

Zápis z místního šetření a vyjádření AD

ze dne 26. 07. 2023

(doplnění k zápisu do stavebního deníku ze dne 26. 07. 2023)

akce:

„Podolský potok, Heřmanův Městec, rekonstrukce zdí, ř. km 12,713 – 12,800

konání místního šetření na lokalitě – v. t. Podolský potok ř. km 12,770, ul. Jarkovského Heřmanův Městec

Přítomni na místním šetření:

Jaroslav Michálek – zástupce zhotovitele

Radovan Bielka – zástupce zhotovitele

Ing. Svatoš – Povodí Labe, státní podnik; zástupce budoucího provozovatele

Ing. Mládek – Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.; projektant - AD

Úvod:

V rámci zpracování projektové dokumentace byl proveden stavebně-technický průzkum stávajících konstrukcí opěrných zdí, jehož výsledky jsou uvedeny v rámci přílohy PD „G.1 - Vyhodnocení stávajícího stavu“, rovněž byl zajištěn inženýrsko-geologický průzkum viz příloha PD „G.3 - Inženýrsko-geologický průzkum - Podolský potok“. Na základě toho byl navržen rozsah a technické řešení stavby. V rámci ř. km 12,741 40 – 12,770 00 bylo v první fázi uvažováno se zbudováním mikropilotové stěny. Nicméně po konzultaci se subdodavatelem zpracovávající geostatický posudek, v rámci daného úseku vodního toku a finanční náročnosti mikropilotové stěny, bylo z jeho strany navrženo řešení pilotové stěny o průměru 620 mm s osovou roztečí 600 mm. V rámci technické pomoci byla před výběrovým řízením investorovi podána doplňující informace o předpokládaném typu prováděcí mechanizace včetně zaslání technických listů mechanizace a dále schéma pohybu dané mechanizace v nejužším místě stavby s návrhem zajištění dočasného převodu vody a zpevnění plochy, po které bude docházet k pohybu mechanizace.

V rámci zpracování projektu bylo uvažováno s mechanizací typu „Solimec SR45“ – technický list viz příloha. V rámci příloh je rovněž přiloženo schéma rozsahu vrtání včetně vykreslení uchycovacího zařízení dle technického listu se znázorněním prostorového uspořádání okolních staveb na základě geodetického zaměření stávajícího stavu. Dle vstupních podkladů a návrhu prováděcí mechanizace, v rámci projektové přípravy a konzultací se subdodavatelem geostatického posudku, by mělo být odvrtní pilotové stěny možné. Pro případnou distanční rezervu by bylo dále vhodné po dobu realizace demontovat okapový systém.

Místní šetření:

Na základě obdržené žádosti byly ze strany projektanta subdodavateli (David Fajman - Zeměměřické služby) zajišťující geodetické práce pro zhotovitele stavby poskytnuty podklady pro vytyčení pilotové stěny. Vytyčení pilotové stěny proběhlo dne 26. 07. 2023. Po vytyčení vnější linie pilotové stěny (rubu) bylo ze strany zhotovitele svoláno místní šetření z důvodu nemožnosti zahájení provádění prací s ohledem na dostupnou mechanizaci, která by měla provádět vrtné práce – dle technické obsluhy mechanizace zajišťující pro zhotovitele stavby vrtné práce je pro mechanizaci nedostačující distanční odstup od přilehlé nemovitosti a dochází ke kolizi s přesahem střešní konstrukce a klempířských prvků – zhotovitel není schopen zahájit stavební práce v souladu s projektovou dokumentací v rámci SO 02.

Na základě případných návrhů alternativních řešení ze strany AD a připomínek výše zúčastněných byl mezi výše uvedenými přítomnými domluven následující postup korespondující s možným alternativním řešením (byl rovněž proveden zápis do stavebního deníku odkazující na tento dokument):

1. AD (projektant) prověří u subdodavatele, který zpracovával v rámci projektové přípravy geostatický posudek pilotové stěny, možnost realizace pilot o menším průměru s vyhovující mechanizací k daným místním prostorovým poměrům. Po obdržení vyjádření projektant postoupí vyjádření TDI.
2. Rovněž proběhne v následujících dnech ověření u geostatika (Ing. Zákosteleckého), zda-li je možné vrtat přes stávající opěrnou zeď tak, aby se do vrtáku nezasekl kámen, který by se následně otáčel s vrtákem a docházelo by tak k podhrabávání nemovitosti.
3. Dále bude u geostatika ověřeno v následujících dnech, jestli navržený způsob vrtání bude opravdu bez většího dynamického namáhání okolních konstrukcí (dle IGP se jedná od 3,5 m o horninové prostředí R4), tato skutečnost vytváří obavy o přilehlou nemovitost, která s velkou pravděpodobností nemá základy.

4. V rámci výše uvedené žádosti o vyjádření alternativního rozsahu vrtání projektant požádá geostatika o vyjádření, týkající se možnosti realizace stabilizace stávajících opěrných zdí formou podbetonování – zbudování nových základových patek bez nutnosti odstranění stávající konstrukce zdí.
5. V případě variantního řešení týkající se zbudování nových patek – podbetonování zhotovitel doplní návrh způsobu provádění stavebních prací.

Po obdržení výše uvedených vyjádření a podkladů rozhodne investor o dalším postupu prací. S ohledem na výše uvedené nebyly prozatím stavební práce zahájeny.

Doplňující vyjádření AD:

Na základě výše uvedeného dále AD podává doplňující vyjádření s návrhem dalšího možného řešení dané problematiky.

Vzhledem k tomu, že dle technických listů a navržené mechanizace v rámci projektové přípravy odvrtání pilotové stěny by mělo být možné, navrhuje AD, aby zhotovitel poptal vícero subdodavatelů či zajistil jiný typ mechanizace než, kterou v současné době disponuje. Možnost zajištění vhodného typu mechanizace by měla být dle názoru AD umožněna v rámci výběrového řízení na zhotovitele s ohledem na možnost prohlídky místa plnění (přístup k zájmovému korytu vodního toku z levého břehu je veřejně přístupný) či mohl být vznesen dotaz na investora, který s informacemi o předpokládaném typu mechanizace disponoval. V rámci zvýšení distančních odstupů lze zajistit dočasnou demontáž klempířských prvků střešní konstrukce a dále v rámci technického návrhu opěrných zdí snížit tloušťku obkladového kamene na líci pilotové stěny z 250 mm na 150 mm a osovou linii pilotové stěny tak posunout o 100 mm blíže k ose koryta, tímto by došlo ke zvýšení odstupu o cca 250 mm. Po provedení prací bude provedena zpětná montáž okapových systémů. Dále projektant doporučuje prošetřit ještě vytyčení stavby s ohledem na možné odchylky a případně vytyčení stavby vztáhnout ke stávající hraně koruny zdi dle geodetického zaměření stávající stavu.

Zapsal: Ing. Mládek, dne 26. 07. 2023

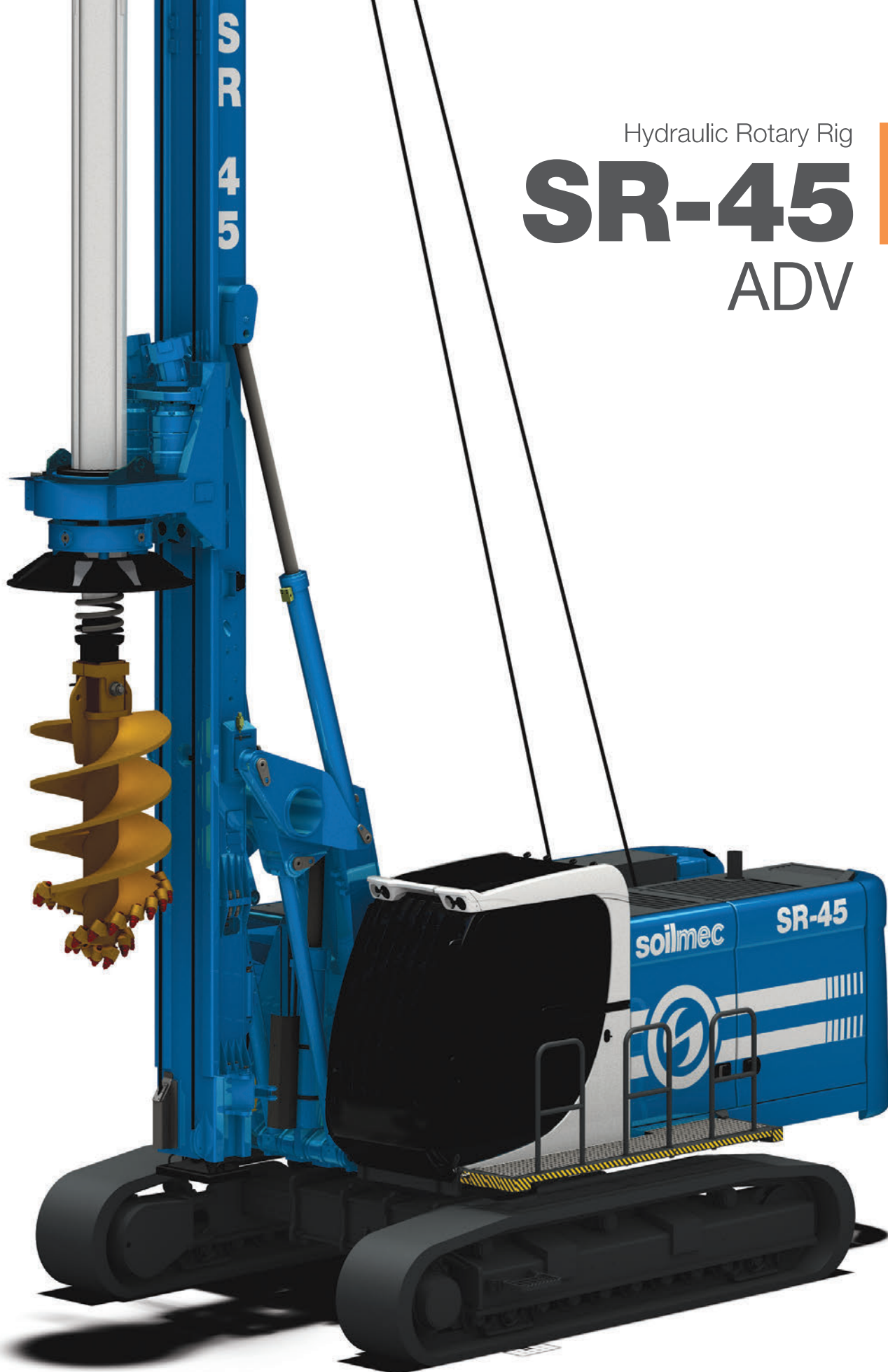
Přílohy:

- 1 Příloha č. 1 - Soilmec SR45
- 2 Příloha č. 2 - Schéma rozsahu vrtání

Hydraulic Rotary Rig

SR-45

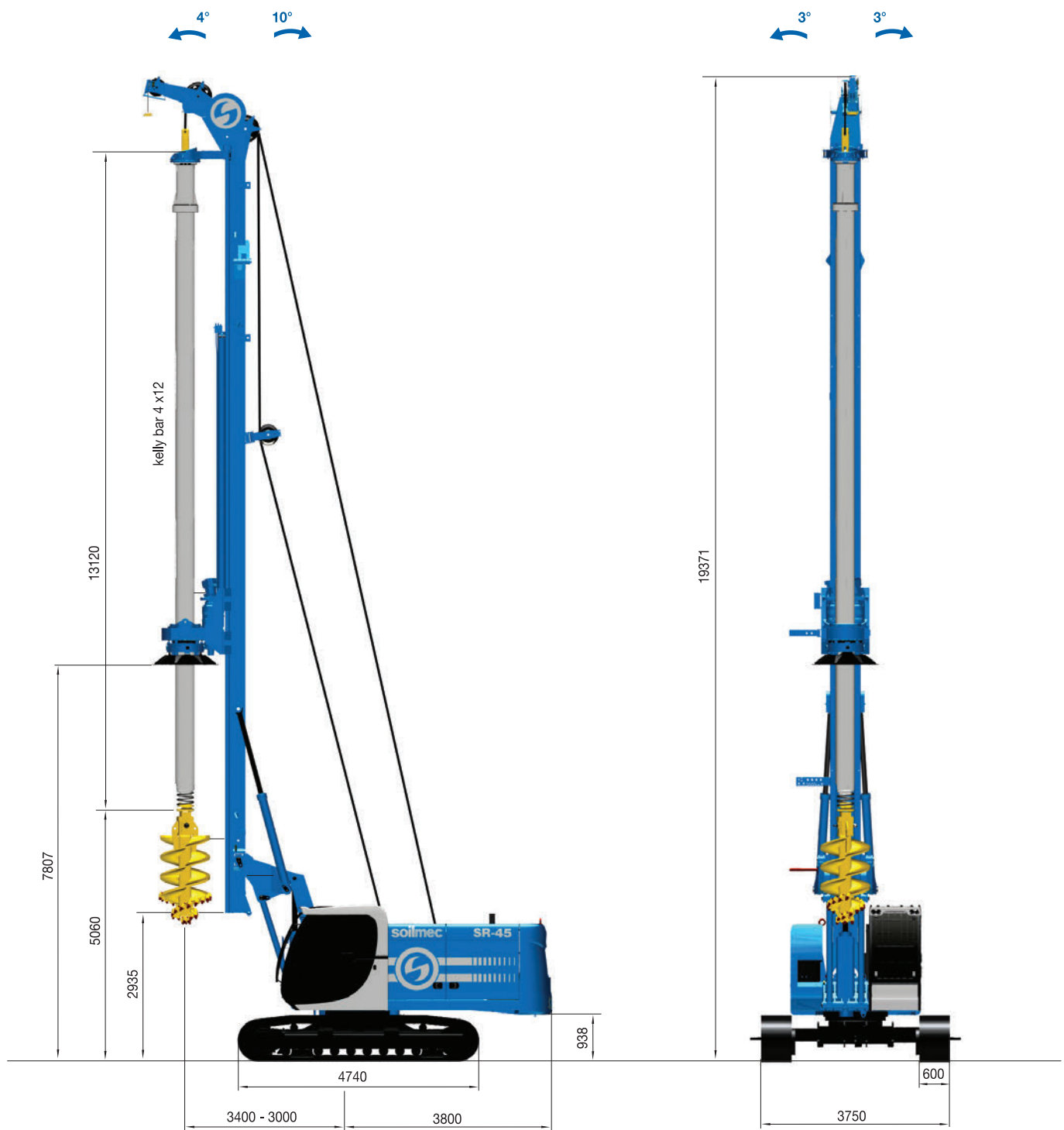
ADV



soilmecc 
Drilling and Foundation Equipment

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

LDP APPLICATIONS - Crowd System with Cylinder



LDP - Large Diameter Piles - CCS version

Operating weight w/o kelly	36700 kg	80909 lb
Max pile diameter (along mast)	1500 mm	59.06 in
Max pile diameter tool below mast	3000 mm	118 in
Max pile depth - friction kelly	58,5 - 65** m	192 - 213** ft
Max pile depth - locking kelly	47,5 - 50,5* m	156 - 166* ft

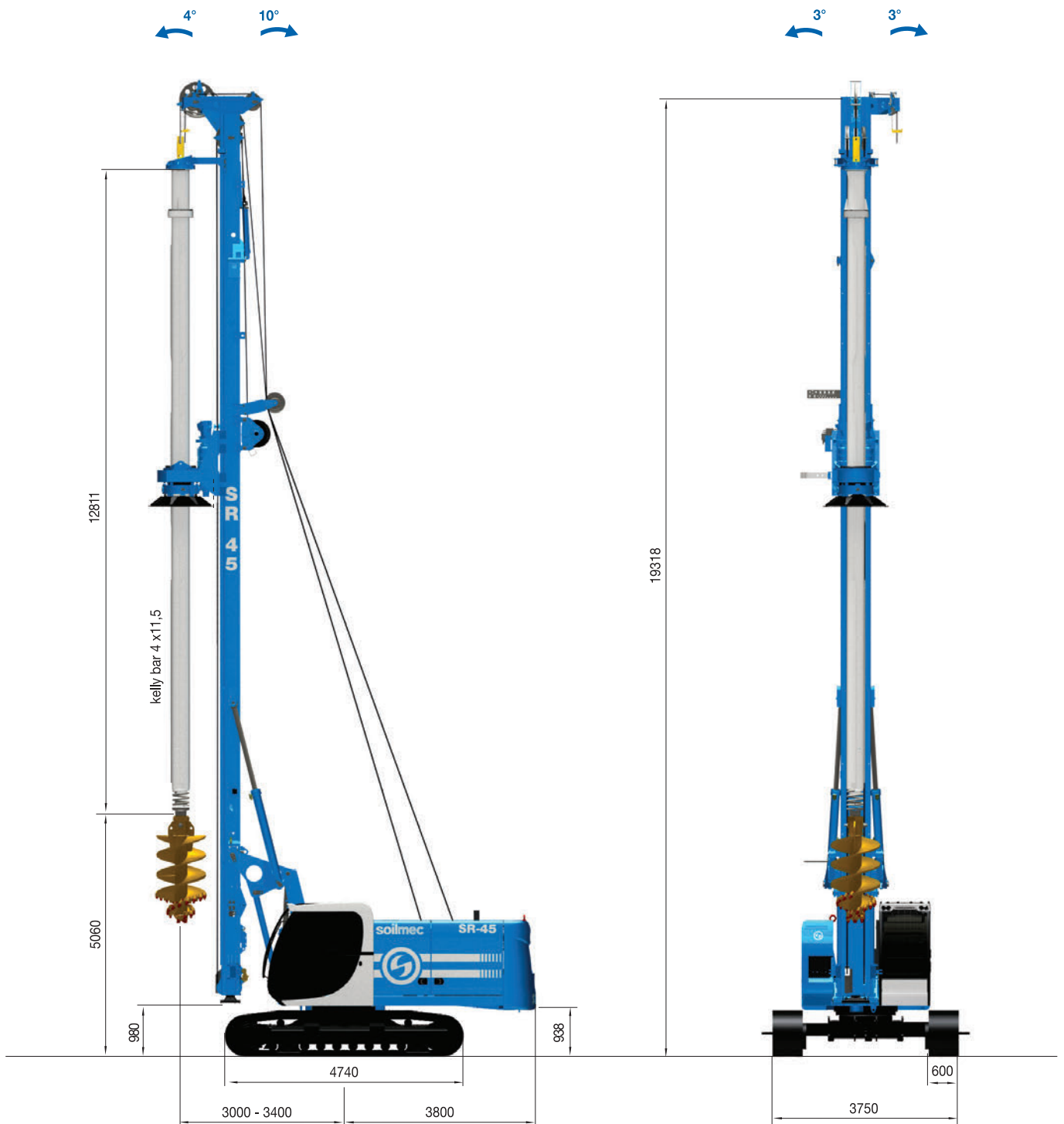
* c/w non self-mounting 4x14 kelly bar ** c/w non self-mounting 5x14 kelly bar

LDP - Large Diameter Piles - CCS Ratholers

Max pile depth - locking kelly	61,5 m	201.77 ft
--------------------------------	--------	-----------

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

LDP APPLICATIONS - Crowd System with Winch

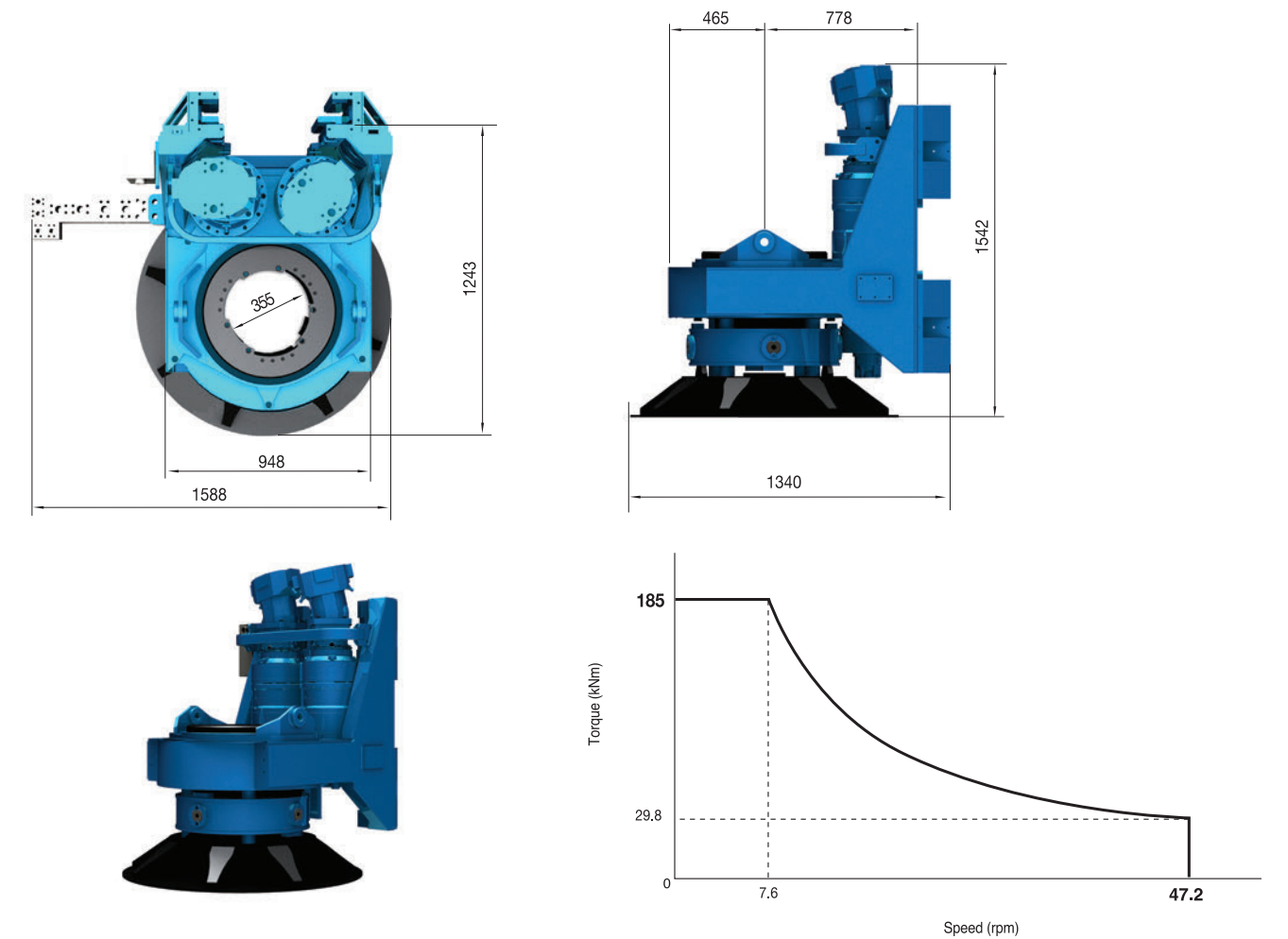


LDP - Large Diameter Piles - WCS version

Operating weight w/o kelly	38200 kg	84216 lb
Max pile diameter (along mast)	1300 mm	51.18 in
Max pile diameter w/o lower mast section, tool below mast	3000 mm	118 in
Max pile depth - friction kelly	65,5 m	215 ft
Max pile depth - locking kelly	51,8 m	170 ft

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

ROTARY TABLE



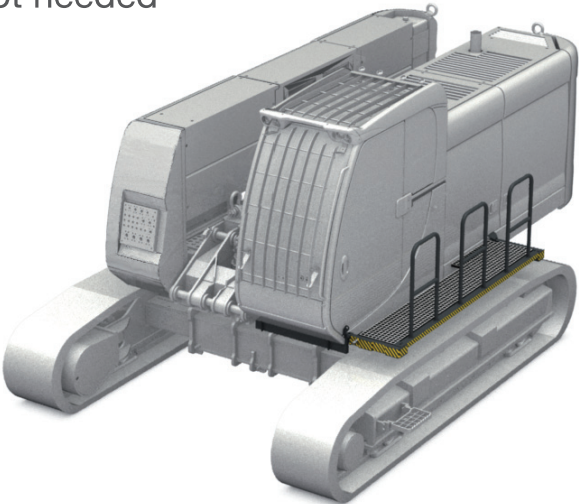
Rotary drive	Single gear version	Single gear version
- Max torque (intermittent)	185 kNm	136447 lbf•ft
- Rated torque	161 kNm	118746 lbf•ft
- Speed of rotation (max)	47 rpm	47 rpm
- Spin-off speed	146 rpm	146 rpm
- Weight	2850 kg	6283 lb

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

Safety equipment compulsory for EC marking

On request whenever EC marking is not needed

- Catwalks for cab 600 mm (2 ft) wide
- Handrails kit
- Acoustic alarm for rotation and translation
- Radio remote control for tramming on ramp
- Video-camera set with 4 cameras included
- Rearview mirrors
- Led lights
- Oil discharge conveying system
- Load cell for service winch



SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

TECHNICAL DATA SHEET

CCS - Cylinder crowd system		
- Crowd force pull (down/up)	140 / 207 kN	31500 / 46500 lbf
- Stroke	5100 mm	201 in
- Speed (down/up)	17,4 m/min	57 ft/min
- Fast speed (down/up)	18,8 m/min	62 ft/min
WCS - Winch crowd system		
- Crowd force pull (down/up)	240 / 240 kN	54000 / 54000 lbf
- Stroke	14500 mm	740 in
- Speed (down/up)	28 m/min	92 ft/min
- Fast speed (down/up)	28 m/min	92 ft/min
Main winch		
	controlled descent	controlled descent
- Line pull (1st layer)	165 kN	37100 lbf
- Rope diameter	24 mm	1.26 in/482.28 ft
- Line speed (max.)	78 m/min	256 ft/min
Auxiliary winch		
	controlled descent	controlled descent
- Line pull (1st layer)	65 kN	29225 lbf
- Rope diameter	18 mm	0.87 in
- Line speed (max.)	81 m/min	230 ft/min
Engine		
	CUMMINS QSB 6.7	CUMMINS QSB 6.7
- Rated output	201 kW @ 2000 rpm	269 HP @ 2000 rpm
- Engine conforms to Exhaust emission Standard	EU stage IV, US EPA Tier 4f	EU stage IV, US EPA Tier 4f
- Diesel tank capacity	380 l	100 US gal
Hydraulic system		
- Flow rates (main circuits)	2x 214 l/min	2x 57 US gal/min
- Flow rates (auxiliary circuits)	120 l/min	26.4 US gal/min
- Hydraulic oil tank capacity	450 l	119 US gal
Undercarriage		
	variable gauge, telescoping side frames	variable gauge, telescoping sides frames
- Overall width of crawlers retracted/extended	2550 / 3750 mm	100 / 147 in
- Width of triple grouser track shoes	600 mm	24 in
- Overall length of crawlers	4740 mm	187 in
- Traction force effective/nominal	386 kN	68800 lbf
- Travel speed	2 km/h	1.2 mph
Mast inclination (Backward/ Forward/Lateral)	10/4/3°	10/4/3°

STANDARD EQUIPMENT

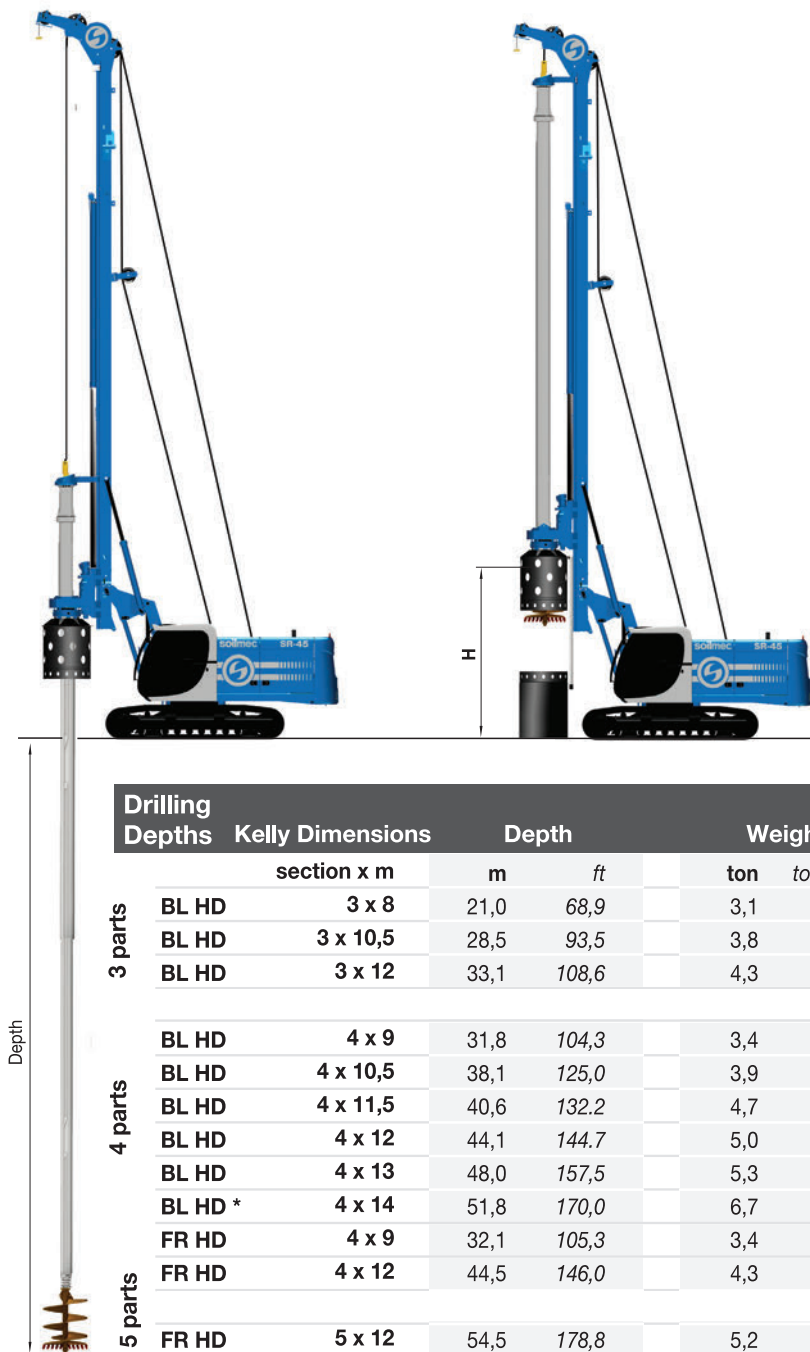
- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Main and auxiliary winch controlled descent type with special grooving • Hoist limit switch on main and service rope • Swivel for main rope • Service rope parking point • GSM/GPRS/GPS modem kit • DMS system electronic monitoring and visualization system • Mast inclination measurement on X/Y axes (digital/analog display) • Automatic vertical mast alignment • Depth measuring device • Rotary speed measuring device • Variable gauge undercarriage | <ul style="list-style-type: none"> • Wider triple grouser track shoes • Transport securing lugs on crawler units • Oscillator attachment brackets • Lower foldable mast element • Cardan joint • Flange for casing driving • Kelly swivel • Kelly guide • Kit for fastening kelly bar during transport • On board lighting set • On board tool set • Electric refuelling pump • High comfortable H-Cab 1050 mm (3,4 ft) wide • Protective roof grate (FOPS compliant) | <ul style="list-style-type: none"> • Sliding door • Adjustable console with sliding support for DMS 12" touch screen • Engine and Diesel particulate diagnostic panel 3 color warning light • Ergonomic seat with air suspension, fully-adjustable positioning and lumbar support • Heat and Air Conditioning control unit • Courtesy lights in the cab • Radio and CD player |
|---|---|--|

OPTIONAL EQUIPMENT

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Diesel Engine with EU Stage III A - US EPA Tier 3 motorization • Additional Counterweight 1 ton • Fiberglass canopies • Automatic greasing kit • Lubricator pump kit for rotary pads cradle | <ul style="list-style-type: none"> • Flange for bucket opening • Hydraulic prearrangement for casing oscillator • Mast extension for special configuration • Automatic hydraulic kit for upper mast folding • Limit switch for rope winding and winches • Free fall service winch | <ul style="list-style-type: none"> • Double roller auger cleaner • Star auger cleaner • Prearrangement for VTH-1 • Automatic mast raising kit • Kit for transport w/o counterweight |
|---|---|--|

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

KELLY DRILLING SYSTEM



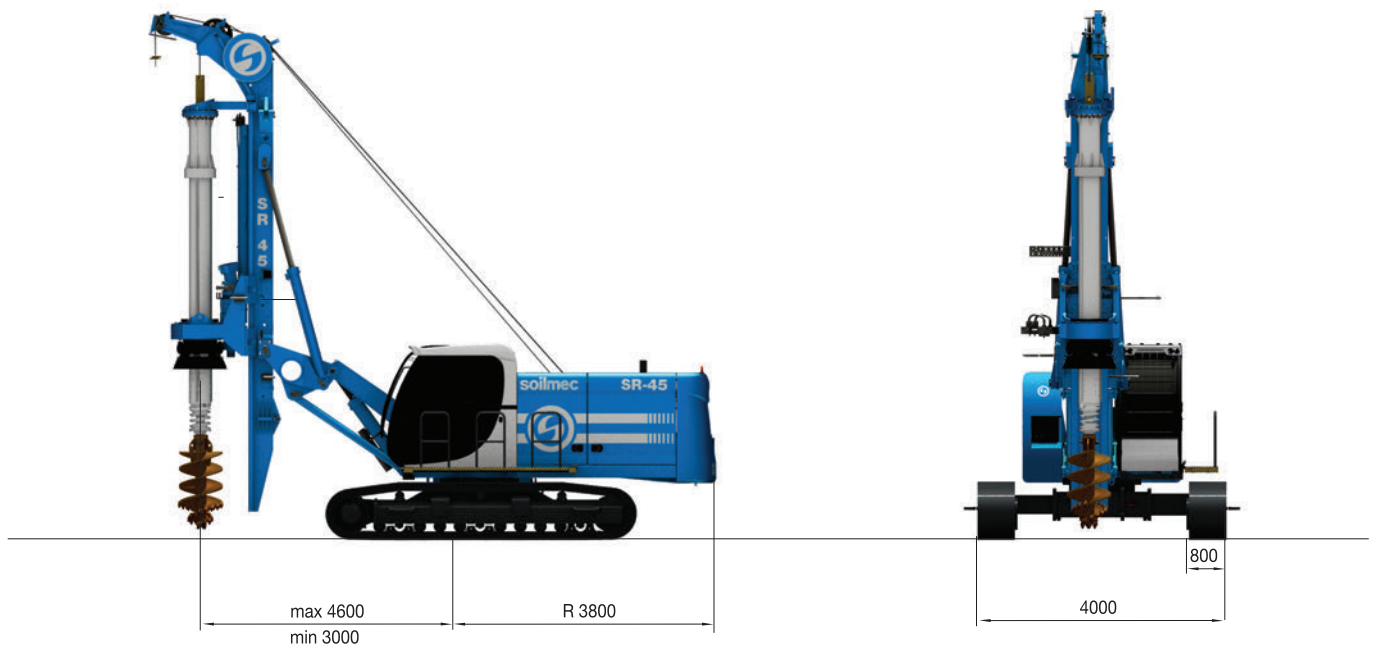
Drilling Depths		Kelly Dimensions		Depth		Weight		CCS SYSTEM			WCS SYSTEM		
								H		H			
		section x m	m	ft		ton	ton (US)		m	ft		m	ft
3 parts	BL HD	3 x 8	21,0	68,9		3,1	3.1		7,9	25.9		8,8	28.9
	BL HD	3 x 10,5	28,5	93,5		3,8	3.9		6,3	20.7		6,3	20.7
	BL HD	3 x 12	33,1	108,6		4,3	4.4		4,8	15.7		4,8	15.7
4 parts	BL HD	4 x 9	31,8	104,3		3,4	3.5		7,8	25.6		7,8	25.6
	BL HD	4 x 10,5	38,1	125,0		3,9	4.0		6,3	20.7		6,3	20.7
	BL HD	4 x 11,5	40,6	132.2		4,7	4.8		5,3	17.4		5,3	17.4
	BL HD	4 x 12	44,1	144.7		5,0	5.1		4,9	16.0		4,9	16.0
	BL HD	4 x 13	48,0	157,5		5,3	5.4		3,9	12.8		3,9	12.8
	BL HD *	4 x 14	51,8	170,0		6,7	6.8		2,9	9.5		2,9	9.5
5 parts	FR HD	4 x 9	32,1	105,3		3,4	3.5		7,9	25.9		7,9	25.9
	FR HD	4 x 12	44,5	146,0		4,3	4.4		5,0	16.4		5,0	16.4
	FR HD	5 x 12	54,5	178,8		5,2	5.3		4,9	16.1		4,9	16.1
	FR HD **	5 x 13,5	61,5	201,8		7,6	7.7		5,5	18		5,5	18.0
	FR HD *	5 x 14	65,5	214,9		7,8	7.9		3,0	9.8		3,0	9.8

* Non self-mountable kelly bar

** Rathole dedicated kelly bar

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

LDP APPLICATIONS LHR version



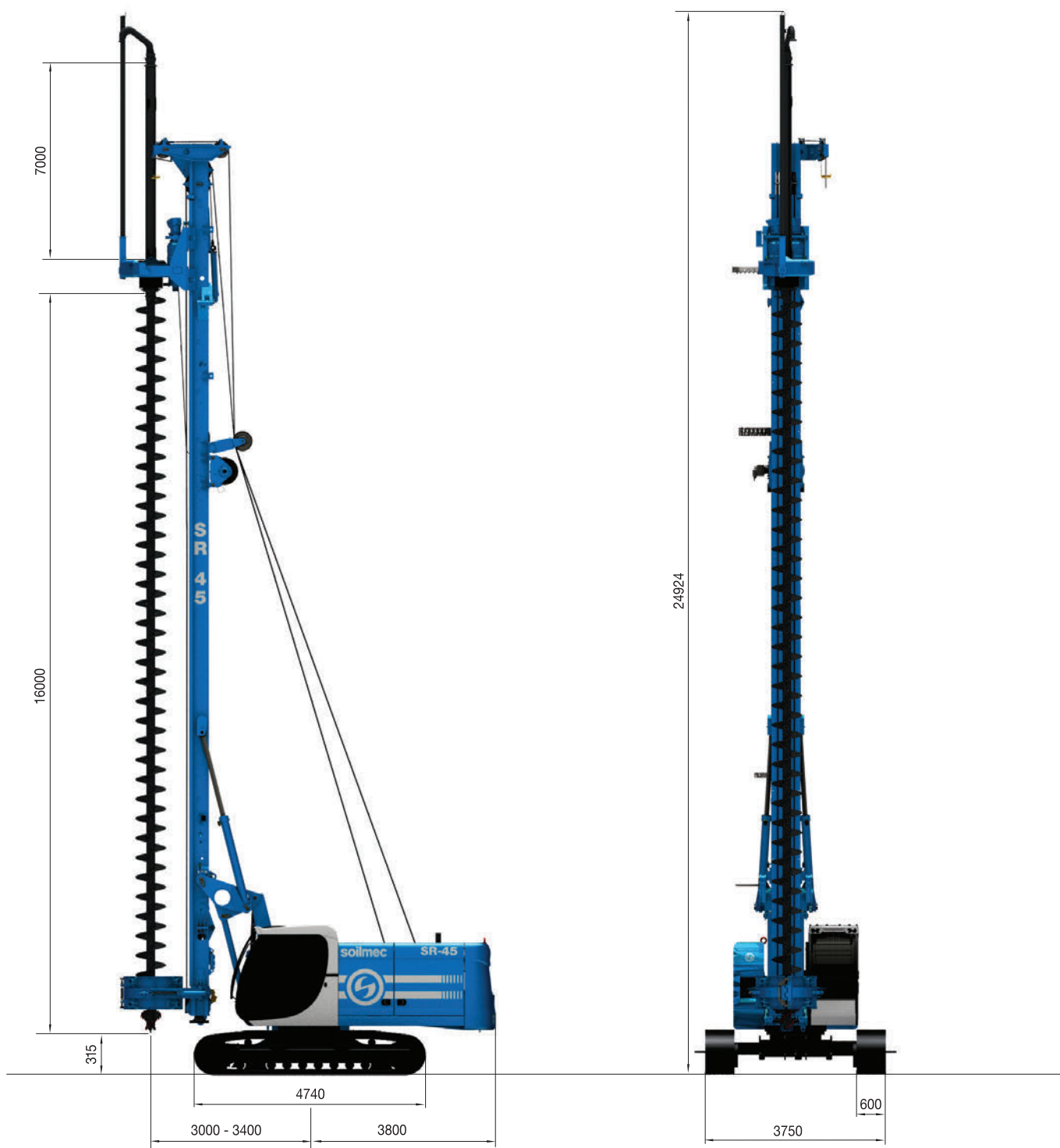
LDP - Large Diameter Piles - CCS LHR version

Weight (c/w 5x4,5 kelly bar)	37800 kg	92593 lb
Min Operating height	8,5 ÷ 9,8 m	28 ÷ 32 ft
Max pile diameter	1500 / 3000* mm	59 / 118* in
Max pile depth (friction kelly)	19,3 m	63.3 ft
Max pile depth (locking kelly)	15,4 m	50.5 ft
Crowd system stroke	2500 mm	99 in
Crowd force pull (up/down)	140 / 207 kN	31500 / 46500 lbf

* w/o mast bottom section

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

CFA APPLICATIONS Quick conversion kit

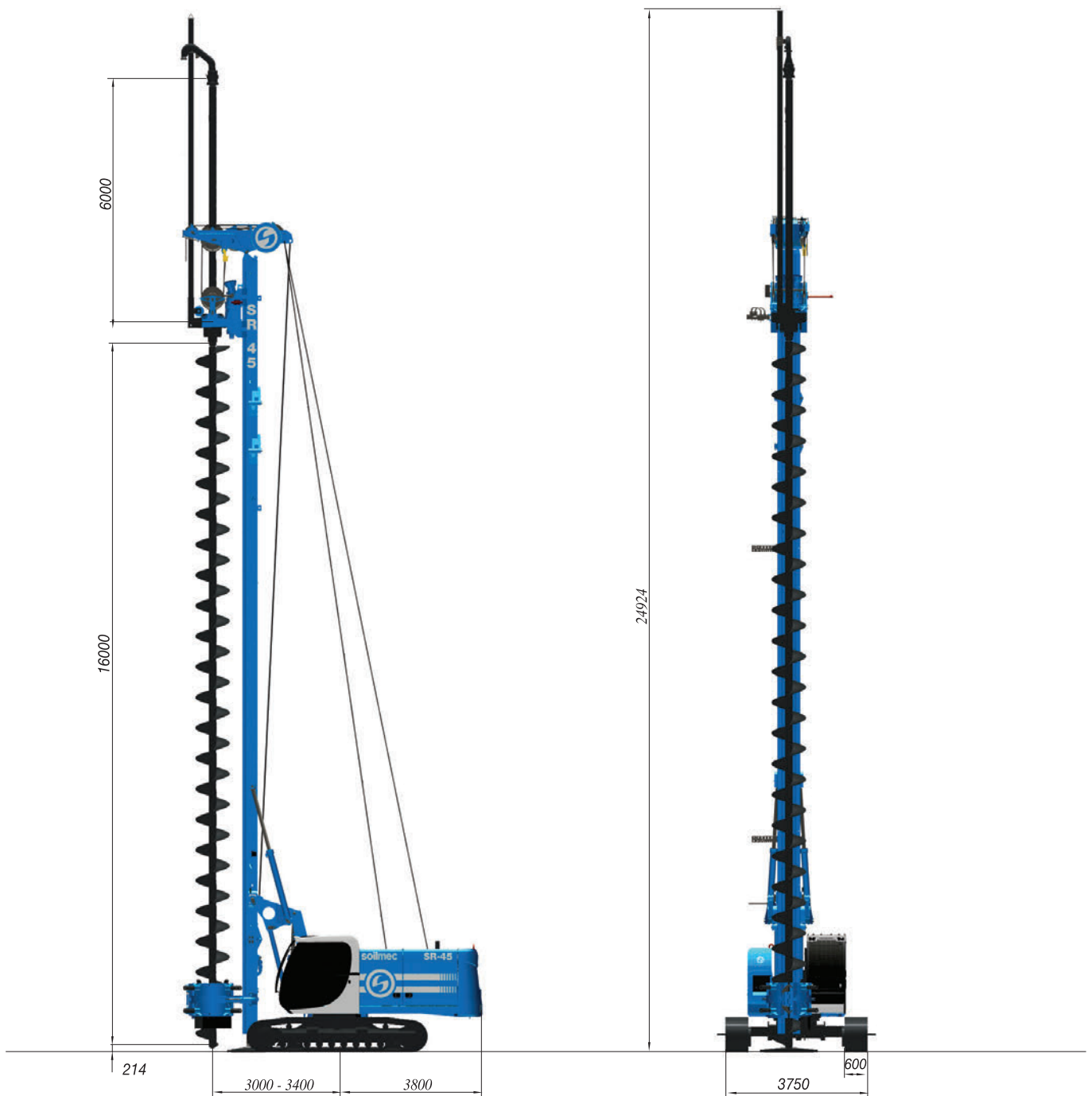


CFA - Continuous Flight Auger - Quick conversion kit

Operating weight w/o auger	40400 kg	89066 lb
Max pile diameter	1000 mm	39 in
Max pile depth with star auger cleaner c/w 7 m auger extension	21 m	69 ft
Max pile depth with double roller auger cleaner c/w 7 m auger extension	20 m	66 ft
Max pile depth with mast extension kit	22,2 m	73 ft
Extraction force	394 kN	88571 lbf
Crowd force on auger	140 kN	31473 lbf

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

CFA APPLICATIONS 4° line pull



CFA - Continuous Flight Auger - 4° linepull

Operating weight w/o auger	40600 kg	89507 lb
Max pile diameter	1000 mm	39.4 in
Max pile depth with star auger cleaner c/w 6 m auger extension	21,5 m	71 ft
Max pile depth with double roller auger cleaner c/w 6 m auger extension	20,5 m	67 ft
Extraction force	480 kN	107904 lbf
Crowd force on auger (optional)	100 kN	22480 lbf

SPECIAL VERSION

Operating weight c/w auger extension, w/o auger, w/o auger cleaner	42100 kg	92814 lb
Max pile diameter	1000 mm	39.4 in
Max pile depth with star auger cleaner c/w 6 m auger extension	24 m *	78.7 ft *
Max pile depth with double roller auger cleaner c/w 6 m auger extension	23 m *	75.4 ft *
Extraction force	455 kN	102228 lbf
Crowd force on auger	100 kN	22480 lbf

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

DP APPLICATIONS Quick conversion kit



DP - Displacement Piles - Quick conversion kit		
Max DP pile diameter	350 mm	14 in
Max TCT pile diameter	400 mm	16 in
Max pile depth c/w 7 m auger extension	20 m	66 ft
Lattice mast extension	10 m	33 ft
Max depth c/w lattice boom mast extension	23 m	75 ft

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

TJ APPLICATIONS Quick conversion kit

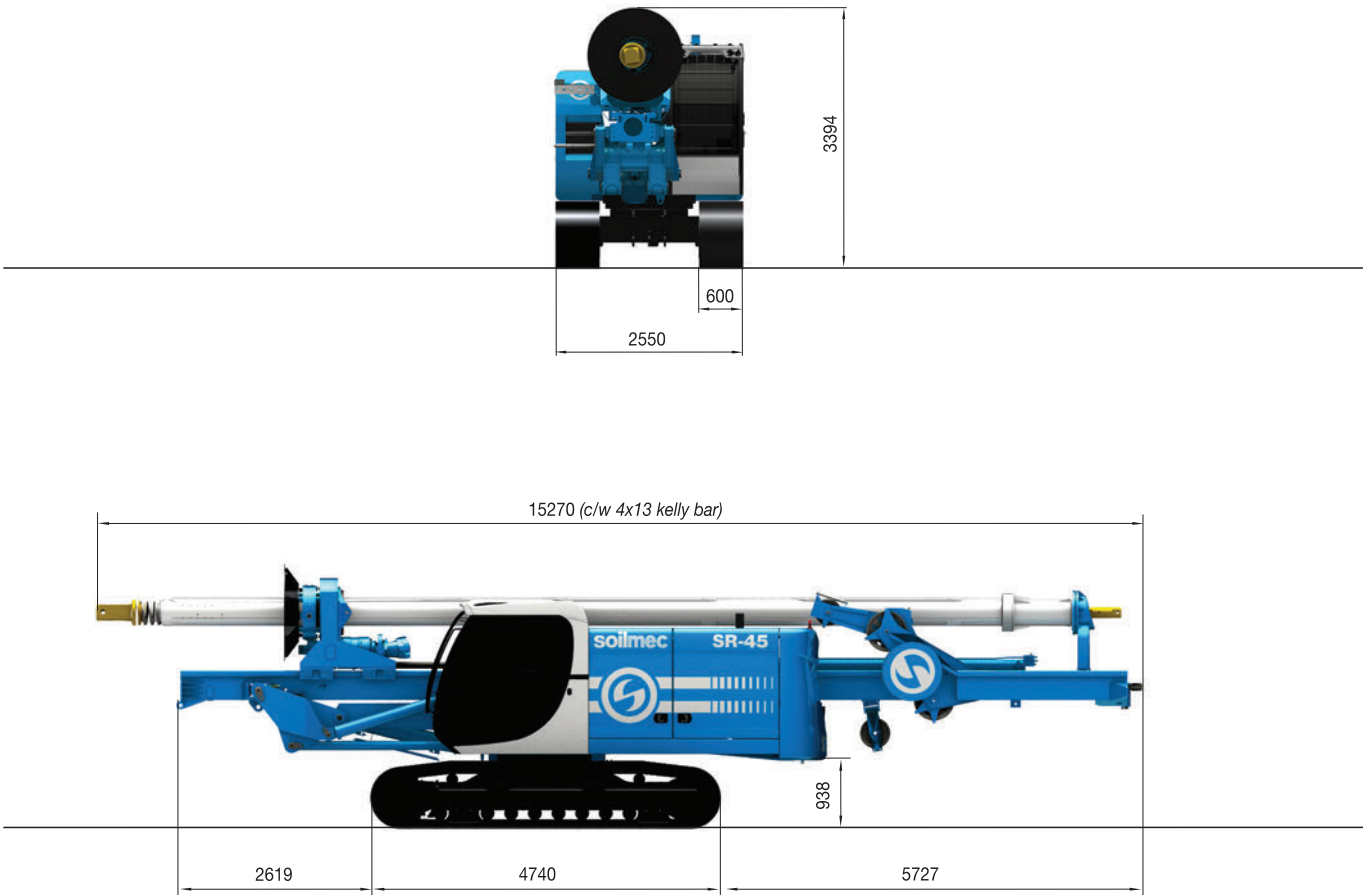


TJ - Turbojet® - Quick conversion kit

Max treatment diameter	1000 mm	39 in
Max pile depth c/w 7 m auger extension	19 m	62 ft
Lattice mast extension	10 m	33 ft
Max depth c/w lattice boom mast extension	23 m	75 ft

SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig

TRANSPORT, DIMENSIONS AND WEIGHTS



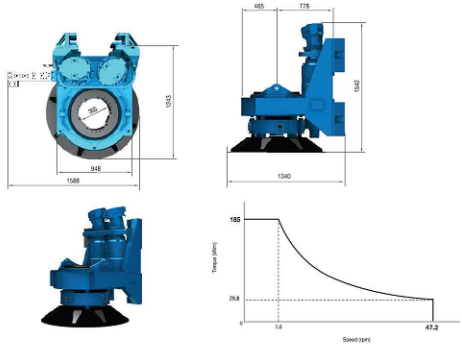
Transport configuration		
Width	2550 mm	100 in
Height	3400 mm	134 in
Length - kelly <12 m	13050 mm	514 in
Weight - CCS Version c/w 4x9 kelly bar	40600 kg	89507 lb
Weight - WCS Version c/w 4x9 kelly bar	42100 kg	92814 lb

This brochure has been edited and distributed by SOILMEC Spa. The present document cancels and override any previous ones. This brochure shall not be distributed, reproduced or exhibited without SOILMEC Spa. authorization in accordance with to SOILMEC web site disclaimer condition.

SOILMEC Spa distributes machinery and structures all over the world, supported by SOILMEC Spa subsidiary companies and dealers. The complete Soilmec network list is available on the web site www.soilmec.it

SCHÉMA ROZSAHU VRTÁNÍ

SOILMEC SR45
SR-45 ADV Hydraulic Rotary Rig
ROTARY TABLE



SOILMEC SR65

