



E140.4

Robuust & grote capaciteit

**POWERED
BY LIMACH**

Wij zijn Limach!

Limach is al in 2017 begonnen met de ontwikkeling van elektrische graafmachines. Omdat er in de markt voorzichtig werd gekeken naar de mogelijkheden van een elektrische graafmachine, maar vooral door de drive om het beter te doen.

Beter voor ons allemaal. Bij Limach geloven we in duurzame technologie, die we slim en creatief inzetten in bestaande concepten. Zo heeft Limach er vanaf het eerste uur voor gekozen om te werken met de kwaliteit van Volvo machines. Een eerste klas product, aangedreven door de ambitie en de creativiteit van Limach. Niet voor niets is onze slogan: **Powered by Limach!**

We denken bij Limach net even langer na over onze concepten. Niet gehinderd door bestaande concepten ontwikkelen onze engineers de beste en meest toegankelijke oplossingen. Zo is bij Limach vanaf 6 ton eigen gewicht het accu wisselsysteem geïntroduceerd en zijn alle minigravers te bestellen met diverse accu pakketten, volledig afgestemd op jouw werkzaamheden.



Member of the Volvo Group

Sinds 2022 heeft Volvo Construction Equipment een meerderheidsbelang in Limach. De samenwerking tussen de twee fabrikanten kreeg hiermee een nieuwe impuls waarbij efficiëntie en duurzaamheid centraal staan. Zo wordt de basismachine door Volvo gebouwd zonder alle dieselcomponenten en wordt de machine als halffabrikaat aangeleverd bij de fabriek van Limach, zodat de machine volledig elektrisch kan worden afgebouwd. Verlies van tijd en materialen behoren hiermee tot het verleden. Een gezamenlijk ontwikkeld concept is nu voor jou beschikbaar. De basis van Volvo, Powered by Limach!



Accupakket

Limach biedt flexibiliteit, betrouwbaarheid en de vrijheid om jouw werkdag optimaal in te delen. Standaard uitgerust met minimaal twee accupacks van 190 kWh per stuk, zodat je verzekerd bent van voldoende energie voor een volledige werkdag. Maximale kracht, zonder compromissen!



Veiligheid & kwaliteit

Uiteraard is er veel aandacht voor de (elektrische) veiligheid van onze elektrisch machines.

Limach streeft altijd naar kwaliteit zodat jouw machine zo min mogelijk stil staat. Daarom passen we uitsluitend genormeerde componenten toe en hanteren we geldende richtlijnen. Tijdens periodiek onderhoud controleren we jouw machines op de vitale mechanische en elektrische punten.

E140.4

De E140.4 in detail

De Limach E140.4 combineert krachtige elektrische prestaties met de robuustheid van een graafmachine in de 17-tons klasse. Dankzij twee accupacks van 190 kWh, in totaal 380 kWh, werk je urenlang onafgebroken, terwijl het slimme wisselsysteem zorgt voor een snelle accuwissel, zodat je productief blijft. De E140.4 biedt efficiënte bediening, flexibele laadopties en maximale stabiliteit, waardoor hij perfect is voor uiteenlopende werkomgevingen.



Kenmerken en voordelen

CO2-neutraal werken

Laad op met duurzame energiebronnen en werk volledig CO2-neutraal op locatie.

Lage kosten

Dankzij de elektromotor en efficiënte accupakketten bespaar jij op onderhouds- en gebruikskosten.

Geavanceerd hydraulisch systeem

Perfect afgestemd op de elektrische motor voor snelle, soepele en efficiënte prestaties.

Stabiel en betrouwbaar

Solide constructie en optimale gewichtsverdeling voor stabiliteit en veilig werken op moeilijk terrein.

HMI

De E140.4 is uitgerust met een geavanceerd Human Machine Interface (HMI) systeem. Alle machine-interfaces – inclusief joysticks, toetsenpaneel, bedieningspaneel en het grotere LCD-scherf – zijn ergonomisch ontworpen voor optimale controle en efficiëntie.

Eenvoudige accuwissel

Dankzij het geïntegreerde accu wisselsysteem kan de machinist zelf eenvoudig een lege accu verwisselen voor een volle, zonder extra materieel of kosten.

Werken en laden tegelijk

Blijf doorwerken terwijl het volgende accupakket oplaadt. Geen noodzaak voor snel laden aan zware stroomaansluitingen.

Slim en flexibel opladen

Voorkom piekbelasting en laad tegen de beste prijs. Kies de laadoptie die past bij jouw werkomgeving: netaansluiting, laadcontainer of openbare laadpaal.

Geen CO2 uitstoot meer

Schoon, stil en overal inzetbaar, volledig emissievrij, hogere efficiëntie van de elektromotor en een laag geluidsniveau. Inzetbaar voor sloop & renovatie, binnenstedelijke gebieden met milieuzones, nachtelijke storingen etc. Met Limach zijn er ongekennde mogelijkheden.

Hydraulisch systeem

Het beproefde hydraulische systeem van Volvo gekoppeld aan de elektrotechniek van Limach verzekert je van efficiëntie en werk comfort.

Superieure bedieningsomgeving

De ergonomische, royale en veilige cabine wordt gekenmerkt door uitstekend zicht rondom, intuïtieve bediening en comfort.

Lage onderhoudskosten

Verversen van olie, filters en andere zaken rondom de dieselmotor zijn niet langer van toepassing.

Gebouwd naar jouw wensen

De Limach technologie wordt gebouwd op een Volvo basismachine en is beschikbaar in verschillende configuraties. Kies voor een hydraulisch verstelbare giek en pas de onderwagenopties aan op jouw werkterrein. Zo werk je altijd met de perfecte setup voor jouw klus!

Onderwagen

De duurzame en sterke x-vormige onderwagen zorgt voor superieure stabiliteit en verlengt de levensduur van de machine.

DC snelladen

Standaard CCS2 aansluiting op zowel de machine als op de accupacks, met een laadvermogen tot 88 kW.



Service

Het Limach servicenetwerk bestaat uit specialisten met jarenlange kennis en ervaring met grondverzetmaterieel. Jouw lokale dealer of distributeur heeft de kennis van jouw machine om deze te onderhouden en te repareren indien nodig. Het team van Limach ondersteunt jouw lokale servicepartner met specialistische kennis, zo nodig bij de machine. Zo ben je verzekerd van de juiste service op locatie.



Connect & support

Limach is altijd verbonden met jouw machine. Ondanks het feit dat de elektrische graafmachine uit veel minder draaiende onderdelen bestaat, wil je zeker zijn van de inzet van jouw machine. Met Limach connect & support wordt jouw machine in de gaten gehouden door de specialisten van Limach. Zodra er iets met jouw machine is wat kan leiden tot een storing neemt Limach proactief contact met je op om dit te bespreken en te bepalen welke acties nodig zijn om onverhoopte stilstand te voorkomen.



Specificaties

Details E140.4

Elektrisch systeem		
Accutype		Lithium-ion
Accuspanning	V	600
Accucapaciteit (twee packs)	kWh	380
Hulpbatterijspanning	V	24
Indicatieve werktijd	uren	tot 8
Oplaadtijd		
Met 88 kW DC	uren	tot 2,5 (per pack)

Elektrische motor		
Motor type		Permanent magneet
Motorvermogen (piek)	kW	175
Motorvermogen (continu)	kW	110
Toerental max. / standaard	r/min	1900
Toerental max. / boost	r/min	2000

Zwensysteem		
Max. zwenksnelheid	r/min	13
Max. zwenkkoppel	kNm	39

Rijsysteem			EC140EL
Max. trekkracht	kN		119
Max. rijsnelheid (laag)	km/u		3.1
Max. rijsnelheid (hoog)	km/u		5.5
Klimvermogen	°		35

Onderstel			EC140EL
Robuust X-vormig frame met gesmeerde en afgedichte rupskettingen			
Rupsplaat			2 x 46
Schakelafstand	mm		171
Schoenbreedte, driedubbele kam	mm		500 / 600 / 700 / 750
Schoenbreedte, driedubbele kam (HD)	mm		600
Schoenbreedte, rubberen kam	mm		500
Looprollen onder			2 x 7

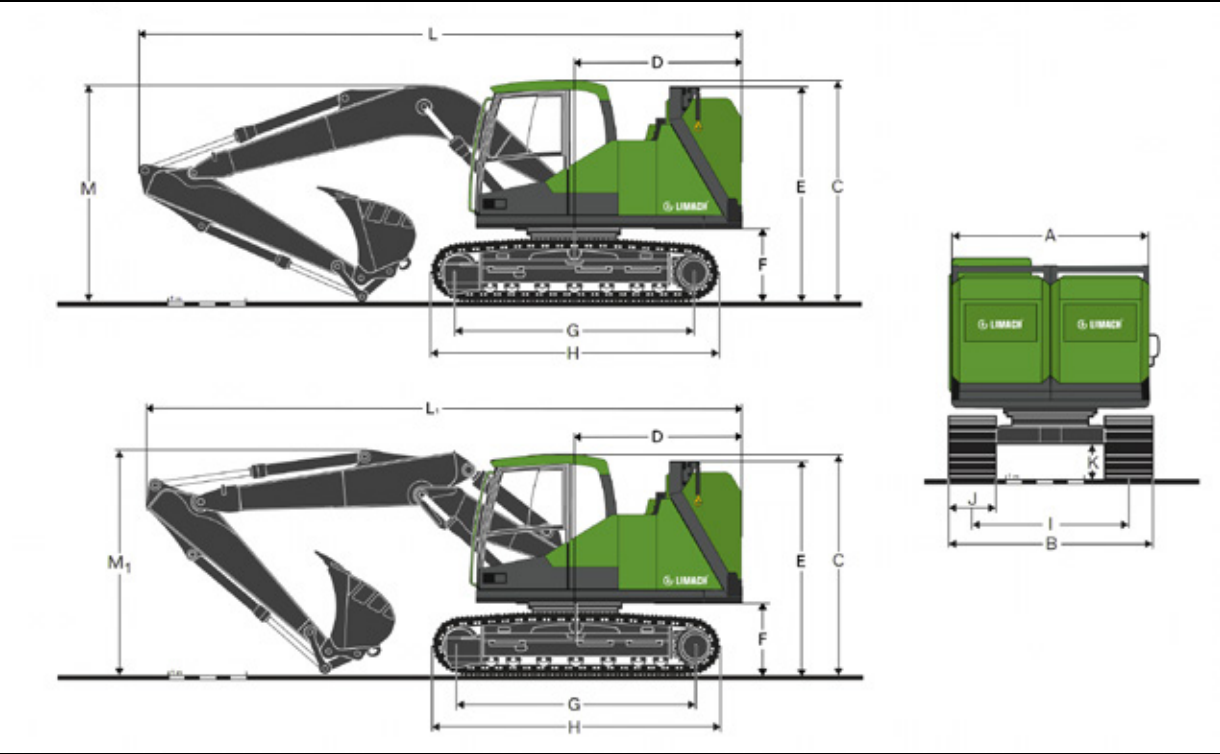
Hydraulisch systeem		
Hoofd pomp. Type: 2 x axiale plunjerpompen met variabele opbrengst		
Maximale flow	l/min	2 x 124
Hulppomp. Type: Tandwielpomp		
Maximale flow	l/min	1x20
Insteldruk van het overdrukventiel		
Uitrusting	MPa	32.4 / 34.3
Rijcircuit	MPa	34.3
Zwenkcircuit	MPa	24.5
Hulpcircuit	MPa	3.9

Hydraulische cilinders		
Mono-giek		2
Boring x Slag	ø x mm	105 x 980
Tweedelige giek		1
Boring x Slag	ø x mm	160 x 765
Lepelsteel		1
Boring x Slag	ø x mm	120 x 1.045
Bak		1
Boring x Slag	ø x mm	100 x 865
Schuifblad		2
Boring x Slag	ø x mm	130 x 270

Servicevulling		
Hydraulisch systeem, totaal	l	230
Hydrauliektank	l	85

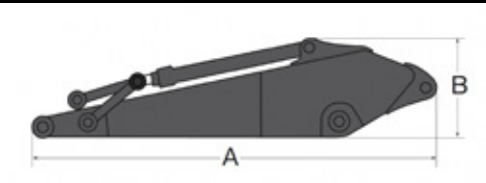
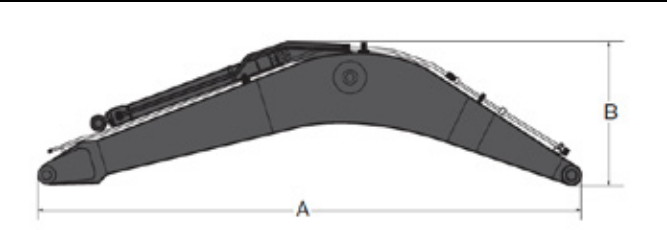


Afmetingen E140.4



Beschrijving		Eenheid	EC140EL		
Giek		m	4.6 mono of 4.6 tweedelige giek		
Lepelsteel		m	2.1	2.5	3.0
A	Totale breedte van de bovenbouw	mm	2.490	2.490	2.490
B	Totale breedte	mm	2.590	2.590	2.590
C	Totale hoogte van de cabine	mm	2.800	2.800	2.800
D	Draaicirkel achterzijde	mm	2.140	2.140	2.140
E	Totale hoogte hefarm accu pack	mm	2.750	2.750	2.750
F	Vrije ruimte contragewicht*	mm	920	920	920
G	Loopwielbasis	mm	3.040	3.040	3.040
H	Rupslengte	mm	3.760	3.760	3.760
I	Rupsspoorbreedte	mm	1.990	1.990	1.990
J	Schoenbreedte	mm	600	600	600
K	Minimale bodemvrijheid*	mm	436	436	436
L	Totale lengte	mm	7.660	7.660	7.590
L1	Totale lengte	mm	7.640	7.600	7.500
M	Totale hoogte van de giek	mm	2.710	2.830	3.210
M1	Totale hoogte van de giek	mm	2.720	2.860	3.310

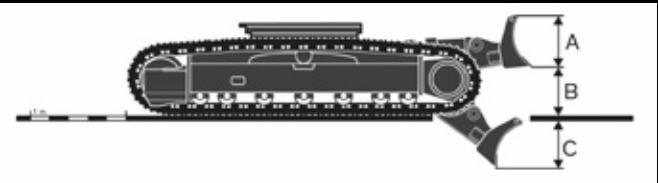
* Zonder rupsplaten



Beschrijving	Eenheid	mono	Tweedelig	Beschrijving	Eenheid			
Giek	m	4.6	4.6	Lepelsteel	m	2.1	2.5	3.0
Lengte (A)	mm	4.770	4.765	Lengte (A)	mm	2.800	3.200	2.700
Hoogte (B)	mm	1.370	1.225	Hoogte (B)	mm	710	710	780
Breedte	mm	545	545	Breedte	mm	300	300	300
Gewicht	kg	1.100	1.900	Gewicht	kg	555	625	685

* Inclusief cilinder, pijpen en pin, exclusief cilinder pin van de giek

* Inclusief cilinder, koppeling en pin



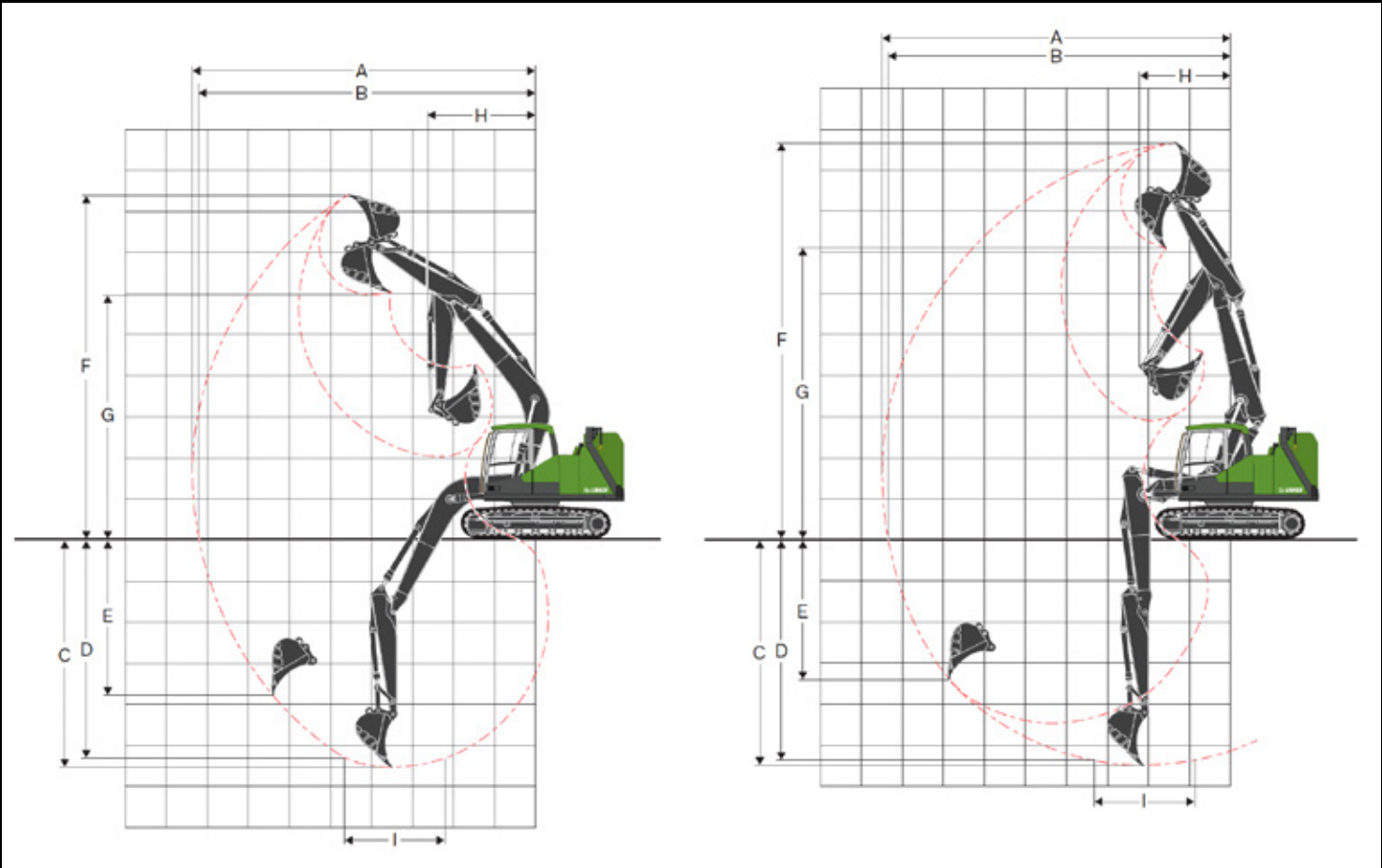
Beschrijving	Eenheid	
Schuifblad		
Hoogte (A)	mm	580
Breedte	mm	2.590
Gewicht	kg	458
Hef hoogte (B)	mm	480
Graaf diepte (C)	mm	600

Machinegewichten en bodem druk

EC140EL

		4,6m giek, 2,5m lepelsteel			4,6m tweedelige giek, 2,5m lepelsteel		
	Schoenbreedte	Gewicht	Bodemdruk	Totale breedte	Gewicht	Bodemdruk	Totale breedte
	mm	kg	kPa	mm	kg	kPa	mm
Driedubbele kam	500	15.430	46.2	2.490	15.850	44.1	2.490
	600	15.630	38.3	2.590	16.050	37.3	2.590
	700	15.830	33.1	2.690	16.250	32.4	2.690
	750	16.010	30.9	2.740	16.430	30.4	2.740
Driedubbele kam HD	600	15.700	38.3	2.590	16.120	37.3	2.590
Rubberen kam	500	15.470	45.3	2.490	15.890	44.1	2.490





Werkbereik								
Beschrijving		Eenheid	EC140EL					
Giek			4.6 mono			4.6 tweedelig		
Lepelsteel			2.1	2.5	3.0	2.1	2.5	3.0
A	Max. graafbereik	mm	7 980	8 360	8 850	8 080	8 460	8 960
B	Max. graafbereik op de grond	mm	7 840	8 220	8 720	7 930	8 320	8 830
C	Max. graafdiepte	mm	5 160	5 560	6 060	5 080	5 480	5 980
D	Max. graafdiepte (l = 2,44m niveau)	mm	4900	5 340	5 880	4 960	5 360	5 870
E	Max. verticale wandgraaf diepte	mm	3 970	4 330	4 870	3 970	4 340	4 830
F	Max. snijhoogte	mm	8 120	8 360	8 710	9 270	9 630	10 110
G	Max. kiephoogte	mm	5 720	5 950	6 290	6 730	7 100	7 570
H	Min. voorkant draaicirkel	mm	2 570	2 630	2 740	1 740	1 990	2 410

Graafkrachten met direct gemonteerde bak		4.6 mono			4.6 tweedelig		
Lepelsteel		2.1	2.5	3.0	2.1	2.5	3.0
Bakradius	mm	1.274	1.274	1.274	1.274	1.274	1.274
Uitbreekkracht - bak (ISO 6015)	kN	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1
Opbreekkracht - lepelsteel (ISO 6015)	kN	71,5	63.5	56.3	71.5	63.3	56.3
Rotatiehoek bak	°	175	175	175	175	175	175

Hefvermogen EC140EL (zonder dozerblad)
(Alle gewichten in deze tabel zijn van toepassing op de Volvo EC140EL basismachine. De waarden van de Limach E140.4 kunnen positief afwijken.)

Hoofdpomp. Type: 2 × axiale plunjerpompen met variabele opbrengst

Lepelsteel		Hefhaak gerelateerd aan grondniveau		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		Max. bereik		
				Langs het onder- stel	dwars op het onder- stel	Langs het onder- stel	dwars op het onder- stel	Langs het onder- stel	dwars op het onder- stel	Langs het onder- stel	dwars op het onder- stel	Langs het onder- stel	dwars op het onder- stel	m		
Giek Lepelsteel Rupsplaat CWT	4.6 m 2.1 m 600 mm 2.450 kg	6.0 m	kg					*3.320	*3.320					*3.500	*3.500	4.9
		4.5 m	kg					*3.470	*3.470					*3.570	2.920	6.0
		3.0 m	kg			*6.230	*6.230	*4.330	*4.330	*3.750	2.860			*3.710	2.500	6.5
		1.5 m	kg					*5.390	4.160	*4.170	2.770			*3.910	2.360	6.7
		0.0 m	kg			*5.400	*5.400	*6.100	4.020	*4.520	2.710			*4.160	2.410	6.5
		-1.5 m	kg	*5.010	*5.010	*9.440	7.380	*6.220	3.980					*4.470	2.710	6.0
		-3.0 m	kg			*8.220	7.500	*5.470	4.050					*4.820	3.600	4.9
Giek Lepelsteel Rupsplaat CWT	4.6 m 2.5 m 500 mm 2.450 kg	6.0 m	kg					*2 840	*2 840					*3 210	*3210	5.4
		4.5 m	kg					*3 080	*3 080	*3 190	2930			*3 170	2630	6.4
		3.0 m	kg			*5.330	*5 330	*3 950	*3 950	*3 490	2.870			*3 160	2290	6.9
		1.5 m	kg					*5 070	4.180	*3 970	2.770			*3 340	2170	7.1
		0.0 m	kg			*5.970	*5 970	*5 920	4.010	*4 400	2.690			*3 740	2210	6.9
		-1.5 m	kg	*4.550	*4 550	*9 610	7310	*6.220	3.950	*4 520	2.660			*4 150	2440	6.4
		-3.0 m	kg	*4.550	*8 940	*8 690	7400	*5 770	3.980					*4 510	3.100	5.4
Giek Lepelsteel Rupsplaat CWT	4.6 m 3.0 m 560 mm 2.450 kg	7.5 m	kg											*2 870	*2 870	4.5
		6.0 m	kg							*2 860	2650			*2 810	2620	6.0
		4.5 m	kg							*2 780	2650			*2 640	2070	6.9
		3.0 m	kg					*3 440	*3 440	*3 140	2570			*2 630	1820	7.4
		1.5 m	kg			*7 320	6830	*4 620	3730	*3 680	2460	2700	1750	2660	1720	7.6
		0.0 m	kg			*6 510	6400	*5 620	3530	3690	2360			2700	1740	7.4
		-1.5 m	kg	*3 990	*3 990	*8 760	6290	5600	3430	3630	2310			2960	1900	6.9
		-3.0 m	kg	*7 370	*7 370	*9 080	6340	5600	3430	3660	2330			3620	2310	6.0
		-4.5 m	kg			*7 210	6540							*4 480	3590	4.5
Giek Lepelsteel Rupsplaat CWT	4.6m tweedelig 2.1 m 600 mm 2.450 kg	7.5 m	kg											*5 580	*5 580	2.9
		6.0 m	kg			*5 070	*5 070	*4 800	4170					*3 980	3470	5.0
		4.5 m	kg			*5 470	*5 470	*4 950	4120	3980	2600			*3 580	2540	6.1
		3.0 m	kg					*5 740	3930	3930	2560			3350	2180	6.6
		1.5 m	kg					5930	3700	3830	2470			3170	2050	6.8
		0.0 m	kg					5760	3550	3750	2400			3260	2100	6.6
		-1.5 m	kg			*9 290	6440	5720	3520	3750	2400			3680	2360	6.1
Giek Lepelsteel Rupsplaat CWT	4.6m tweedelig 2.5 m 600 mm 2.450 kg	7.5 m	kg			*5 180	*5 180							*4 160	*4 160	3.8
		6.0 m	kg			*4 390	*4 390	*4 320	4250					*3 210	2990	5.5
		4.5 m	kg			*4 120	*4 120	*4 560	4170	4020	2640			*2 930	2290	6.5
		3.0 m	kg					*5 390	3970	3940	2570			*2 870	1990	7.0
		1.5 m	kg					5960	3720	3830	2470			2910	1880	7.2
		0.0 m	kg					5760	3550	3740	2380			2980	1920	7.0
		-1.5 m	kg			*9 130	6380	5680	3480	3700	2350			3310	2120	6.5
		-3.0 m	kg						*5 410	3520						5.5
Giek Lepelsteel Rupsplaat CWT	4.6m tweedelig 3.0 m 600 mm 2.450 kg	7.5 m	kg			*4 120	*4 120	*3 610	*3 610					*3 250	*3 250	4.6
		6.0 m	kg					*3 750	*3 750	*3 160	2660			*2 660	2530	6.2
		4.5 m	kg			*3000	*3000	*3 780	*3 780	*3 850	2670			*2 450	2010	7.1
		3.0 m	kg					*4 890	4020	3960	2580	*2 550	1790	*2 400	1770	7.5
		1.5 m	kg					*5 980	3740	3830	2460	2720	1750	*2 470	1680	7.7
		0.0 m	kg					5750	3530	3710	2350	2680	1710	*2 660	1700	7.5
		-1.5 m	kg	*3 630	*3 630	*8 260	6270	5630	3420	3650	2300			2910	1850	7.1
		-3.0 m	kg			*8 660	6330	5630	3430	3680	2330			3550	2250	6.2

Opmerkingen: 1. Machine in "Fine Mode-F" (Power Boost) voor hefvermogens. 2. Bovenstaande lasten voldoen aan de normen SAE J1097 en ISO 10567 voor hefvermogens van hydraulische graafmachines. 3. De opgegeven lasten overschrijden 87% van het hydraulisch hefvermogen of 75% van het kantelmoment niet. 4. Hefvermogens gemarkeerd met een asterisk (*) worden beperkt door het hydraulisch vermogen en niet door het kantelmoment.



Benieuwd naar deze en andere machines in ons assortiment?
Bezoek onze website of neem contact met ons op!

ADRES

Faradaystraat 17
6718 XT Ede

CONTACT

www.limach.nl
info@limach.nl
085 - 0438 353

**POWERED
BY LIMACH**

Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend.
Wijzigingen en drukfouten voorbehouden.