



POMPE E MOTOPOMPE INNOVATIVE

since
1979



MOTOPOMPE INNOVATIVE A BASSO CONSUMO CON SCAMBIATORE DI CALORE

INNOVATIVE ENGINE-PUMP UNITS WITH WARMTH EXCHANGER WITH LOW FUEL CONSUMPTION

POWERED BY:

JCB DIESELMAX®

SM HIGH EFFICIENCY PUMPS





COS'E' LO SCAMBIATORE DI CALORE?

Questo sistema, coperto da brevetto internazionale, è montato in aspirazione alla pompa e ha il compito di raffreddare il normale liquido refrigerante del motore e l'aria proveniente dal turbocompressore (intercooler) tramite l'acqua d'irrigazione aspirata dalla pompa. Questo sistema di raffreddamento del motore non preleva potenza al motore stesso come nei tradizionali sistemi ventola-radiatore, dove tale ventola soffiante assorbe circa l'8% della potenza del motore. La giusta temperatura del motore è garantita dalla valvola termostatica originale del motore. Il beneficio di tale sistema di raffreddamento tramite scambiatore è il conseguente risparmio dell'8% di consumo di gasolio unito ad un drastico calo di calore immesso nell'aria e rumore grazie all'assenza della ventola-radiatore. I motori di ultima generazione "Jcb Dieselmex" accoppiati alle nostre pompe SM ad alto rendimento con scambiatore di calore integrato permettono un risparmio totale di consumo di gasolio che può arrivare ad un 50%.

RINCARA IL GASOLIO? ABBASSA I CONSUMI!

Conosciamo bene gli agricoltori e le loro esigenze, attualmente è fondamentale ridurre i costi di esercizio e massimizzare l'affidabilità. Grazie alla nostra esperienza ultra trentennale nel settore delle motopompe per l'irrigazione abbiamo progettato e realizzato motopompe innovative a basso consumo. Gli ottimi risultati sono ottenuti grazie alle nostre nuove pompe centrifughe SM ad alto rendimento accoppiate ai motori di ultima generazione JCB DIESELMAX e al nostro innovativo scambiatore di calore.

STRATEGIA VINCENTE

Con l'obiettivo di abbassare i consumi di carburante, abbiamo studiato le nostre pompe SM per lavorare ad un regime di giri dove i nuovi motori JCB DIESELMAX sviluppano la coppia massima che coincide con il punto di minor consumo di gasolio. Siamo riusciti ad ottenere rendimenti idraulici eccezionali, che arrivano all'83%. Un alto rendimento significa meno potenza assorbita, meno sforzo richiesto al motore, quindi meno carburante consumato.

QUALITA' SIGNIFICA AFFIDABILITA'

Innanzitutto realizziamo le nostre pompe SM interamente in Italia. Montiamo uno smorzatore di vibrazioni torsionali che provvede a trasmettere la potenza all'albero-pompa realizzato in acciaio speciale utilizzato nel settore della propulsione marina. La particolare incastellatura del monoblocco motore JCB DIESELMAX riduce drasticamente le vibrazioni senza l'ausilio delle masse controrotanti. La manutenzione dei motori JCB DIESELMAX è ridotta ad intervalli di 500 ore. Meno problemi e poca manutenzione vuol dire meno costi.



WHAT IS THE WARMTH EXCHANGER?

This system, protected by an international patent, is mounted on the pump suction inlet and cools the engine's coolant and the air coming from the turbocharger (intercooler) through irrigation water sucked by the pump. This cooling system of the engine isn't drawing power from the engine like in fan-radiator traditional systems, where the blower fan draws approximately 8% of the engine's power.

The correct temperature of the engine is ensured by the engine's original thermostatic valve. The benefits of this cooling system through the warmth exchanger is in savings of 8% in fuel consumption combined with a drastic decrease of the heat released into the atmosphere and noise thanks to the absence of the fan – radiator.

The latest generation engines " Jcb Dieselmex " coupled with our SM high-efficiency pumps with integrated heat exchanger allows a total savings of fuel consumption of up to 50 %.

INCREASES THE FUEL PRICE? DECREASE CONSUMPTION!

We know the farmers and their needs, currently is essential reduce operating costs and maximize reliability.

Thanks to our thirty years experience in the sector of engine-pump units for irrigation we have designed and created innovative low consumption engine-pump units. The excellent results are obtained thanks to our new high-efficiency centrifugals SM pumps coupled to the latest generation engines JCB DIESELMAX and our innovative warmth exchanger.

WINNING STRATEGY.

With the goal of lowering fuel consumption, we studied our pumps SM for work at an rpm where the new engines JCB DIESELMAX develop maximum torque, which coincides with the point of least fuel consumption.

We were able to obtain exceptional hydraulic efficiency, arriving at 83%. High efficiency means less power consumption, less effort required by the engine, so less fuel consumed.

QUALITY MEANS RELIABILITY.

First we make our pumps SM entirely in Italy.

We mount a torsional vibration damper, which transmit the power to the shaft-pump made of special steel used in the field of marine propulsion. The special casing of the engine block JCB DIESELMAX dramatically reduces vibration without the aid of the balance shafts. The engine maintenance JCB DIESELMAX is reduced at intervals of 500 hours. Less hassle and low maintenance means less cost.

BREVETTO INTERNAZIONALE



INTERNATIONAL PATENT

SCAMBIATORE DI CALORE REALIZZATO INTERAMENTE IN ACCIAIO INOX 304 WARMTH EXCHANGER MADE ENTIRELY OF STAINLESS STEEL 304

✗ NO RADIATORE
NO RADIATOR

✗ NO VENTOLA
NO FAN

✓ MENO POTENZA ASSORBITA
LESS POWER ABSORBED

✓ MINORI CONSUMI
LOWER FUEL CONSUMPTION

✓ MASSIMA SILENZIOSITÀ (77,5 DB*)
LOWER NOISE (77,5 DB*)

✓ MAGGIOR AFFIDABILITÀ
MORE RELIABILITY

*Rilevati a 8 metri dalla motopompa @1650 RPM

*Record from 8 meters to the engine-pump unit @1650 RPM



MOTORI JCB TURBO INTERCOOLER DISPONIBILI CON SCAMBIATORE DI CALORE: JCB TURBOCHARGED AFTERCOOLED ENGINES AVAILABLE WITH WARMTH EXCHANGER:

Potenza Power	Cilindrata Displacement	Cilindri Cylinder	Tipo iniezione Injection system	Certificazioni emissioni Emission certification
74Kw-100Hp	4.400cc	4	pompa rotativa/rotary mechanical	stage III A
85kW-115Hp	4.400cc	4	pompa rotativa/rotary mechanical	stage III A
93kW-125Hp	4.400cc	4	pompa rotativa/rotary mechanical	stage II
97kW-130Hp	4.400cc	4	common rail	stage III A
108kW-145Hp	4.400cc	4	common rail	stage III A
120kW-161Hp	4.400cc	4	common rail	stage III A
129kW-175Hp	4.800cc	4	common rail	stage III B
140kW-190Hp	7.200cc	6	common rail	stage II
165kW-224Hp	7.200cc	6	common rail	stage II
190kW-258Hp	7.200cc	6	common rail	stage II
212kW-288Hp	7.200cc	6	common rail	stage II

POMPE SM AD ALTO RENDIMENTO A BASSO REGIME DI GIRI PER BASSI CONSUMI: SM HIGH EFFICIENCY PUMPS AT LOW RPM FOR LOW CONSUMPTION:

Pompa tipo Pump type	Portata max Flow up to	Pressione max Pressure up to	n°giranti n° impeller	Aspirazione x Mandata Suction x Delivery	Rendimento max Efficiency max
SM 100-125 B	3.600 l/min	28,1 Bar	1-2-3-4-5-6	125 x 100	78 %
SM 125-175 A	4.000 l/min	25,1 Bar	1-2-3-4-5	175 x 125	81 %
SM 125-175 B	6.500 l/min	23,6 Bar	1-2-3-4-5	175 x 125	83 %
SM 150-500 B	12.500l/min	12,4 Bar	1	250 x 150	83 %
SM 150-500 B	10.600 l/min	21,8 Bar	2	250 x 150	83 %



DOTAZIONE DI SERIE DELLA MOTOPOMPA:



- Telaio con serbatoio integrato da 450 litri/ 480 litri.
- Supporti antivibranti Silent Block tra motore-pompa e telaio.
- Tettuccio.
- Cofanature laterali chiudibili con chiave.
- Cofanatura anteriore e posteriore (solo modelli con scambiatore).
- n° 3 piedi di stazionamento manuali.
- Timone smontabile per il minimo ingombro.
- Centralina di comando e protezione motopompa tipo Elcos CIM 250 o Easy Mop by Idromop.
- Faro posteriore.
- Due ruote.
- Tappi serbatoio con chiave, su lato destro e sinistro.
- Valvola a farfalla su mandata pompa.
- Alta qualità di tutti i componenti utilizzati.

ACCESSORI A RICHIESTA:



- Telaio con serbatoio maggiorato integrato da 600 litri/ 650 litri o 1000 litri.
- Ruote maggiorate.
- Adescatore kirpy a leva, per il riempimento veloce del tubo di aspirazione della pompa tramite sistema "Venturi" che utilizza la pressione dei gas di scarico del motore.
- Sistema di adescamento tramite pompa elettrica 12V.
- Sistema di adescamento completamente automatizzato tramite pompa elettrica 12V.
- Collocidigno flangiato alla pompa di acciaio zincato da spessore 3 mm, con diametri da 4 o 5 pollici e finale girevole a 180°.
- Attacco per getto su collocidigno.
- Rivestimento interno della cofanatura di serie in spugna fonoassorbente, per ridurre il rumore della motopompa.
- Cabina insonorizzata per motore della motopompa, per ridurre ulteriormente il rumore durante il funzionamento a (75 Decibel).
- Piedi di stazionamento idraulici.
- Bandiera porta pescante con argano manuale.
- Bandiera porta pescante con movimento idraulico.
- Argano elettrico per bandiera porta pescante.
- Portatubi di pesca, montato lateralmente alla motopompa.
- Centralina di comando e protezione motopompa tipo Elcos CIM 256 con avvisatore e comando telefonico GSM (solo per motori ad iniezione meccanica).
- Centralina di comando e protezione motopompa tipo Elcos CIM 136 con avvisatore e comando telefonico GSM (solo per motori ad iniezione common rail).
- Centralina di comando Idromop, con regolazione automatica della pressione idrica di lavoro, a richiesta anche con GPRS per controllo remoto da cellulare e/o web.

STANDARD EQUIPMENT OF THE ENGINE-PUMP UNIT:



- *Frame with built-in 450 l/ 480 l tank.*
- *Anti-vibration Silent Block supports between engine-pump unit and frame.*
- *Canopy.*
- *Lockable side doors with keys.*
- *Front and rear guards (only models with warmth exchanger).*
- *3 manual stabilizer feet.*
- *Removable drawbar for a minimum size.*
- *Control unit and protection engine-pump type Elcos CIM 250 or Easy Mop by Idromop.*
- *Rear lamp.*
- *Two wheels.*
- *Locking diesel Fuel Caps with keys, on left and right side.*
- *Wafer butterfly valve on delivery pump.*
- *High quality of all components used.*

OPTIONALS:



- *Frame with oversized tank 600 l/ 650 l or 1000 l.*
- *Larger wheels.*
- *Kirpy priming system for quick charging of the pump suction pipe through "Venturi" system using the engine exhaust gas pressure.*
- *Priming system with 12V electric pump.*
- *Fully automated priming system with 12V electric pump.*
- *Galvanized steel gooseneck flanged to the pump 3 mm thick, diameters 4 or 5 inches and 180° swivelling delivery.*
- *Coupler for raingun on gooseneck.*
- *Standards canopy and guards with sound-absorbing casing to reduce motor pump noise.*
- *Silenced cabin for engine for a further reduction of noise to 75 Decibel during operation.*
- *Hydraulic stabilizer feet.*
- *Hydraulically controlled suction pipe on both sides with integrated basket.*
- *Arm lift suction pipe with manual winch.*
- *Hydraulically controlled arm lift suction pipe.*
- *Electric winch for arm lift suction pipe.*
- *Suctions pipes support, mounted on the engine-pump unit side.*
- *Control unit and protection engine-pump unit type Elcos CIM 256 with GSM telephone remote control (available only for mechanical injection engine).*
- *Control unit and protection engine-pump unit type Elcos CIM 136 with GSM telephone remote control (available only for engine with common rail injection).*
- *IDROMOP control unit, with automatic regulation of water pressure working, on request with GPRS for remote control via mobile phone and/or web.*



Sidermeccanica S.N.C. di Rossini Giuseppe e Gallani Roberto

Via Parma n°84/bis - 43022 MONTICELLI TERME PARMA (ITALY)
Tel. 0521 658294 - 0521 659348. - Fax 0521 659347
E-mail: info@sidermeccanica.eu - www.sidermeccanica.eu