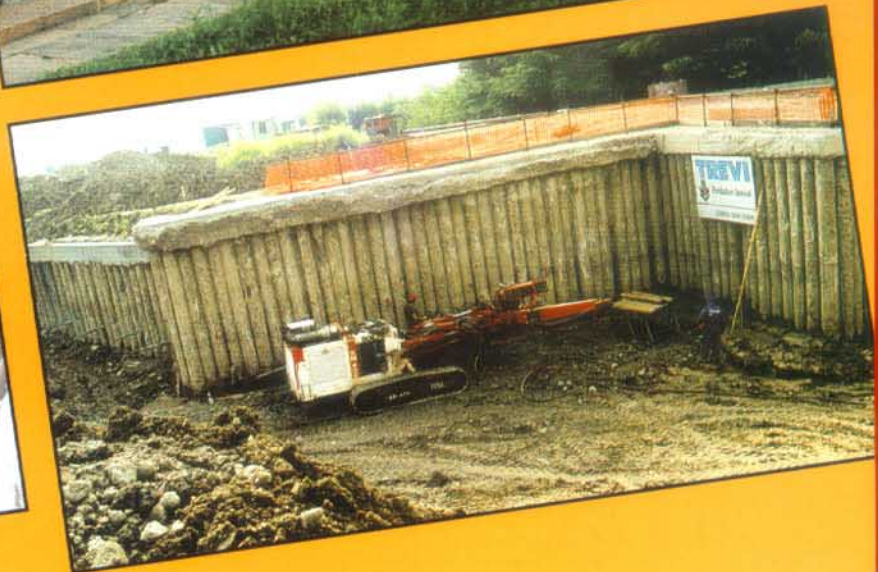


SM-400

Perforatrice idraulica
Hydraulic drilling rig



SOILMEC 

<< exit print zoom >>

SM-400

La SM 400 è una perforatrice idraulica polifunzionale adatta per le seguenti applicazioni:

- micropali;
- ancoraggi;
- jet grouting;
- carotaggi;
- pozzi drenanti;
- pozzi per acqua.

La macchina può essere equipaggiata con diversi tipi di teste motrici idonee per i seguenti tipi di perforazione:

► Rotazione

Con triconi a rulli, lame, carotieri, eliche continue e martello fondo foro. La testa motrice ha una coppia max di 1212 daNm, rotazione massima 456 rpm, cambio a 3 velocità, sistema di galleggiamento e dispositivo di traslazione laterale.

► Top hammer

Con martelli fuori foro con potenze massime di percussione fino a 16 kW.

► Rotop

Con sistema accoppiato di testa motrice, avente coppia max di 995 daNm, e percussore di potenza massima 16 kW.

► Doppia testa

Per perforare con testa motrice superiore e simultaneo trascinamento del rivestimento mediante testa motrice inferiore. La testa motrice superiore può essere realizzata con testa da 519 daNm, giri max 298 o martello fuori foro (top hammer).

La testa motrice inferiore mantiene le stesse caratteristiche della testa motrice standard da 1212 daNm, giri massimi 456.

La distanza relativa tra le due teste può variare mediante cilindro idraulico con corsa di 400 mm.

► Jet Grouting

La perforatrice può essere trasformata facilmente per esecuzione di trattamenti colonnari per impermeabilizzazione o consolidamento dei terreni con aste mono, bi e trifluido di diametro compreso tra 60 e 90 mm.

L'altezza massima della guida compresa la prolunga è di 14,28 m e sono possibili trattamenti anche a sbalzo.

Accessori Opzionali

Argano con prolunga per estrarre 2 aste da 3 m per volta rendendo la manovra di estrazione batteria veloce.

Pompa Foam per immettere schiuma o acqua nel foro durante la perforazione. Usata anche come pompa di servizio. Portata max 21 l/1 a 9 MPa.

Impianto acqua-aria che comprende lubrificatore per l'aria del D.T.H. e tubazioni di collegamento alla testina di adduzione (manuale od elettrico).

Gruppo mola per l'affilatura dei taglienti usati nella perforazione.

Pompa acqua portata di 168 l/min e pressione max. 5 MPa.

Caricatore aste per consentire una rapida manovra. Il serbatoio contiene al massimo 6 aste di diam. 76 mm da 3 m.

Aspiratore polveri

Marmitta catalitica



exit

print

zoom





Top Hammer
Top Hammer

Rotop
Rotop

Rotary Std.
Rotary Std.

The SM 400 is a multipurpose drilling rig suitable for the following applications:

- micropile
- anchoring
- jet grouting
- coring
- drain hole
- water well

The rig can be equipped with different rotary head to operate the following drilling system:

► **Rotary drilling**

With the use of roller or drag bit, core barrel, continuous flight auger and down the hole hammer. The rotary head has a max torque of 1212 daNm max rotary of 456 rpm, speed gear box, floating system and side shifting device.

► **Top hammer**

With top hammer having percussion power up max 16 kW.

► **Rotop**

With combined system of rotary head having max 995 daNm torque and percussion up to max 16 kW

► **Double head**

To drill with the upper rotary head and simultaneous driving of the protective casing with the lower rotary head. The upper rotary head can be a rotary head of max 519 daNm torque and max 298 rpm rotation or top hammer.

The lower rotary head has the same characteristics of the standard rotary of max 1212 daNm torque and max 456 rpm rotation.

The distance between the two heads can be varied by hydraulic cylinder of 400 mm stroke.

► **Jet grouting**

The rig can be easily converted for execution of column treatments for soil consolidation or water-proofing by jet grouting technique.

Single, double or triple tube rods of diameter between 60 - 90 mm can be utilized. The max high of the mast including the mast extension is 14,28 m and it is possible to execute treatment with rods exceeding the mast extension of few meter.

Complementary Items

Winch w/mast extension for recovery of 2 x 3 m long rods, and speed up the extraction of the string.

Foam pump 21 l/min at 9 MPa. Purpose of the pump is to inject foam or water into hole during drilling to assist flushing out of the cuttings and eliminate dust. This pump can also be used as service unit.

Water air system comprising the air lubricator for the D.T.H hammer and connecting piping system to the swivel.

Grinding unit for reconditioning of the bit cutters during drilling.

Water pump delivering 168 l/min max. pressure 5 MPa.

Carousel to allow fast handling of the rod 3; the container can stock 6 x 3 m rods, diam. 76 mm.

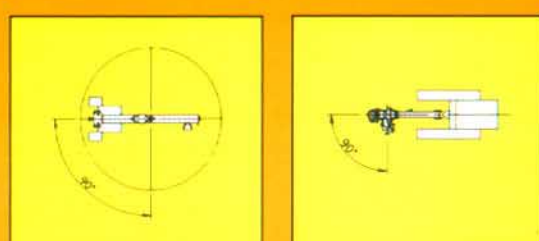
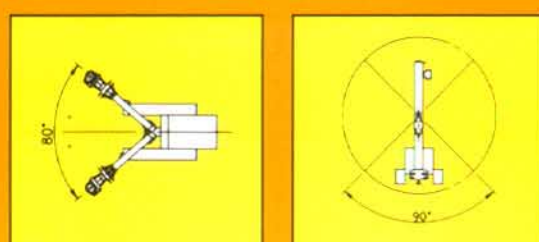
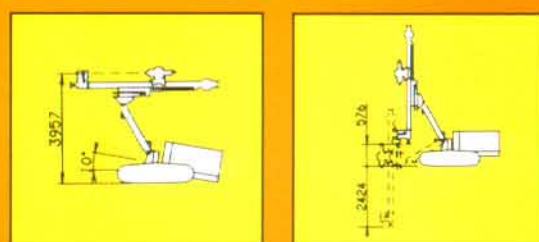
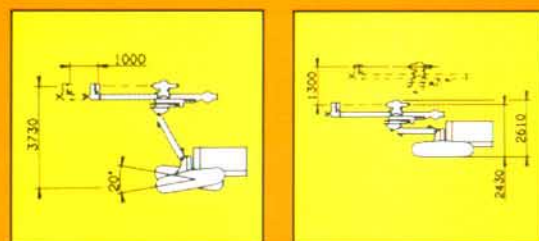
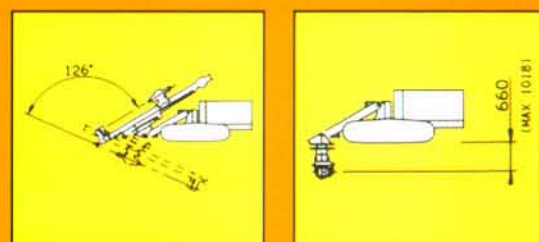
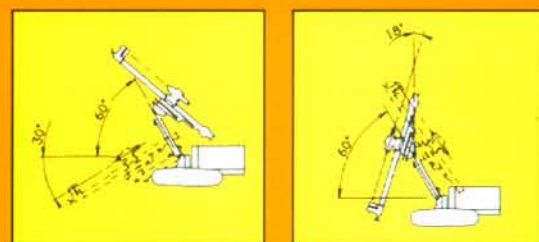
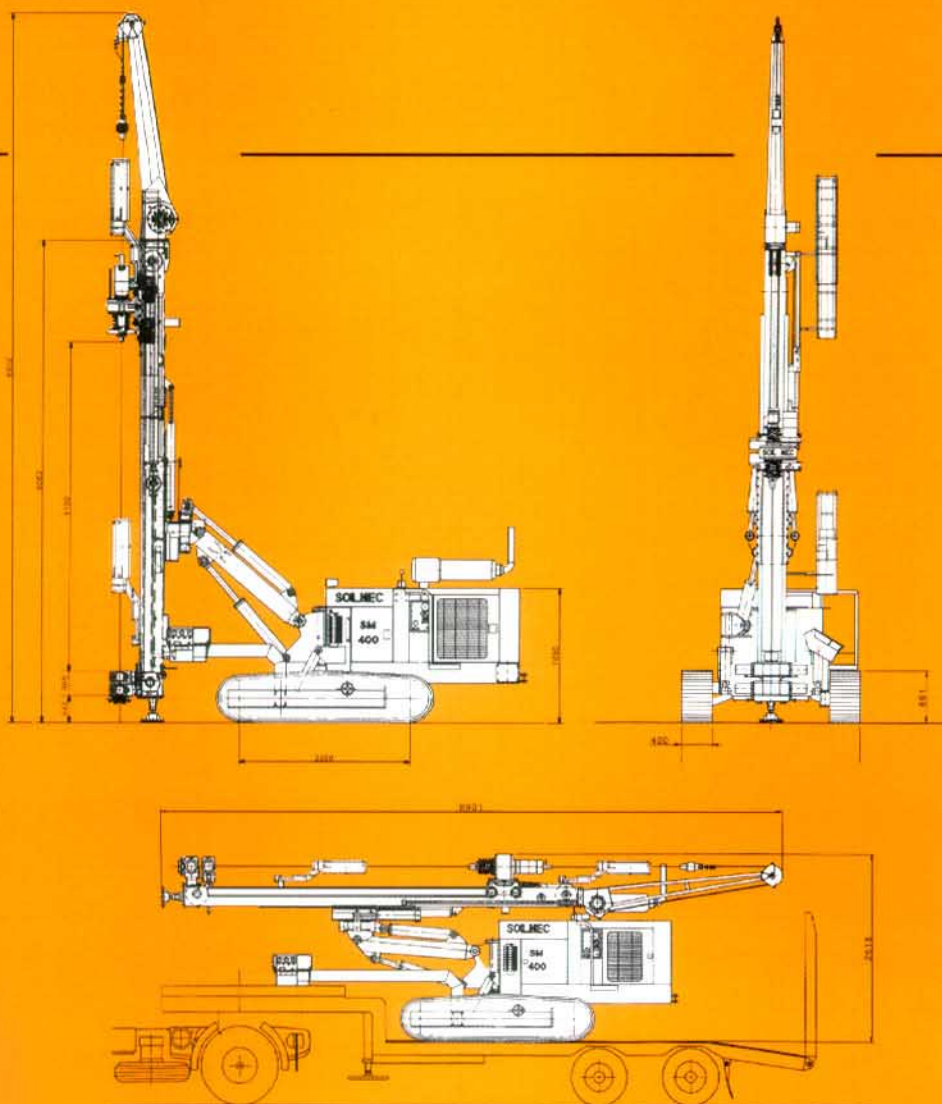
Dust collector

Catalitic muffler





- 1** Sottocarro con cingoli oscillanti di +/-10°.
Crawler undercarriage with +/- 10° oscillating tracks.
- 2** Corpo macchina comprendente motore, impianto idraulico con sistema di LOAD SENSING e cofanatura insonorizzata.
Machine body including prime mover, hydraulic plant with LOAD SENSING control and soundproof canopy.
- 3** N° 2 stabilizzatori idraulici.
N° 2 hydraulic outriggers.
- 4** Quadro comandi fisso per traslazione e movimentazione macchina.
Fixed control board for trimming and positioning of the machine.
- 5** Braccio articolato per movimentazione antenna.
Articulated boom for mast positioning.
- 6** Ralla rotazione antenna di 4 x 90°.
4 x 90° turntable for mast rotation.
- 7** Antenna guida aste con cilindro di posizionamento con corsa di 1000 mm.
Mast with 1000 mm stroke shoring cylinder.
- 8** Carrello rotario con rulli di registrazione e sistema di traslazione laterale di 330 mm.
Rotary cradle with adjusting rollers and 330 mm side shifting device.
- 9** Testa motrice standard coppia massima 1212 daNm giri massimi 456 e cambio a 3 velocità.
Standard rotary head with 1212 daNm max torque, 456 rpm max rotation and 3 speed selection.
- 10** Sistema di galleggiamento con testa motrice standard.
Floating system with standard rotary head.
- 11** Morsa idraulica diametro max 315 mm.
Clamp max size 315 mm.
- 12** Svitatore idraulico diametro max 315 mm.
Breaker max size 315 mm
- 13** Quadro comandi su braccio rotante per azionamento rotazione e servizi.
Control board on rotating arm for drilling and service function.
- 14** Argano di servizio con falconcino.
Service winch with jib.
- 15** Sistema di guida e raccoglimento tubi idraulici.
Guiding and lay-out device for hydraulic hoses.



Motore Diesel / Diesel Engine		CUMMINS B 5.9-C	
Potenza di taratura / Rated Power	kW	108 @ 2100 rpm	
Sottocarro cingolato / Crawler undercarriage			
Lunghezza / Length	mm	2780	
Larghezza / Width	mm	2300	
Larghezza pattini / Pads width	mm	400	
Velocità / Propel speed	km/h	3.1	
Pressione al suolo / Average ground pressure	MPa	0.06	
Forza di trazione max / Max traction force	kN	96	
Testa motrice / Rotary head			
Coppia max / Max torque	daN.m (MPa)	1363 (31.5)	
Coppia max nominale / Max nominal torque	daN.m (MPa)	1212 (28)	
Giri max / Speed max	rpm	456	
Corsa / Feed stroke	mm	4000	
Spinta massima / Max feed force	kN	35	
Tiro massimo / Max hoist pull	kN	79	
Velocità max operativa / Max operating speed	m/min	31	
Argano di manovra / Service winch			
Tiro max (1° strato) / Max line pull (on 1 st layer)	kN	35	
Velocità max (3° strato) / Max rope speed (on 3 rd layer)	m/min	83	
Diametro fune / Rope diameter	mm	12	
Capacità fune / Rope capacity	m	53	
Morsa e svitatore idraulico / Clamp & hydraulic joint breaker			
Diametri / Nominal size	mm	60 - 225	60 - 315 60 - 415
Forza chiusura (tarabile) / Max clamping force (setting)	kN	159	159 196
Coppia max svit. (tarabile) / Max breaking torque (setting)	daN.m	3830	4980 4910
Peso macchina / Mass			
Configurazione standard / Standard configuration	kg	11000	