej trwałości
- Opcjonalne zwiększenie mocy i specjalny układ hydrauliczny w celu uzyskania optymalnego wykorzystania frezarki
- Krótki promień wychylenia tyłu do pracy w wąskich miejscach
- Wzmocnione podwozie, nadwozie i wyposażenie

		R 930 Tunnel Litronic	R 950 Tunnel Litronic
Generacja		6	6
Masa robocza	kg	33 700-34 550	43 200-45 300
Moc silnika	kW / KM	129 / 175	190 / 258
Wysokość tunelu	m	4,75-7,50	5,00-8,00



## Koparki gąsienicowe

# Maszyny na wybrane rynki

Wydajność, ekonomiczna eksploatacja, niezawodność, komfort i łatwa konserwacja to mocne strony koparek gąsienicowych Liebherr. Te potężne i produktywne maszyny są wykorzystywane do masowych robót ziemnych, w przemyśle wydobywczym oraz w kamieniołomach. Każdorazowo, silnik jest dostosowany do norm emisji spalin obowiązujących w danym kraju.

- Silniki są zgodne z odpowiednią normą kraju przeznaczenia
- Doskonała widoczność obszaru pracy
- Platforma nadwozia zapewnia bezpieczny dostęp
- Duży wybór oświetlenia LED
- Duża siła kopania i odspajania

	R 920	R 922	R 924	R 925	R 926	
Generacja	5	5	5	5	7	
Masa robocza	kg	21 400-21 900	22 550-25 600	24 950-25 500	25 650-26 200	26 350-27 700
Moc silnika	kW/KM	110/150	110/150	125/170	125/170	150/204

	R 928	R 930	R 934	R 938	R 945	
Generacja	7	7	7	7	7	
Masa robocza	kg	28 750-30 300	30 050-32 200	34 150-36 400	36 800-39 550	40 800-46 400
Moc silnika	kW/KM	150/204	180/245	200/272	220/299	220/299



# Górnice koparki gašienicowe

---



## Górnice koparki gąsienicowe Liebherr są znane z wysokiej niezawodności, komfortu pracy operatora, łatwej konserwacji oraz prostej obsługi.

- Pojemność łyżki od 7 m<sup>3</sup> do 47,5 m<sup>3</sup>
- Silnik spalinowy Liebherr, kompatybilny z HVO (Hydrotreated Vegetable Oils)
- Dostępny silnik z certyfikatem Tier 4 Final
- Nowa generacja maszyn wyposażona w energooszczędne rozwiązania Liebherr
- 40 lat doświadczenia z elektrycznie napędzanymi górnymi koparkami gąsienicowymi, a tym samym największa dostępna gama palet produktowych dla każdego zastosowania
- Systemy wspomagające operatora i prowadzące do wzrostu wydajności poprzez analizę i praktyczną wiedzę

	R 9100	R 9150	R 9200	R 9300
Generacja	6	7	7	8
Masa robocza z wyposażeniem w łyżkę podsiębierną t	113	130	205	252
Masa robocza z wyposażeniem w łyżkę składaną t	116	130	210	253
Moc silnika kW/KM	565/757	565/757	810/1 086	1 007/1 350

	R 9350	R 9400	R 9600	R 9800
Generacja	6	6	8	6
Masa robocza z wyposażeniem w łyżkę podsiębierną t	302	345,5	633	800
Masa robocza z wyposażeniem w łyżkę składaną t	310	353	645	810
Moc silnika kW/KM	1 120/1 500	1 250/1 675	2 500/3 350	2 984/4 000



# Wozidło przegubowe

---





# Wozidło przegubowe

TA 230 Litronic opracowane do najcięższych zastosowań terenowych. Dzięki wydajnemu układowi napędowemu, stałemu napędowi na wszystkie koła 6 x 6, niezawodnej kontroli trakcji i masywnym zawieszeniom osiowym wozidło Liebherr świetnie radzi sobie w każdym terenie. Efektem są niezwykle szybkie cykle – zarówno na dużych placach budowy, w przemyśle wydobywczym, jaki i podczas budowy tunelów.

- Wydajny i solidny 6-cylindrowy silnik Liebherr do maszyn budowlanych zapewnia ciągłą pracę pod pełnym obciążeniem i ogromną siłę trakcyjną nawet w trudnych warunkach gruntowych i na pochyłościach
- Maksymalny prześwit i możliwość pracy na skarpach o dużym kącie nachylenia umożliwiają doskonałą mobilność w terenie
- Optymalne rozmieszczenie elementów w celu szybkiej, łatwej i bezpiecznej konserwacji
- Bezpieczny transport materiału i niewielkie straty materiału dzięki idealnemu kształtowi skrzyni
- Ogrzewanie skrzyni za pomocą spalin zapewnia wysoką wydajność ogrzewania w skrzyni, a tym samym bezproblemowy rozładunek
- Skośna maska silnika zapewnia doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach i większe bezpieczeństwo
- Szerokość catkowitza poniżej 3 metrów, nawet z szerokimi oponami i klapą tylną umożliwia szybki i łatwy transport
- Innowacyjny system ważenia wskazujący ciężar ładunku na wyświetlaczu podczas załadunku
- Nowoczesne systemy wspomagające pomagają operatorowi w pracy i zwiększają wydajność oraz bezpieczeństwo pracy

		TA 230 Litronic
Generacja		8
Moc silnika	kW / KM	265 / 360
Masa własna	kg	24 600
Maks. pojemność skrzyni	m <sup>3</sup>	18,10
Ładowność	kg	28 000





# Systemy wspomagające



## Automatyczna kontrola trakcji

Dzięki aktywnie sterowanym wzdłużnym blokadom mechanizmu różnicowego, Liebherr TA 230 posiada automatyczną kontrolę trakcji. W momencie wystąpienia poślizgu na jednej osi, moment obrotowy jest inteligentnie przenoszony na osie z trakcją. Włączane poprzeczne blokady mechanizmu różnicowego zapewniają maksymalną trakcję nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach.



## System wspomaganie ruszania pod górę

Zwolnić hamulec, wcisnąć pedał gazu i w sposób kontrolowany ruszyć pod górę. Na podjazdach pod górę standardowy system wspomaganie ruszania pod górę zapobiega uciążliwemu staczaniu się do tyłu, inteligentnie regulując moment obrotowy przy ruszaniu. Oznacza to, że można zawsze ruszać ciężarówką bezpiecznie i komfortowo, zarówno z pełnym ładunkiem, jak i bez ładunku, na każdym nachyleniu.



## Ograniczenie wysokości

Pojazd TA 230 jest przeznaczony do różnorodnych scenariuszy zastosowań i szybkich zmian placów budowy. W tym celu nasza wozidło przegubowe posiada również ograniczenie wysokości, które można intuicyjnie ustawić za pomocą wyświetlacza dotykowego. Jeśli prace wykonywane są w niebezpiecznie niskich obszarach, wysokość podnoszenia skrzyni jest ograniczana za pomocą ogranicznika wysokości. Łatwo i bezpiecznie.

Więcej informacji na temat systemów wspomagających można znaleźć tutaj:



# Wozidła górnicze

---



**Liebherr oferuje wozidła górnicze, które przekonują najniższymi kosztami na tonę we wszystkich klasach maszyn. Innowacja techniczna, maksymalna niezawodność i fantastyczna produktywność sprawiają, że maszyny Liebherr są imponujące.**

- System napędowy Liebherr AC do wszystkich modeli wozideł jako modułowa platforma dla przyszłych technologii napędowych
- Rozwiązania niskoemisyjne z systemem Trolley Assist dostępne dla wszystkich wozideł górniczych Liebherr
- Kompletny układ przeniesienia napędu Liebherr z silnikiem D98 i opcjonalnym certyfikatem Tier 4 Final
- Następna generacja automatyzacji maszyn
- Zintegrowane systemy wspomagające pomagają operatorowi w podwyższeniu wydajności

		<b>T 236</b>	<b>T 264</b>	<b>T 274</b>	<b>T 284</b>
Nominalna ładowność	t	100	240	305	do 375
Masa robocza brutto	t	180	416	528	do 617
Moc silnika	kW/KM	895/1 200	2 013/2 700	2 720/3 648	3 000/4 023



# Ładowarki kołowe

---



## Ładowarki kołowe

# Ładowarki kompaktowe

Ładowarki kompaktowe L 504 – L 508 łączą wysoką wydajność z bezpieczeństwem i są uniwersalnymi maszynami do wszystkich zastosowań.

- Kompaktowa konstrukcja maszyny zapewnia duże obciążenie użytkowe przy maksymalnej stabilności i bezpieczeństwie przed wywróceniem, a także cichą oraz komfortową jazdę
- Szeroka gama osprzętu roboczego oraz wersja z podnośnikiem High-Lift oraz wersja Speeder zwiększają różnorodność zastosowań i sprawiają, że ładowarki kompaktowe są wydajnymi i opłacalnymi maszynami uniwersalnymi
- Nowoczesna, ergonomiczna konstrukcja kabiny umożliwi pracę w skupieniu i bez zmęczenia
- Duży udział przeszkleń w kabinie i stożkowy kształt masztu podnośnikowego zapewniają dobrą widoczność we wszystkich kierunkach i większe bezpieczeństwo

		L 504 Compact	L 506 Compact	L 508 Compact
Generacja		8	8	8
Obciążenie przechylne	kg	2 700-3 000	2 950-3 500	3 370-3 900
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup>	0,70	0,70-0,80	0,80-1,00
Masa robocza	kg	4 600-4 880	4 920-5 250	5 700-5 890
Moc silnika	kW / KM	34 / 46	48 / 64	48 / 64

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.  
Dostępne we wszystkich krajach oprócz USA i Kanady.



## Ładowarki kołowe

# Ładowarki kołowe stereo

Ładowarki kołowe stereolader L 507 – L 518 przekonują swoją kompaktową budową i doskonałą zwrotnością. Dzięki wyjątkowemu sterowaniu Stereo, które jest połączeniem sterowania przegubowego i kierowanej osi tylnej, są one szczególnie zwrotne i wydajne.

- Sterowanie Stereo umożliwia wyjątkową zwrotność w tej klasie maszyn – ładowarkami kołowymi stereolader można bezpiecznie manewrować nawet w ograniczonych przestrzeniach
- Amortyzowany zginany wahadłowy układ kierowniczy zapewnia komfortową i stabilną jazdę w każdych warunkach terenowych
- Szybkie cykle robocze, duże obciążenie użytkowe i wysoka dostępność maszyny prowadzą do wysokiej wydajności przetadunkowej

		L 507 Stereo	L 509 Stereo	L 514 Stereo	L 518 Stereo
Generacja		6	6	6	6
Obciążenie przechylne	kg	3 240-3 750	3 400-4 430	3 770-5 750	3 870-6 550
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup>	0,80-1,60	0,90-2,00	1,30-3,50	1,40-4,00
Masa robocza	kg	5 550-5 835	6 390-6 875	8 860-9 985	9 190-10 445
Moc silnika	kW / KM	50 / 68	54 / 73	76 / 103	76 / 103

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.  
Dostępne we wszystkich krajach oprócz USA i Kanady.



Ładowarki kołowe

# Elektryczna ładowarka kołowa

Elektryczna ładowarka kołowa L 507 E pracuje wyjątkowo cicho i lokalnie bezemisyjnie z typową wysoką wydajnością pracy. Sprawdzone układy kierownicze stereo zapewniają bardzo mały promień skrętu i dużą elastyczność w codziennej pracy.

- Dynamiczne i wydajne wytwarzanie mocy dzięki innowacyjnemu napędowi elektrycznemu
- Długie czasy pracy baterii do 8 godzin lub opcjonalnie do 16 godzin zwiększają produktywność
- Maksymalna wydajność dzięki odzyskowi energii
- Brak lokalnej emisji CO<sub>2</sub> dzięki napędowi akumulatorowo-elektrycznemu
- Doskonała trakcja nawet w trudnych warunkach gruntowych
- Dzięki bardzo niskiej emisji hałasu L 507 E jest najbardziej odpowiednia do obszarów wrażliwych na hałas i oferuje operatorowi przyjemnie ciche środowisko pracy
- Wysoka dostępność maszyn dzięki zmniejszonym wymaganiom konserwacyjnym dla maszyn elektrycznych

		L 507 E
Generacja		8
Obciążenie przechylne	kg	3 240-3 750
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup>	0,80-1,60
Masa robocza	kg	5 815-6 195
Bateria	kWh	32/64

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.  
Dostępność w wybranych krajach Europy.



## Ładowarki kołowe

# Ładowarka kołowa teleskopowa

Ładowarka kołowa teleskopowa oferuje doskonałe połączenie wysokości podnoszenia i zasięgu ładowarki teleskopowej z produktywną wydajnością przeładunkową klasycznej ładowarki kołowej, dzięki czemu nadaje się do każdego zastosowania.

- Specjalnie zaprojektowany teleskopowy maszt podnośnikowy umożliwia dużą wysokość manipulacji i duży zasięg
- Unikalny system sterowania (sterowanie Stereo) i kompaktowa konstrukcja zapewniają niezwykłą zwrotność i elastyczność, gwarantując dokładną i bezpieczną pracę oraz zwiększając wydajność pracy
- Zoptymalizowana kinematyka Z oferuje szczególnie precyzyjne prowadzenie równoległe w obudowie wideł bez konieczności ręcznego przestawiania kierownicy

		L 509 Tele
Generacja		6
Obciążenie przechyłne	kg	3 600-3 800
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup>	0,90-2,00
Masa robocza	kg	6 800-7 150
Maks. obciążenie użytkowe wideł załadowniczych	kg	2 300 <sup>1)</sup>
Maks. wysokość podnoszenia wideł załadowniczych	mm	4 800
Moc silnika	kW / KM	54 / 73

<sup>1)</sup> dopuszczalne obciążenie użytkowe na równym podłożu = 80% statycznego obciążenia przechyłnego, przegubowo - zgodnie z EN 474-3

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.  
Dostępne we wszystkich krajach oprócz USA i Kanady.





Ładowarki kołowe

# Ładowarki kołowe średniej wielkości

Wszechstronne ładowarki kołowe łączą w sobie to, co najlepsze we wszystkich seriach i są prawdziwymi siłaczami. W tej klasie maszyn idealnie połączono wydajność dużych ładowarek kołowych oraz zwrotność i wszechstronność małych ładowarek kołowych, zapewniając ogromną produktywność i wydajność.

- Mocna, zoptymalizowana kinematyka Z i ulepszony roboczy układ hydrauliczny zapewniają maksymalne sity odspajania, trzymania i powrotne
- Zoptymalizowany, hydrostatyczny napęd jezdny i zwiększona moc silnika prowadzą do znacznego wzrostu wydajności przy niskim zużyciu paliwa
- Liczne systemy wspomagające, takie jak aktywne wykrywanie osób lub automatyczne funkcje masztu podnośnikowego, umożliwiają bezpieczną, wydajną i komfortową pracę
- Speeder L 538 imponuje większą prędkością i umożliwia szybsze cykle pracy, zwłaszcza na dłuższych dystansach, co zwiększa wydajność i produktywność

		L 526	L 538	L 538 Speeder	L 546
Generacja		8	8	8	8
Obciążenie przechylnie	kg	5 030-8 730	6 220-9 650	6 500-9 900	7 130-11 010
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup>	2,00-5,50	2,20-6,50	2,20-6,50	2,60-7,50
Masa robocza	kg	13 170-14 770	14 520-16 050	14 850-16 350	15 410-16 970
Moc silnika	kW/KM	116/158	129/175	168/228	138/188

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.



## Ładowarki kołowe

# Ładowarki kołowe XPower

XPower® to innowacyjna koncepcja maszyny, która łączy w sobie moc, oszczędność paliwa, wytrzymałość i komfort. Dzięki napędowi jezdnemu z podziałem mocy (typu power-split) ładowarki kołowe XPower pracują z ponadprzeciętną ekonomicznością i najwyższą wydajnością we wszystkich zastosowaniach.

- Napęd jezdny XPower firmy Liebherr łączy napęd hydrostatyczny do krótkich cykli załadunku z napędem mechanicznym do długich odcinków i podjazdów
- Mocny i wydajny napęd jezdny zapewnia maksymalną wydajność dla wszystkich wymagań, a tym samym niskie zużycie paliwa i niskie koszty eksploatacji
- Do wyboru z kinematyką przemysłową lub kinematyką Z, jak również z różnymi osprzętami dla uzyskania wysokiej wydajności przetadunkowej
- Inteligentny montaż elementów zapewnia większą produktywność dzięki mniejszemu zużyciu i mniejszym przestojom

	L 550 XPower®	L 556 XPower®	L 566 XPower®	L 576 XPower®	L 580 XPower®	L 586 XPower®
Generacja	6	6	6	6	6	6
Obciążenie przechyłne	kg 8 300-12 500	9 300-13 750	12 100-15 900	16 250-17 600	14 800-19 500	19 000-22 500
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup> 2,60-9,50	2,80-10,00	3,50-12,00	4,20-5,20	4,50-14,00	5,00-8,50
Masa robocza	kg 18 550-20 600	19 600-21 600	23 900-26 900	25 650-25 800	27 650-30 100	32 600-33 900
Moc silnika	kW / KM 163 / 222	183 / 249	203 / 276	218 / 296	233 / 317	263 / 358

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.



## Ładowarki kołowe

# Maszyny na wybrane rynki

Ta seria ładowarek kołowych została specjalnie zaprojektowana, aby sprostać wymaganiom rynków poza Europą, Ameryką Północną i Australią. Dzięki typowej dla firmy Liebherr jakości, ogromnej mocy i wydajności paliwowej ładowarki kołowe wyróżniają się szczególnie w tych regionach.

- Wyrafinowane koncepcje silników dostosowują się do odpowiednich wymagań kraju docelowego
- Hydrostatyczny napęd jezdny umożliwia optymalne przeniesienie mocy na elementy, znacznie zwiększają wydajność pracy i sprzyjają szybkim cyklom załadunku
- Koncepcja napędu oszczędzającego energię zmniejsza również koszty eksploatacji i wpływ na środowisko przy maksymalnej wydajności przetwarzania
- Specjalnie opracowane elementy, zaawansowana technologia i wysokiej jakości materiały zapewniają wysoki stopień niezawodności i dostępności
- Przestronna i ergonomiczna kabina operatora oferuje doskonałe warunki do bezpiecznej, komfortowej i wydajnej pracy

	L 524	L 538	L 550	L 566	L 580
Generacja	5	5	5	5	5
Obciążenie przechylne	kg 6 470-7 500	8 300-9 500	9 300-12 430	12 900-16 100	15 900-19 150
Pojemność czepaka	m <sup>3</sup> 1,70-5,50	2,20-6,50	3,10-9,50	3,50-12,00	4,50-14,00
Masa robocza	kg 10 400-12 200	12 800-13 950	17 750-19 550	23 450-26 450	26 950-28 900
Moc silnika Poziom II	kW / KM -	-	168 / 228	200 / 272	219 / 298
Moc silnika Poziom IIIA	kW / KM 86 / 117	104 / 141	-	-	-
Moc silnika BS4	kW / KM -	-	168 / 228	-	-
Moc silnika NR-IV	kW / KM -	-	161 / 219	212 / 288	224 / 305

Dane maszyny są podane zgodnie z wersją standardową.

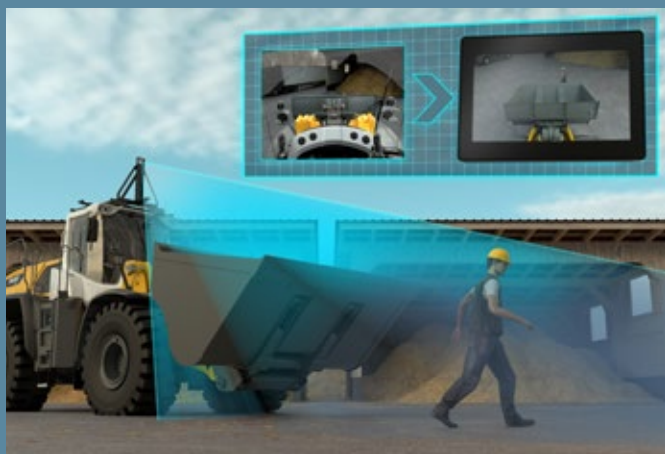


# Systemy wspomagające



### Aktywne wykrywanie osób z asystentem hamowania

Ponieważ czworo oczu widzi więcej niż dwoje – aktywne wykrywanie osób pomaga operatorowi uniknąć kolizji z ludźmi i przeszkodami. Umożliwia to aktywne ostrzeganie i automatyczny asystent hamowania, przy czym asystent reaguje na osoby znajdujące się w większej odległości niż w przypadku innych przeszkód. Pozwala to uniknąć niepotrzebnych ostrzeżeń i interwencji hamowania oraz zwiększa bezpieczeństwo i produktywność w miejscu pracy.



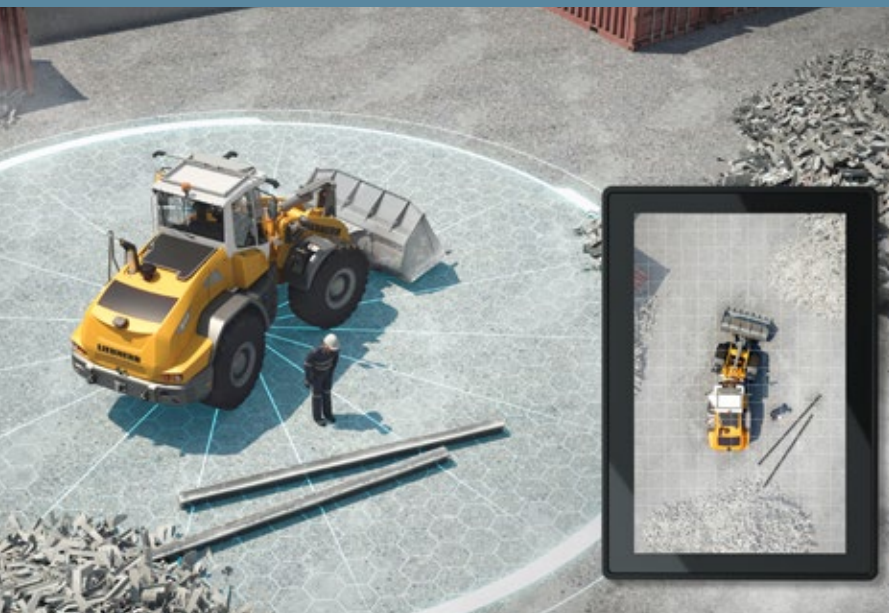
### Kamera dachowa do monitorowania obszaru z przodu

Lepsza widoczność – kamera dachowa do monitorowania obszaru z przodu rozszerza pole widzenia z frontu ładowarki kołowej. Dzięki temu łatwiej i szybciej można zidentyfikować osoby, zwłaszcza podczas pracy z dużym osprzętem roboczym, takim jak łyżki do materiałów lekkich i łyżki wysokiego wysypu, co znacznie zmniejsza potencjał zagrożenia.



### System ważenia Liebherr z „Truck Payload Assist”

Inteligentnie wyważony – zintegrowany system ważenia nie tylko określa wagę poszczególnych ładunków ładowarki, ale również za pomocą „Truck Payload Assist” sugeruje operatorowi idealne wagi docelowe dla poszczególnych cykli pracy na podstawie całkowitej ilości ładunku. Sprzyja to szybszym i dokładniejszym cyklom załadunku, chroni maszynę i zwiększa wydajność.



### Skyview 360°

Wszystko w zasięgu wzroku – system wspomagania „Skyview 360°” zapewnia pełny przegląd całego otoczenia maszyny, co oznacza, że źródła zagrożeń są wykrywane na wczesnym etapie i zmniejsza się ryzyko wypadku. Cykle robocze można wykonywać szybciej, efektywniej i bezpieczniej, oszczędzając czas i koszty.



### Funkcje automatyczne masztu podnośnikowego

Automatycznie praktyczny – opcjonalne i dostępne indywidualnie systemy wspomagania sprzyjają szybkim cyklom pracy i prowadzą do bardziej efektywnej, a tym samym bardziej wydajnej pracy. „Funkcje automatyczne masztu podnośnikowego” obejmują asystenta przechylania łyżki, amortyzację pozycji końcowej, wizualizację pozycji osprzętu, programowany powrót łyżki oraz programowane automatyczne podnoszenie i opuszczanie.



### Zintegrowany system monitorowania ciśnienia w oponach

Idealne ciśnienie – wspierany przez czujniki, zintegrowany system monitorowania ciśnienia w oponach zapewnia ważny przegląd aktualnego ciśnienia w oponach. Gdy tylko ciśnienie ulegnie zmianie, na wyświetlaczu pojawi się ostrzeżenie.

Więcej informacji na temat systemów wspomagających można znaleźć tutaj:



# Ładowarki teleskopowe

---



Jeśli chodzi o perfekcyjne wykorzystanie ograniczonej przestrzeni, ładowarki teleskopowe firmy Liebherr wykorzystują swoje mocne strony jako wydajne, uniwersalne maszyny: szybkie i zwrotne, z wydajnym roboczym układem hydraulicznym, pozwalające na efektywny transport dużych ilości materiału i szybkie składowanie na maksymalną wysokość.

- Bezstopniowy hydrostatyczny napęd jezdny z maksymalną siłą ciągu i wydajnym roboczym układem hydraulicznym
- Komfortowa kabina z doskonałą widocznością we wszystkich kierunkach
- Kompatybilność z systemami szybkiej wymiany innych producentów dla łatwego przestawienia
- Dostępne z „Auto Power” i „Auto Hill Assist” dla optymalnego ładowania i wyjątkowego komfortu operatora

		<b>T 32-7</b>	<b>T 41-7</b>	<b>T 33-10</b>
Generacja		4	4	4
Moc silnika	kW / KM	105 / 143	105 / 143	105 / 143
Masa robocza	kg	7 280	7 460	8 050
Wysokość podnoszenia	m	6,9	6,9	9,7
Zasięg	m	4,1	4,0	7,2

		<b>T 35-6s</b>	<b>T 32-7s</b>	<b>T 36-7s</b>	<b>T 41-7s</b>	<b>T 33-10s</b>
Generacja		4	4	4	4	4
Moc silnika	kW / KM	105 / 143	105 / 143	105 / 143	105 / 143	105 / 143
Masa robocza	kg	7 510	7 585	7 420	7 640	8 230
Wysokość podnoszenia	m	6,1	6,9	6,9	6,9	9,7
Zasięg	m	3,2	4,1	4,0	4,0	7,2

		<b>T 46-7s</b>	<b>T 55-7s</b>	<b>T 60-9s</b>
Generacja		4	4	4
Moc silnika	kW / KM	105 / 143	115 / 156	115 / 156
Masa robocza	kg	8 995	10 600	11 700
Wysokość podnoszenia	m	7,0	7,0	8,8
Zasięg	m	3,8	3,9	4,9

Niedostępne w USA i Kanadzie itd.

Więcej informacji  
można znaleźć tutaj:



# Spycharki gąsienicowe







# Spycharki gąsienicowe

Zawsze z pełną wydajnością – nawet przy zmieniających się warunkach pogodowych i jakości materiałów. Czy to przy ciężkim spychaniu, czy przy precyzyjnym wyrównywaniu terenu: ze spycharkami gąsienicowymi pozostają Państwo na pasie szybkiego ruchu. Hydrostatyczny napęd jezdny zawsze zapewnia optymalną prędkość spychania. Systemy wspomaganie operatora gwarantują maksymalną jakość i wydajność wyrównywania.

- Bezstopniowy napęd hydrostatyczny dla maksymalnej wydajności i efektywności dzięki stałej prędkości obrotowej silnika i trybowi ECO
- Doskonałe właściwości niwelacyjne i systemy wspomagające operatora w standardzie w generacji 8
- Cicha, komfortowa kabina z wszystkimi elementami obsługi indywidualnie dopasowanymi do operatora i doskonałą widocznością w każdym kierunku
- Scentralizowane i łatwo dostępne punkty konserwacji oraz odchylana kabina w standardzie dla maksymalnej dostępności maszyny

		PR 716	PR 726	PR 736	PR 746	PR 756
Generacja		8	8	8	8	8
Moc silnika	kW / KM	97 / 132	125 / 170	160 / 217	190 / 258	260 / 353
Masa robocza	kg	13 300–15 800	17 500–20 800	21 200–25 500	25 900–31 500	35 400–43 000
Pojemność	m <sup>3</sup>	2,92–3,30	3,33–3,87	4,10–5,57	6,00–7,20	8,92–11,80
Prędkość	km/h	0–10	0–11	0–11	0–11	0–11

		PR 766	PR 776
Generacja		8	6
Moc silnika	kW / KM	310 / 422	565 / 768
Masa robocza	kg	53 460–54 333	71 800–73 189
Pojemność	m <sup>3</sup>	13,60–17,00	18,50–22,00
Prędkość	km/h	0–10,5	0–10,5



# Systemy wspomagające



## Nie ograniczajmy swojej kreatywności

Standardowy system wspomagania Liebherr „Free Grade” zapewnia aktywną stabilizację lemiesza podczas wyrównywania powierzchni, ramp i nasypów o nachyleniu wzdłużnym i poprzecznym. System poprawia jakość wyrównywania u niedoświadczonych operatorów – i komfortowo odciąża profesjonalistów. Zwiększa to produktywność przy jednoczesnej oszczędności czasu.

Dzięki ciągłemu wyświetlaniu graficznemu pozycji lemiesza i gąsienic, „Free Grade” działa również jako rozwiązanie „Fallback”, gdy zawiodą systemy laserowe lub GPS.



## Redefiniowanie standardu

„Definition Grade” jest standardem we wszystkich nowych spycharkach gąsienicowych 8. generacji i pozwala na modelowanie powierzchni bez użycia lasera obrotowego. Wszystko, co jest potrzebne, to punkt odniesienia Państwa geodety. Dzięki automatycznemu opuszczaniu lemiesza do poziomu odniesienia, tworzenie precyzyjnej powierzchni 2D jest dziecinnie proste – nawet na dużych odległościach i w różnych kierunkach spychania.

Nie potrzeba ani laserów, ani sterowników maszyn z połączeniem satelitarnym. Jednocześnie technologia Liebherr umożliwia nieosiągalne wcześniej prędkości wyrównywania.



## Precyzja w każdym wymiarze

Opcjonalne, montowane na dachu rozwiązanie „3D Grade” (Topcon) jest fabrycznie zmontowane i skalibrowane, więc można od razu przystąpić do pracy. W pełni automatyczne sterowanie maszyną precyzyjnie pozycjonuje lemiesz 6-kierunkowy spycharki we wszystkich trzech wymiarach. Otwarta architektura i standardowe modele terenu pozwalają na łatwą integrację z cyfrowymi procesami na placu budowy.

## „Ready” na Trimble i Leica

Jako kolejna opcja, dostępne są wstępne zestawy do budowy najnowszych sterowników maszyn 2D i 3D producentów Trimble i Leica dla Państwa spycharki gąsienicowej. Dzięki tym zestawom Ready zawsze istnieje możliwość modernizacji spycharki gąsienicowej w przyszłości.



Więcej informacji na temat systemów wspomagających można znaleźć tutaj:

# Ładowarki gąsienicowe

---



**Najwyższe siły trakcyjne i siły odspajania przy niezrównanej zwrotności: ładowarki gąsienicowe Liebherr wykonują swoją pracę w miejscach, które pozostają niedostępne dla innych maszyn budowlanych. Dzięki wydajnemu hydrostatycznemu napędowi jezdnyemu i inteligentnym systemom wspomagania operatora, wkomponowują się one jako doskonałe maszyny uniwersalne w nowoczesny plac budowy.**

- Bezstopniowy hydrostatyczny napęd jezdny z ciągłym przenoszeniem mocy dla ogromnej siły spychania i doskonałej zwrotności
- Indywidualnie regulowany roboczy układ hydrauliczny z inteligentnym systemem wspomagania dla szybkich cykli załadunku
- Wysoki komfort pracy dzięki dużej, izolowanej od dźwięków i wibracji kabinie, ergonomicznym elementom obsługi i automatycznej klimatyzacji
- Doskonała widoczność, idealne podświetlenie środowiska pracy i szybki dostęp serwisowy dla bezpiecznej pracy i wysokiej dostępności maszyny

		LR 626	LR 636
Generacja		8	8
Moc silnika	kW / KM	110 / 150	135 / 184
Masa robocza	kg	16 460-19 360	21 690-23 047
Pojemność czerpaka	m <sup>3</sup>	1,50-1,80	1,90-4,60



# Układarki rur

---



**Czy to przy układaniu rur na zboczach, czy na miękkim podłożu: duży udźwig, bezstopniowy napęd hydrostatyczny, precyzyjnie sterowany roboczy układ hydrauliczny i inteligentne funkcje bezpieczeństwa zapewniają maksymalną wydajność i bezpieczeństwo na placu budowy.**

- Solidna i sprawdzona konstrukcja oraz specjalne opcje zimna i ciepła zapewniają maksymalną dostępność maszyny na każdym placu budowy
- Duża, wygodna kabina zaprojektowana według najnowszych zasad ergonomii z optymalnym widokiem na obszar roboczy
- Przemysłana koncepcja bezpieczeństwa: kabina ROPS, siłownik nastawczy wysięgnika, automatyczny hamulec postojowy, ograniczenie momentu obciążenia itd.
- Bezobrotowy hydrostatyczny układ napędowy z roboczym układem hydraulicznym zapewniającym niskie zużycie paliwa
- Intuicyjne, jednodźwigniowe sterowanie hydraulicznego układu jeźdnego i roboczego oraz precyzyjne prowadzenie wysięgnika za pomocą siłowników podnoszenia

		RL 56	RL 66
Generacja		6	6
Moc silnika	kW / KM	210 / 286	275 / 374
Masa robocza	kg	46 050-46 280	59 350-59 900
Siła podnoszenia	kg	72 000	98 100



# Hydrauliczne koparki linowe





Oprócz przeładunku materiałów, wydobycia żwiru i zastosowań w recyklingu, hydrauliczne koparki linowe firmy Liebherr są stosowane przede wszystkim w budownictwie specjalnym. Zakres typów obejmuje urządzenia wszystkich klas mocy od 40 ton do 300 ton. Te sprawdzone maszyny charakteryzują się uniwersalnością, ekonomiczną eksploatacją i znakomitą wydajnością.

- Najnowocześniejsze systemy napędu i sterowania
- Łatwe w utrzymaniu wciągarki wolnospadowe o dużych siłach uciągu
- Wysoka sprawność energetyczna – najniższe zużycie przy dużej wydajności przeładunku
- Dzięki solidnej konstrukcji idealnie nadają się do pracy ciągłej w ramach operacji przeładunkowych

		HS 8040.1	HS 8070.1	HS 8100.1	HS 8130.1	HS 8200	HS 8300.2
Maks. udźwig	t	40	70	100	130	200	300
Min. masa transportowa	t	41	47	40	51	47	69
Min. szerokość transportowa	mm	3 000	3 000	3 500	3 500	3 500	3 980
Maks. głębokość zgarniaka	m	13	14	15	17	22	25
Maks. pojemność zgarniaka	m <sup>3</sup>	1,9	3,1	4,6	5,4	7,6	10,8
Chwytaکی dwuszczykowe mechaniczne /hydrauliczne	m <sup>3</sup>	3/-	6/7	7/8	8/10	14/17	15/22
Siła ciągnąca wciągarki (po 2 wciągarki)	t	2 x 16	2 x 20	2 x 27,5	2 x 35	2 x 35	2 x 50
Moc silnika	kW	230	320	390	565	750	750



# Specjalne maszyny budowlane

---





# Wiertnice obrotowe

Wiertnice Liebherr (seria LB) nadają się do szerokiego zakresu zastosowań w budownictwie specjalnym. Oprócz wiercenia za pomocą żerdzi kelly, stosowane są również standardowe wkłady w metodach ze świdrem bezkońcowym, z pełnym przemieszczeniem i podwójną głowicą. W twardym gruncie lub w skałach wiercenie dolnymi młotami udarowymi jest niezwykle skuteczną metodą.

- Łatwe w użyciu napędy wiertnicze o dużych momentach obrotowych
- Optymalne wprowadzanie siły, a tym samym małe zużycie elementów i długa żywotność
- Zaprojektowane do pracy ciągłej
- Uzyskiwanie szybkich cykli wiercenia
- Wysoka trwałość dzięki długim systemom gąsienicowym

		LB 20.1	LB 25	LB 30	LB 35	LB 45	LB 55
Masa	t	52,8	71,5	78,5	100,1	116	159
Maks. moment obrotowy	kNm	200	250	300	347	452	550
Maks. siła ciągnąca / ściskająca	kN	200	300	320	400	400	560
Wiercenie żerdziami kelly, maks. głębokość wiercenia	m	34,5	58,8	70,8	77	95	120
Wiercenie żerdziami kelly maks. średnica wiercenia	mm	1 500	3 300	3 400	4 100	4 500	4 200
Moc silnika	kW	230	320	320	390	390	565
Dostępne w wersji akumulatorowej		LB 16 unplugged	LB 25 unplugged	LB 30 unplugged			



## Specjalne maszyny budowlane

# Kafary i wiertnice

Kafarowiertnice (seria LRB) nadają się z jednej strony do wbijania pali za pomocą wibratorów lub młotów hydraulicznych, a z drugiej do wiercenia za pomocą podwójnej głowicy wiertniczej, świdra bezkońcowego lub sprzętu wiertniczego typu kelly. Te uniwersalne urządzenia charakteryzują się wysoką wydajnością, niezawodnością i sprawnością.

- Doskonały moment stabilności i niski nacisk na podłoże dzięki szczególnie stabilnemu podwoziu
- System posuwu liny na duże siły ciągnące i ściskające
- Duży zakres roboczy dzięki kinematyce równoległej
- Kompaktowe nadwozie, dzięki temu mały promień obrotu
- Łatwy transport i szybkie uruchomienie

		LRB 16	LRB 18	LRB 23	LRB 355.1
Masa	t	50	52	73-83	95-109
Maks. posuw	m	16	18	23	27
Maks. siła ciągnąca / ściskająca	kN	200/150	200/150	320	400
Maks. moment obrotowy napędu wiertniczego	kNm	120	120	300	450
Moc silnika	kW	390	390	600	600
					750



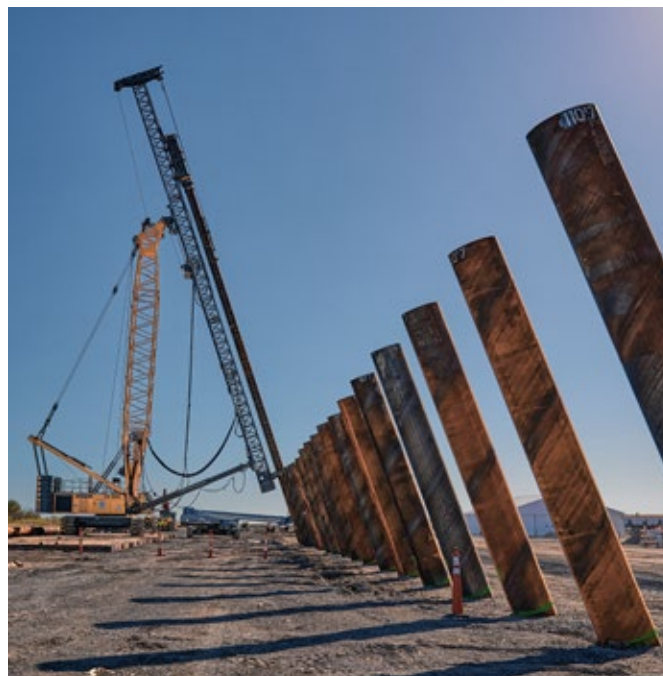
## Specjalne maszyny budowlane

# Kafary

Kafary (seria LRH) z prowadnicą podwieszaną lub oscylującą są stosowane zawsze wtedy, gdy wymagane są duże wysokości i nachylenia. Połączenie urządzeń nośnych z udanych serii koparek linowych, żurawi gąsienicowych lub wiertnic obrotowych z solidnymi prowadnicami imponuje znakomitymi cechami użytkowymi oraz uniwersalnością.

- Stabilna prowadnica dzięki kratowej konstrukcji masztu
- Zaawansowana kinematyka prowadnicy na duże wysokości i nachylenia
- Regulacja wysokości prowadnicy w celu zwiększenia zasięgu roboczego
- Optymalne elektryczne i hydrauliczne sterowanie prowadnicą i narzędziem roboczym
- Wysoka stabilność pracy i stania

		LRH 100.1	LRH 200	LRH 600
Maks. długość pala	m	19	24,5	34 / 44 / 55
Maks. masa pala	t	8	16	40
Maks. nachylenie		1:3	1:3	1:4 / 1:3
Wysięg	m	8,7	7,8	15
Mtot		H 6	H 6, H 10	H 15
Energia uderzenia	kNm	72	120	225
Urządzenia nośne		LB 25	LB 30	HS 8200
				LR 1300.1 SX, LR 1400 SX
Dostępne w wersji akumulatorowej		LRH 100.1 unplugged	LRH 200 unplugged	



# Hydrauliczne koparki linowe i specjalne maszyny budowlane

## Systemy wspomagające



### MyJobsite

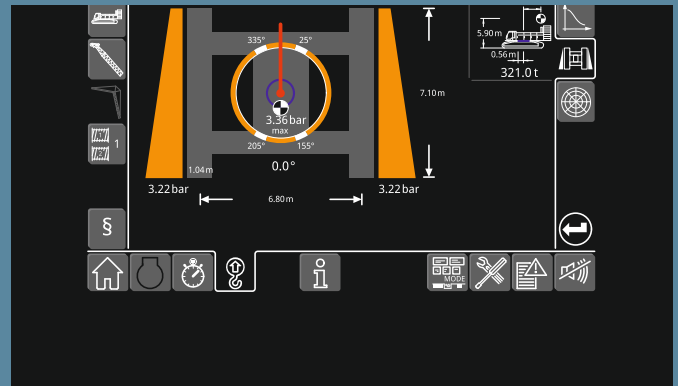
Dzięki oprogramowaniu MyJobsite wszystkie istotne dane dotyczące procesu, maszyny, placu budowy i pozycji (LIPOS) mogą być rejestrowane, prezentowane, analizowane, zarządzane i analizowane z jednej centrali. Dostęp do zgromadzonych danych jest możliwy za pomocą przeglądarki internetowej z aktywnym połączeniem internetowym.

Z zarejestrowanych danych PDE bezpośrednio po zakończeniu procesu pracy automatycznie tworzony jest protokół jako potwierdzenie jakości. Parametry można ustawić i przypisać z góry, aby zaoszczędzić ogromną ilość czasu.



### LIPOS – system pozycjonowania Liebherr

Specjalny sprzęt budowlany Liebherr wyposażony w LIPOS zapewnia idealne warunki do precyzyjnego pozycjonowania i wykonywania operacji wiercenia oraz wbijania pali. System pozycjonowania wspiera operatora sprzętu w precyzyjnym ustawieniu osprzętu z wykorzystaniem najnowszych technologii satelitarnych. Zarejestrowane dane służą do analizy placu budowy i mogą być wykorzystane jako potwierdzenie jakości. Budowy specjalne stają się przejrzyste i przewidywalne.



### Wskaazywanie nacisku na grunt

Nośność gruntu i monitorowanie nacisku na grunt mają decydujące znaczenie dla bezpiecznej pracy maszyny budowlanej. Wskaźnik nacisku na grunt oblicza w czasie rzeczywistym aktualny nacisk maszyny na grunt i porównuje go ze zdefiniowanymi granicami bezpieczeństwa, które zostały ustawione w systemie przez operatora urządzenia. Środek ciężkości urządzenia i nacisk na grunt są wyświetlane graficznie na ekranie systemu sterowania, aby operator urządzenia mógł zapobiegać niebezpiecznym stanom obciążenia.



Więcej rozwiązań cyfrowych i systemów wspomagających można znaleźć tutaj:

# Systemy szybkiej wymiany i osprzęt

---







# Systemy szybkiej wymiany

Sprawdzone od dziesięcioleci i stale udoskonalane systemy szybkiej wymiany Liebherr gwarantują nie tylko maksymalną elastyczność, lecz także maksimum bezpieczeństwa i efektywności. Prawie hydrauliczny lub mechaniczny osprzęt doczepiane można wygodnie, szybko i łatwo wymienić. W zależności od maszyny i zastosowania, dostępny jest w pełni automatyczny system szybkiej wymiany Solidlink lub hydrauliczne i mechaniczne systemy szybkiej wymiany.

W zależności od stopnia rozbudowy systemu szybkiej wymiany:

- Hak dźwigowy z solidnymi klapami zabezpieczającymi
- Adapter szybkiej wymiany z wysokowytrzymałej blachy stalowej
- Blokada z połączeniem kształtowym prostopadła do kierunku kopania
- Maksymalne bezpieczeństwo dzięki czujnikom kontroli położenia i pozycji
- Kontakt wzrokowy z kabiny w kierunku sworznia blokującego podczas wymiany narzędzia
- Sprawna, błyskawiczna wymiana narzędzi bez wychodzenia z kabiny
- Wytrzymały i odporny blok sprzęgający do połączeń hydraulicznych i elektrycznych
- Maksymalna elastyczność w codziennym użytkowaniu na placu budowy
- Zwiększenie wykorzystania maszyny nawet o 90% dzięki szerszym możliwościom zastosowania

	W pełni automatyczny system szybkiej wymiany Solidlink	Hydrauliczny system szybkiej wymiany	Mechaniczny system szybkiej wymiany
Otwieranie /zamykanie urządzenia szybkowymennego	hydrauliczne	hydrauliczne	ręczne
Łączenie /rozłączenie przewodów hydraulicznych	automatyczne	ręczne	ręczne
Dostępne do	koparki hydrauliczne, ładowarki kołowe	koparki hydrauliczne	koparki hydrauliczne



# Osprzęt do koparek hydraulicznych

Firma Liebherr opracowuje liczny osprzęt, które pod względem kształtu, właściwości i wyposażenia technicznego są specjalnie dostosowane do danego zastosowania i optymalnie dopasowane do wielkości maszyny. Dzięki naszej wiedzy zdobytej na podstawie praktyki oraz ciągłemu dbaniu o produkty, osprzęt firmy Liebherr jest zawsze zgodny z najnowszym stanem techniki.

- Duży asortyment łyżek zapewnia doskonały wybór do bardzo różnych prac w odpowiednich warunkach gruntowych. W zależności od rodzaju łyżki, zastosowania i gruntu, można dokonać wyboru pomiędzy ostrzem, różnymi zębami i innymi cechami. łyżki głębokie i urządzenia typu 2w1 o innowacyjnej geometrii i optymalnym ciężarze własnym umożliwiają perfekcyjną penetrację i niewielkie opory kopania, natomiast łyżki wychylne i do oczyszczania rowów, dzięki wewnętrznemu i tym samym optymalnie zabezpieczonemu siłownikowi wychylnemu oraz szerokiej krawędzi tnącej, idealnie nadają się do niwelowania i prac na skarpach.
- Chwytaaki dwuszcękowe o różnych kształtach i wielkościach szczęk idealnie nadają się do wielu zastosowań i mogą być udoskonalane dzięki licznym funkcjom wyposażenia opcjonalnego. Duże, zoptymalizowane pod kątem hydraulicznym kanały olejowe i mocne silniki obrotowe zapewniają szybkie cykle pracy, a uszczelniony napęd obrotowy i solidna konstrukcja gwarantują długą żywotność.
- Solidne chwytaaki sortujące i wyburzeniowe są dostępne do prac w kamieniołomach, przy rozbiórkach lub regulacji rzek.
- Kąt odchylenia, nieskończony obrót na rotatorze odchylnym oraz kąt obrotu na jednostce odchylniej LiTiU niesamowicie powiększają zakres roboczy i możliwości zastosowania, nawet w trudno dostępnych miejscach. W ten sposób można znacznie zwiększyć elastyczność i wydajność, a dzięki wyeliminowaniu prac manewrowych zapewniona jest lepsza ochrona podłoża.
- Przedłużenie słupa, widły do palet oraz bogata gama narzędzi do podnoszenia ładunków sprawiają, że koparka hydrauliczna jest wielofunkcyjną maszyną roboczą na każdym placu budowy i ma tam niezliczone, rozszerzone możliwości zastosowania.



# Serwis

---





Serwis

# Nasze rozwiązania dla twojej satysfakcji

## Niezawodność i wsparcie – dla decydentów i łatwe planowanie

Na pewno liczy się dla ciebie nie tylko krótkotrwały sukces, tylko odnoszenie sukcesów również w dłuższej perspektywie. Uważasz, że sukces to nie tylko wysokie przychody, ale także zadowoleni klienci i wkład w skuteczną ochronę zasobów? Nasza gęsta sieć serwisowa oferuje spójność i przewidywalność, teraz i w przyszłości. W razie potrzeby nasi eksperci służą pomocą przez całą dobę. Dzięki oryginalnym częściom i naszym ekspertom serwisowym zapewniamy wysoką wartość utrzymania maszyn.

## Oszczędność czasu – ręka w rękę dla optymalnego rozwiązania

Czy chcesz samodzielnie konserwować i pielęgnować swoje maszyny? Szybko i elastycznie przygotować wszystko na jutro jeszcze wieczorem poprzedniego dnia?

Dzięki portalowi MyLiebherr można uzyskać dostęp do wszystkich usług i rozwiązań, wystarczy kilka kliknięć. Można skorzystać z zaawansowanej logistyki do szybkiej dostawy żądanych artykułów, oczywiście w oryginalnej jakości. W ten sposób można efektywnie pracować. W razie potrzeby pomoże nasz MyAssistant, a w celu skorzystania z pomocy naszych ekspertów wystarczy jeden telefon.

## Przejrzystość – aby specjaliści od liczb zawsze mieli wgląd w dostępność, koszty i wiele innych informacji

Modułowe pakiety serwisowe i elementy regenerowane dopasowane do firmy i budżetu.

Wierzysz w liczby i ich znaczenie. Chcesz mieć bieżące inwestycje pod stałą kontrolą i móc najlepiej z wyprzedzeniem kalkulować i planować, ile będzie kosztowało użytkowanie maszyny i jak będzie z jej dostępnością?

Dzięki pakietom CarePacks firmy Liebherr można z wyprzedzeniem i w sposób modułowy wiedzieć, z jakimi kosztami trzeba będzie się zmierzyć, aby również jutro maszyna mogła pracować z pełną wydajnością. Mamy również inteligentne i ekonomiczne rozwiązanie dla starszych maszyn z naszym programem części regenerowanych.



Więcej informacji, usług serwisowych i kontaktów można znaleźć tutaj:



Serwis

# Wybór naszych usług dla Ciebie



## MyLiebherr

Maszyny budowlane, urządzenia górnicze, żurawie samojezdne i gąsienicowe, technika przetadunkowa, żurawie morskie i elementy: na stronie [www.myLiebherr.com](http://www.myLiebherr.com) można znaleźć wszystko, co jest potrzebne do maszyn. Portal klienta oferuje bowiem kompleksowe usługi, usługi cyfrowe i aplikacje. Tutaj można również bezpośrednio skontaktować się z firmą Liebherr i jej partnerami serwisowymi.



## CarePacks

Dzięki modułowym pakietom CarePacks możliwe jest przejrzyste kalkulowanie inwestycji oraz perspektywiczne planowanie maszyn. Można w pełni skupić się na swojej pracy.



## Program regeneracji części

Taka sama wydajność i jakość jak w przypadku nowej części, ale znacznie niższe koszty – właśnie takie są części zamienne, które oferujemy w naszym programie regeneracji części. Idealne rozwiązanie, zwłaszcza dla starszych maszyn, z jednoczesną ochroną zasobów.



## MyAssistant for Earthmoving

Aplikacja MyAssistant for Earthmoving w prosty, szybki i inteligentny sposób udostępnia dane kontekstowe z różnych baz danych, dotyczące obsługi i konserwacji maszyn.

**Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**

Liebherrstraße 12  
88457 Kirchdorf/Iller, Germany  
Phone +49 7354 80-0  
info.lhb@liebherr.com  
www.liebherr.com  
www.facebook.com/LiebherrConstruction

**Liebherr-Mining Equipment Colmar SAS**

49 rue Frédéric Hartmann  
68025 Colmar Cedex, France  
Phone +33 369 49 20 00  
info.lec@liebherr.com  
www.liebherr.com  
www.facebook.com/LiebherrMining

**Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH**

Postfach 49  
5500 Bischofshofen, Austria  
Phone +43 50809 1-0  
info.lbh@liebherr.com  
www.liebherr.com  
www.facebook.com/LiebherrConstruction

**Liebherr-Werk Nenzing GmbH**

Dr. Hans Liebherr Straße 1  
6710 Nenzing, Austria  
Phone +43 50809 41-473  
crawler.crane@liebherr.com  
www.liebherr.com  
www.facebook.com/LiebherrConstruction

**Liebherr-France SAS**

2 avenue Joseph Rey, B.P. 90287  
68005 Colmar Cedex, France  
Phone +33 389 2130 30  
info.lfr@liebherr.com  
www.liebherr.com  
www.facebook.com/LiebherrConstruction

**Liebherr Mining Equipment Newport News Co.**

4100 Chestnut Avenue  
Newport News, VA 23607, USA  
Phone +1 (757) 245 5251  
info.lme@liebherr.com  
www.liebherr.us  
www.facebook.com/LiebherrMining

**Liebherr-Werk Telfs GmbH**

Hans-Liebherr-Straße 35  
6410 Telfs, Austria  
Phone +43 50809 6-100  
lwt.marketing@liebherr.com  
www.liebherr.com  
www.facebook.com/LiebherrConstruction

  
**LIEBHERR**