

<b>Mecalac</b>	<b>10MCR</b>
Kokonaispaino	10 t
Nettoteho	74 kW
Enimmäisnopeus	10 km/h

**MECALAC 10MCR**





# Monitoimista

KIRJOITTANUT MATTHIEU COLOMBO



MECALACIN  
MCR-KONEET  
OVAT  
AINUTLAATUISIA.  
JOKAINEN  
MALLI PYSTYY  
TOIMIMAAN  
KAIVUKONEENA,  
KUORMAAJANA,  
NOSTOKONEENA  
JA  
TYÖLAITEKUORMAI  
MENA. ANNA  
MEIDÄN OSOITTA  
NIIDEN EDUT





## 1 - Viisi toimintoa samassa koneessa

**ERITTÄIN MONIPUOLINEN** 10MCR:n monipuolisuus perustuu innovatiiviseen **tela-alustaan**, jonka työntölevy työntyy kiinni kauhaan liukuohjaustoiminnossa, tunnusomaiseen, ainutlaatuiseseen, monitoimiseen **puomiin** sekä **Active Lock**-pikaliittimeen.

**A MIDIKOKOINEN TELA-ALUSTAINEN KAIVUKONE** Tämä on ilmeisin toiminto, jota satunnainen tarkkailija odottaa MCR-malliston koneelta. Hallintalaitteet ovat samanlaiset kuin kaivukoneessa.

**B 360° KÄÄNTYVÄ KUORMAAJA** Markkinoiden ainoa kuormaaaja, joka kääntyy kaikkiin suuntiin. Joystickin painike muuttaa kauhan liittimen ohjauksen suunnan, kun kauhaa halutaan käyttää käännettynä ylösalaisin. Erinomainen ojen täyttöön myös koneen liikuessa.

**C PIENIKOKOINEN KUORMAAJA** Liukuohjatun kuormaaajan tila valitaan valitsimella (ympyröity kuva). Ohjaimet toimivat samaan tapaan kuin liukuohjatussa kuormaaajassa eli kulkua ohjataan vasemmanpuoleisella joystickillä. Kauha tuetaan työntölevyyn, joten puomiin tai kääntöalustaan ei kohdistu kuormitusta.

**D PICK-AND-CARRY-NOSTURI** Mecalacin puomisto kykenee nostamaan erittäin raskaita kuormia lähellä konetta. Raskaita kuormia voidaan kantaa myös koneen liikuessa, sillä rungossa on suuret kumitelat.

**E TYÖLAITEKUORMAIN** Vakiotoimitukseen kuuluvan Active Lock -pikaliittimen avulla työkalut voidaan vaihtaa nopeasti. Järjestelmässä on 4 kiihtisä hydraulinen lukituslevy, ja se suojaa komponentteja



Vakiona kaksinkertainen hydrauliletku:  
virtausnopeuden säätöalue  
30–160 l/min,  
paineensäätöalue 100–280 bar.





Active Control -hydraulikassa käytetään virtauksen jakoa ja kuorman tunnistamiseen perustuvaa säätöä, jolloin liikkeet voidaan suorittaa samanaikaisesti ja etenevästi



## EI VAIN SIIRTOA

Puomisto on kaikkien Mecalac-mallien tunnusomainen osa. Tässä kuvassa 10MCR on asennossa, josta käy ilmi kuorman jakautuminen työntölevyn lepokohtaan nähden. Työskenneltäessä koneen vieressä puomin paino (vihreä viiva) lisää vakautta.

## 2 - Ainutlaatuinen puomi on erittäin tehokas, kun tilaa on vähän

- 1 **KOMPAKTI LIIKE** Erinomainen kaupunkien keskustojen erittäin kapeille kaduille, tunneleihin ja putkiasennuksiin.
- 2 **MONIPUOLINEN** Puomiston rakennetta on kehitetty 35 vuoden ajan, jotta kone toimii yhtä hyvin kaivukoneena, kuormaajana ja haarukoiden kanssa.
- 3 **TURVALLINEN** Puomin sylintereissä on varoventtiilit (4 venttiiliä tilauksesta) ja pikaliittimessä on patentoitu hydraulilukitus.



Kaikkiin puomin 5 sylinteeriin on saatavana varoventtiilit

Tämä painike ohjaa nostosylinterien samanaikaista toimintaa. Siitä on hyötyä esimerkiksi maan tasoituksessa.



Puomin saranointi poikittaissiirto ja varten





### 3 - Paljon nopeampi kuin kilpailijansa: 10 km/h

**DUAL SENSO -VOIMANSIIRTO** Poikkeuksellisen suuri nopeus, 10 km/h (luokan keskimääräinen nopeus on alle 5 km/h), on mahdollinen kaksinkertaisen suljetun hydrostaattisen vaihteiston ansiosta.

Tämä patentoitu järjestelmä on suunniteltu jakamaan teho tasaisesti rungon työntölevyyyn (ja sitä kautta kuormaajaan).



### KÄÄNTÖPÖYDÄN KARTIOMAINEN ALUSTA

Pitää painopisteen alhaalla myös käytettäessä erikokoisia pyöriä.

10MCR:n hydrostaattisessa vaihteistossa on oma hydraulipumpunsa



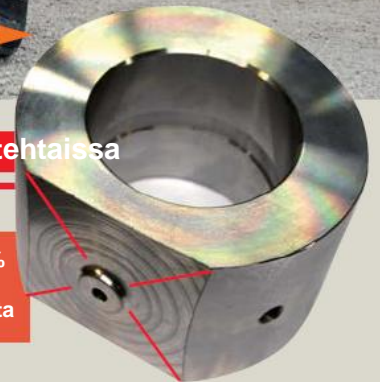
4 ISO 15818 - kuljetuskoukkua

2 300 mm

### 4 - Suoran rakennuksen laatua. Valmistettu Mecalac Groupin omassa tehtaissa

**HYDROMO-TEKNOLOGIA** Mecalacin Hydromo-tuotantoyksikkö on erikoistunut plasmaleikkaukseen (kone pystyy kahdella liekillä leikkaamaan jopa 30 mm paksuja levyjä) ja teräksen robottihitsaukseen, pyöriä hydraulikkanelvöiden valmistukseen ja sylinterien kantojen päiden hitsaukseen. Käytettävän menetelmän ansiosta noin 85 % kannan poikkileikkauksesta hitsataan kiinni päähän. Jokaisen valmistetun männän linjaus ja hitsaus tarkistetaan ultraäänellä jokaisesta valmistetusta sylinteristä. Näytteille tehdään ainetta rikkovia testeitä

Hitsaus yli 85 %  
pään/rungon  
kosketuspinnasta







## SUODATINVAROITUS

Polttoainesuodattimessa on elektroninen anturi, joka havaitsee veden ja lähettää siitä ilmoituksen ohjaamoon. Suodattimessa on mittalasi, tyhjennysventtiili ja esitäyttöpumppu.

© Costruzioni

## KIINTEÄ GEOMETRIA JA HUKKAPORTTI

Turbiinissa on kiinteä geometria ja äkilliset painehuiput estävä hukkaportin venttiili. Se on konepeltiä avattaessa moottorin



## 5 - Moottori asennettu kulkusuuntaan nähden poikittain - "Suoran" rakentamisen laatua.

### MOOTTORINA 4-SYLINTERINEN CUMMINS

QSB3.3, 3,3-litrainen, elektronisesti ohjattu moottori, joka on tunnetusti pienikokoinen ja kevyt, testattu ja tehokas. Moottorissa on jopa 1 100 baarin yhteispaineruiskutus ja hukkaportin venttiilillä varustettu turboahdin (estää äkilliset painehuiput). Se täyttää sylinterin sisäisen palamisteknologian ansiosta vaiheen IIIA vaatimukset ilman pakokaasun takaisinkierrätystä. Sylinterilohko on valettu, ja jakoakseli, kampiakseli ja kiertokanget ovat takoterästä. Moottori on erittäin luotettava.

Sähkökäyttöinen polttoainepumppu, jossa vakiosuodatin

Laadukkaat ääntä absorboivat materiaalit nastakiinnityksellä



Valettu, pyöreälinjainen vastapaino

## 6 - Jäähdytystä vain tarvittaessa

### HYDROSTAATTINEN JÄÄHDYTYSPUHALLIN

on lämpötilaohjattu eli se toimii vain tarvittaessa ja sen nopeus vaihtelee jäähdytysnesteen ja moottoriöljyn lämpötilan mukaan. Jäähdyttimien kalteva asento parantaa näkyvyyttä ja tyyliä.



### AKKUKATKAISIN

Suojapellit on valmistettu huolellisesti komposiittikuidusta. Ne on maalattu puolikiiltävällä maalilla, joka korostaa koneen linjoja. Sivusuojapellin alla, jäähdyttimä vastapäätä on 175 Ah:n akku. Se on suojassa, ja siinä on helposti saavutettavissa oleva akkukatkaisin. Laturi on 60 A.



Irritettava lauhdutin



Hydrostaattinen lämpötilaohjattu puhallin



Hydrauliikkaöljy

Moottorin

Väijäähdyt

© Costruzioni

© Costruzioni

© Costruzioni





## 7 - Tilava ja turvallinen ohjaamo

### PIENIKOKOINEN MUTTA MUKAVA

MCR-malliston kaikkien kolmen mallin kääntösäde on pieni, sillä moottori on asennettu koneen kulkusuuntaan nähden poikittain. Kaikkien kolmen mallin ohjaamot ovat ROPS- ja FOPS-sertifioituja ja mukavia. Niihin on helppo nousta, ja niistä on hyvä näkyvyys, sillä vankan rakenteen palkit ovat ohuita ja liimattujen ikkunoiden saumat eivät ole näkökentässä. Yläristikko ja työvalo kuuluvat koneisiin vakiona.

### SAATAVANA ILMASTOINTI

Lisälaitteena on saatavana mm. ilmastointi sekä cd-soittimella varustettu radio



Sulaketaulu ohjaamossa: helposti saavutettavissa ja suojaassa



### JOUSTAVA KIINNITYS

Ohjaamorakenne on kiinnitetty kääntöalustaan neljällä joustavalla kiinnittimellä, jotka vaimentavat tärinää.



### AINUTLAATUISET VIVUT OVEN JA LUKITUKSEN AVAAMISEEN

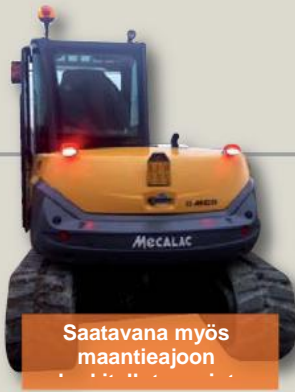
Ylhäällä vasemmalla (punaisella) näkyvät käytännölliset vivut oven avaamista ja lukituksen



### ROPS - FOPS -SERTIFIOITU OHJAAMO

Kaarevat ja liimatut turvaikkunat





Saatavana myös  
maantieajoon



Mecalacin MCR-mallisto		6MCR	8MCR	10MCR
Versio		yksittäinen	yksittäinen	yksittäinen
Kokonaispaino	tonnia	5,7	7,6	10
360° nostokap.	tonnia	1,95	1,95	3,95
maasta ja etäisyydellä	m	ei kauhaa/3	ei kauhaa/3	ei kauhaa/3
Moottori		Deutz TD2,9	Cummins 4BT3,3 TAA	Cummins QSB 3,3
Nettoteho	kW	55	60	74
Tilavuus	litraa	2,9	3,3	3,3
Sylinterit	lkm	4	4	4
Syl. halkaisija x isku	mm	92 x 110	95 x 115	95 x 115
Kalibrointinopeus	kierr./min	2 200	2 200	2 200
Männän nopeus	m/s	8,07	8,43	8,43
Venttiilejä/sylinteri	lkm	2	2	2
Jakauma		perint.	perint.	perint.
Ruiskutus (vaiheet)		CR (1)	CR (1)	CR (1)
EGR - Pakokaasun takaisinkierätyk		kyllä	ei	ei
Pakokaasun käsittely		kyllä	ei	ei
Ilmansyöttö		turbo	turbo	turbo
Pumput		muuttuva virtaama	muuttuva virtaama	muuttuva virtaama
Hydraulinesteen virtausnopeus	l/min	100	100	165
Pumpun säätö		LS	LS	LS
Liukuventtiilin jakelija		perint.	perint.	perint.
Enimmäispaine	MPa	28	28	30
Ajonopeus	km/h	5–10	5–10	4,5–10
Kaivussyvyys	mm	3 400	3 700	4 010
Kaivussyvyys jalustalla	mm	2 000	2 500	2 600
Perän kääntösäde	mm	1 170	1 250	1 350
Irrotusvoima	daN	3 900	4 900	6 000
Tunkeumavoima	daN	2 400	2 800	3 430
Polttoainesäiliö	litraa	65	75	120

[www.mecalac.com](http://www.mecalac.com)

## 8 - Monikäyttöinen, mutta helppo käsitellä

**ÄLYKKÄÄT KONEET** Yksinkertaisten komentojen toteuttaminen MCR:n monien eri toimintojen ohjaamiseen ei varmastikaan ollut helppoa. Mecalac on onnistunut tältä osin erittäin hyvin. Koneen käsittely on intuitiivista.

Mecalac-kaivukoneiden tyypillinen ohjauskonsoli. Alla kolme asetussyöttökuvaa.

© Costruzioni

### Toiminto



### Komentoasetukset



### Hydrauliikka



Kaivukoneen/kuormaajan  
valinta