



ACCESORIOS Y PARTES DE REPUESTO

ACCESSORIES AND SPARE PARTS

PRO H

/ UNA RELACIÓN EXCLUSIVA QUE CONTINÚA

Turbosol ofrece toda una serie de accesorios y partes de repuesto para mantener por mucho tiempo su PRO H perfectamente eficiente. Un correcto mantenimiento y el uso de piezas de repuesto originales garantizan máxima operatividad, seguridad y conservación del valor en el tiempo.

EXCLUSIVE CONTINUOUS RELATIONSHIP

Turbosol offers a complete series of accessories and spare parts to guarantee long lasting working order for your PRO H. Correct servicing and original spare parts guarantee perfect operations, safety and long lasting value to your investment.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO ACCESSORIES ON REQUEST

Proyector para morteros de cemento comunes y especiales.
Spray gun for common cementitious and special mortars.



Proyector para morteros premezclados.
Spray gun for ready-mixed plasters.



Proyector de revestimientos de acabado en capa delgada.
Spray gun for thin layer finishing coats.



Pistola para estucado de juntas e intersticios.
Spray gun for stucco and pressure pointing.



Pistola para inyección de lechadas de cemento.
Gun for cementitious slurries injections.

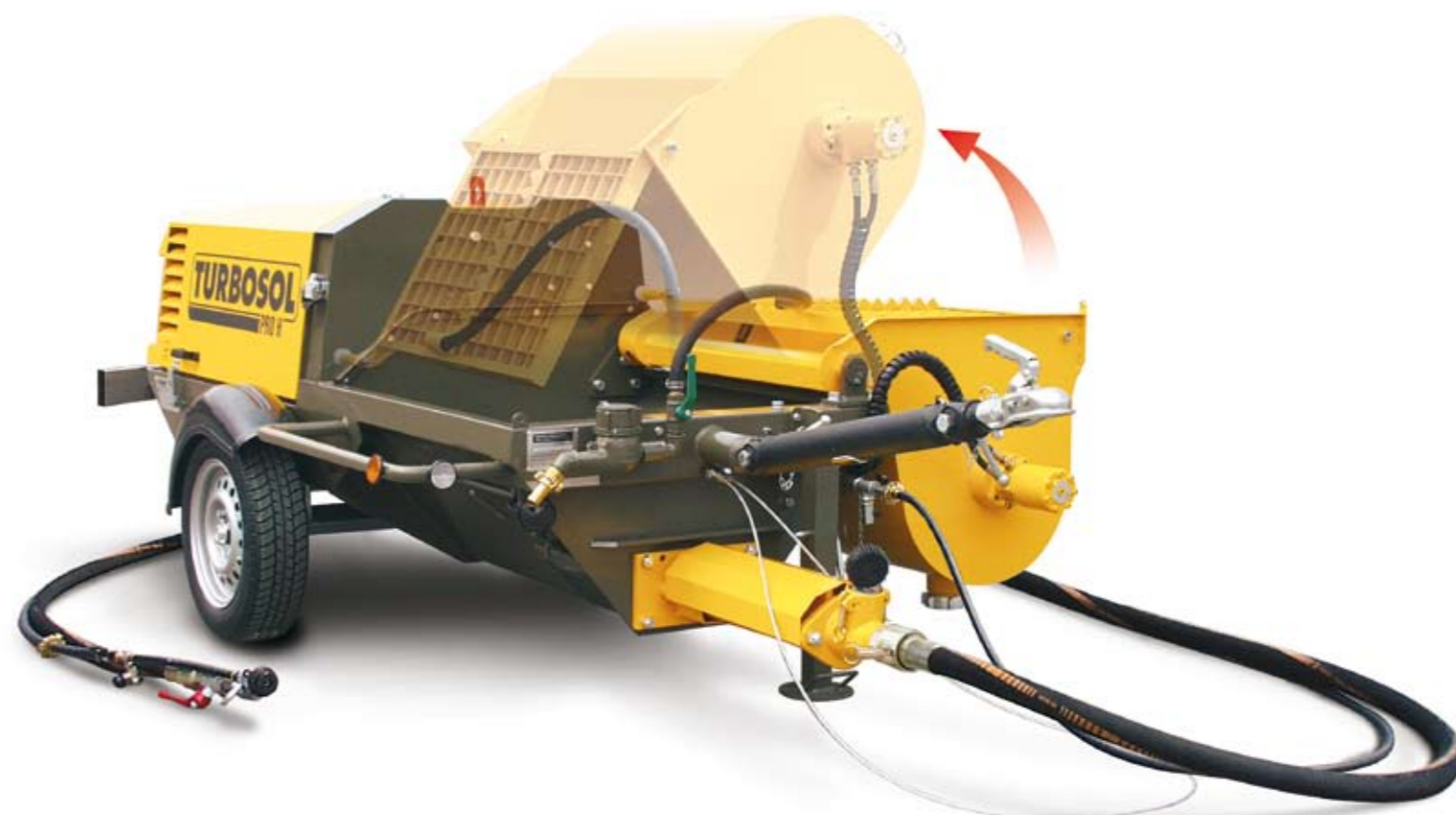


Tobera para bombeo de morteros y solados autonivelantes.
Pumping nozzle for mortars and self-levelling screeds pumping.



Ottobre 2006 - I.000

La costante actualización tecnológica podría requerir la modificación de los datos y las descripciones sin previo aviso.
Constant technological improvement could mean that the data and descriptions given herein are changed without notice.



ENFOCADORA CON BOMBA DE TORNILLO SIN FÍN Y FUNCIONAMIENTO OLEODINÁMICO

PLASTERING MACHINE WITH WORM GEAR PUMP AND HYDRAULIC DRIVE

LO MEJOR DE LA INNOVACIÓN ÚNICA EN SU CONCEPCIÓN

La mejor ventaja técnico-económica en cualquier fase de trabajo. Ésta es la filosofía sobre la que se basa esta máquina a la vanguardia, resultado de la más avanzada investigación de **TURBOSOL**.

Cada componente, cada grupo y operación de la PRO H, en efecto, han sido proyectados y programados para garantizar la máxima calidad y eficacia para el mezclado, el bombeo y la proyección de morteros comunes, premezclados y especiales, así como también para inyectar cemento y estucar juntas e intersticios.

Hydrotronic, el circuito hidráulico innovador, con bomba de caudal variable, permite utilizar cada vez sólo la cantidad de aceite necesaria para realizar la prestación requerida.

Y las ventajas son evidentes: más ahorro de combustible (hasta un litro por hora), menos volumen de aceite en el circuito, mejores condiciones de trabajo para el motor.

PRO H: lo mejor de la innovación para una máquina única en su concepción. **///**

UNIQUE INNOVATIVE DESIGN

The best techno-economic advantages for any working phase. This is the philosophy behind this cutting edge machine, which is the result of extensive TURBOSOL research.

Each component, assembly and operation on the PRO H have been designed and programmed to guarantee top quality efficient mixing, pumping and spraying for common, ready-mixed and special mortars and for injecting cementitious slurries, stucco and pressure pointing.

The innovative Hydrotronic hydraulic circuit with a variable output pump uses only the quantity of oil that is necessary for the desired performance.

The advantages are immediately clear: fuel savings (up to a litre per hour), reduced volume of oil in the circuit, improved working conditions for the engine.

PRO H: latest innovation for a unique machine.

G A M A

EXCLUSIVE TO THE RANGE

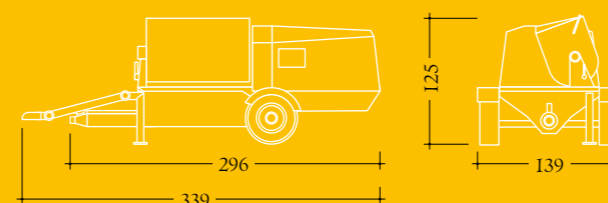
E X C L U S I V A

TODAS LAS VERSIONES DE PRO H ALL PRO H VERSIONS

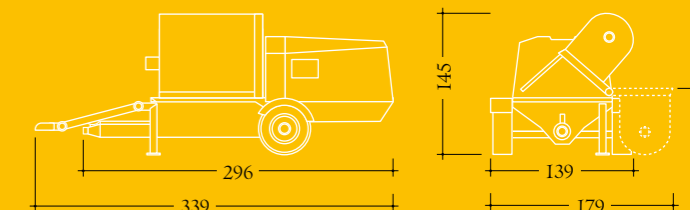
DATOS TÉCNICOS	DM	DMR	TECHNICAL DATA
Motor diesel Lombardini	12LD/477/2 - 15,7 kW		Lombardini diesel engine
Tanque de combustible	15 l		Fuel tank
Compresor bicilíndrico (rendimiento a 6 bar)	400 l/min		Twin cylinder compressor (output at 6 bar)
Capacidad de la tolva	200 l		Hopper capacity
Capacidad del mezclador	180 l		Mixer capacity
Insonorización	LpA < 80 dB		Soundproofing
Peso	< 750 kg		Weight

BOMBAS	216 DE SERIE - STANDARD	T25 OPCIÓN - OPTIONAL	60.12 OPCIÓN - OPTIONAL	PUMPS
Caudal teórico de material	0 ÷ 55 l/min	0 ÷ 65 l/min	0 ÷ 180 l/min	Theoretical material output
Presión máxima	40 bar	30 bar	20 bar	Maximum pressure
Granulometría máxima para bombeo	4 ÷ 6 mm	8 ÷ 10 mm	8 ÷ 10 mm	Max. pumpable granulometry
Altura máxima de bombeo	50 - 60 m	30 - 40 m	40 - 50 m	Delivery height
Distancia máxima de bombeo	80 - 100 m	60 - 80 m	80 - 100 m	Delivery distance
Manguera de goma para material	Ø 35 x 49 mm Ø 25 x 37 mm	Ø 35 x 49 mm	Ø 50 x 66 mm	Material rubber hose

DIMENSIONES VERSIÓN M (cm)
SIZE M VERSION (cm)



DIMENSIONES VERSIÓN MR (cm)
SIZE MR VERSION (cm)



VERSIÓN M
M VERSION



VERSIÓN MR
MR VERSION

LAS VERSIONES

PRO H está disponible en dos versiones:

- M con mezclador de basculación manual.

- MR con mezcladora de basculación hidráulica.

Versiones con motor eléctrico 11 kW - 400 V bajo pedido.

VERSIONS

PRO H is available in two versions:

• M with tilting mixer;

• MR with up-righting mixer.

Versions with 11 kW - 400 V electric engine on request.



TECNOLOGÍA SUPERIOR

/ RESANADO Y CONSOLIDACIÓN

• Primer enfoscado (2)

Cuando se restauran los enfoscados es indispensable realizar un primer enfoscado para facilitar un mejor agarre del sucesivo revestimiento.

• Consolidación de obras de mampostería (3)

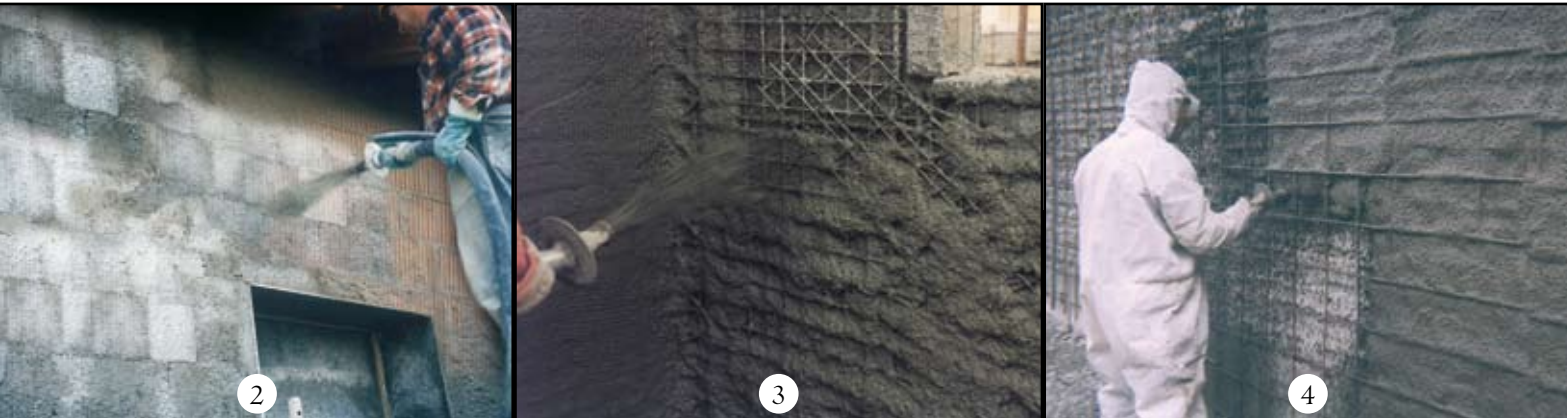
Proyección de espesor de morteros de cemento y micro-hormigones en muros armados con paneles de red electrosoldada.

• Renovación estructural de hormigón (4)

Renovación estructural mediante proyección de espesor de micro-hormigones sobre paneles de red; proyección de morteros estructurales anticontracción sobre artefactos dañados con aplicación de red electrosoldada; proyección de morteros reforzados con fibras.

• Renovación del hormigón con colado o proyección

Renovación de hormigón con uso de morteros estructurales para colados de hormigones anticontracción en solados armados y proyección de micro-hormigones reodinámicos en los encofrados.



REPAIR AND RENOVATION

• Scratch-coating (2)

When renewing plaster, scratch-coating is indispensable to ensure the hold of the next coat.

• Reinforcement of brickwork (3)

Thick spraying of concrete and micro-concrete on reinforced brickwork with electro-welded net panels.

• Structural repair of concrete (4)

Structural repair by spraying micro-concrete on mesh panels; spraying shrink-proof structural mortar on damaged surfaces, with application of wire mesh; spraying fibre reinforced mortars.

• Repairing concrete by pouring or casting

Repairing concrete using structural mortars for pouring shrink-proof concrete on reinforced slabs and casting rheodynamic micro-concrete inside the reinforcement.

/ EQUIPAMIENTO DE SERIE

- chasis portante y carrocería de protección de los componentes
- tolva de 200 litros con agitador incluido
- variador hidráulico de caudal de la bomba con inversión de marcha
- motor diesel
- cuadro de mando electromecánico
- dispositivo de seguridad contra las sobrepresiones.
- compresor de aire incluido
- mezclador horizontal de 180 l con inversión de marcha del mezclador
- eje elástico, timón con bola de remolque
- comando neumático a distancia marcha/parada
- tanque de gasoil de 15 litros de capacidad
- tanque de aceite hidráulico de 18 litros de capacidad
- radiador de refrigeración de aceite hidráulico
- bomba con estator y sinfin 2L6
- 35 metros (20+10 Ø 35 + 5 Ø 25) de manguera para mortero con acoplamientos rápidos
- 36 metros (20 + 16) de manguera para aire Ø 13 con acoplamientos rápidos
- caja de accesorios con proyector y serie de desviadores
- documentación técnica

VERS. PARA MORTEROS TRADICIONALES (en opción)

- bomba con estator y sinfin T25
- 30 metros (20+10 Ø 35) de manguera para mortero con acoplamientos rápidos

- 30 metros de manguera para aire Ø 13 con acoplamientos rápidos
- ## VERSIÓN PARA SOLADOS (en opción)
- bomba con estator y sinfin 60.12
 - 30 metros (20+10 Ø 35) de manguera para mortero con acoplamientos rápidos

/ ACCESORIOS BAJO PEDIDO

- dispositivo para inyecciones de lechadas de cemento
- contador de litros
- criba con electrovibrador para versión para morteros tradicionales
- proyector para morteros premezclados para enfoscado de mayor espesor
- proyectores para enmasillado y rellenado de juntas
- comando a distancia con cable
- hidrolimpiadora con manguera, lanza e inyectores
- rueda de repuesto
- radiocomando (marcha - parada - inversión)

/ DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- parada inmediata del mezclador al abrir la rejilla
- sensores de protección del motor y del compresor
- motor con reducidas emisiones sonoras y de gas, de conformidad a la normativa
- botón seta para parada de emergencia

SUPERIOR TECHNOLOGY

STANDARD EQUIPMENT

- structural casing and protective canopy
- 200 l capacity hopper with incorporated mixer
- hydraulic pump delivery output with reverse gear
- diesel engine
- electromechanical control board
- safety device against overpressures
- integrated air compressor
- 180 l horizontal mixer with reverse gear
- elastic axle, tow-bar with ball coupling
- pneumatic remote start/stop control
- 15 litre fuel tank
- 18 litre hydraulic oil tank
- hydraulic oil cooling radiator
- pump with 2L5 worm and stator
- 35 meters (20+10 Ø 35 + 5 Ø 25) mortar hose with cam-lock couplings
- 36 meters (20+16) air hose Ø 13 with quick couplings
- accessory box with spray gun and set of nozzles
- technical literature

TRADITIONAL MORTAR VERSIONS (optional)

- pump with T25 worm and stator
- 30 meters (20+10 Ø 35) mortar hose with cam-lock couplings
- 30 meters air hose Ø 13 with quick couplings

SCREED VERSION (optional)

- pump with stator and 60.12 worm
- 30 meters (20+10 Ø 50) mortar hose with cam-lock couplings

ACCESSORIES ON REQUEST

- device for cement slurry injection
- water gauge
- vibrating sieve with electric vibrator for common mortars
- gun for spraying ready-mixed thick mortar
- guns for stucco and pressure pointing
- cable remote control
- high pressure water cleaner with hose, spray gun and nozzles
- spare wheel
- remote control (start - stop - reverse)

SAFETY DEVICES

- automatic shutdown when the grill is opened
- engine and compressor protection sensors
- reduced sound and gas emission engine, conforming to current legislation
- emergency push button

/ SENCILLEZ DE USO

Garantizada por la racional disposición de los mandos y por la "lógica" adoptada tanto a bordo máquina como a distancia.

/ COMODIDAD DE USO

Gracias a la reducida altura de carga de las mezcladoras, a la gran puerta de descarga de la tolva, a las sencillas regulaciones del caudal y a los mandos ergonómicos.

Contador de litros (1) para la dosificación del agua de mezcla (opción).

/ FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

Gracias al cómodo acceso a todos los órganos presentes en el compartimento motor.

Pocos puntos de engrase (2) para una máquina siempre eficiente.

/ ECONOMÍA DE EJERCICIO

Consumo medio 1,7 litros/hora con motor bicilíndrico de 20 HP (15,7 kW), con reducidas emisiones sonoras y de gas, de conformidad a la normativa.

/ PRACTICIDAD DE LIMPIEZA

Máxima facilidad de lavado de la tolva, del grupo bomba y de la mezcladora con el uso de la hidrolimpiadora (3) de alta presión (opción). Superficies lisas y lineales para evitar que se deposite la suciedad.



SIMPLICITY OF USE

Guaranteed by the rational layout of the controls and by the "logic" adopted both on the machine or using the remote controls.

EASY TO USE

Thanks to the reduced loading height of the mixers, the wide discharge door on the hopper, the simple settings for the delivery and the ergonomic controls.

Water gauge (1) for dosing the mixing water (optional).

EASY TO MAINTAIN

Easy access to all the mechanisms in the engine canopy.

Few greasing points (2) for a constantly efficient machine.

RUNNING COSTS

Average consumption 1.7 litres/hour with a twin-cylinder 20 HP engine (15.7 kW), with reduced sound and gas emissions in conformity with current legislation.

EASY TO CLEAN

Easy to wash the hopper, pump and mixer using the high-pressure cleaning pump (3) (optional).

Smooth and clean surfaces.



POTENCIALIDAD EN EL TRABAJO

POWERFUL WORKING

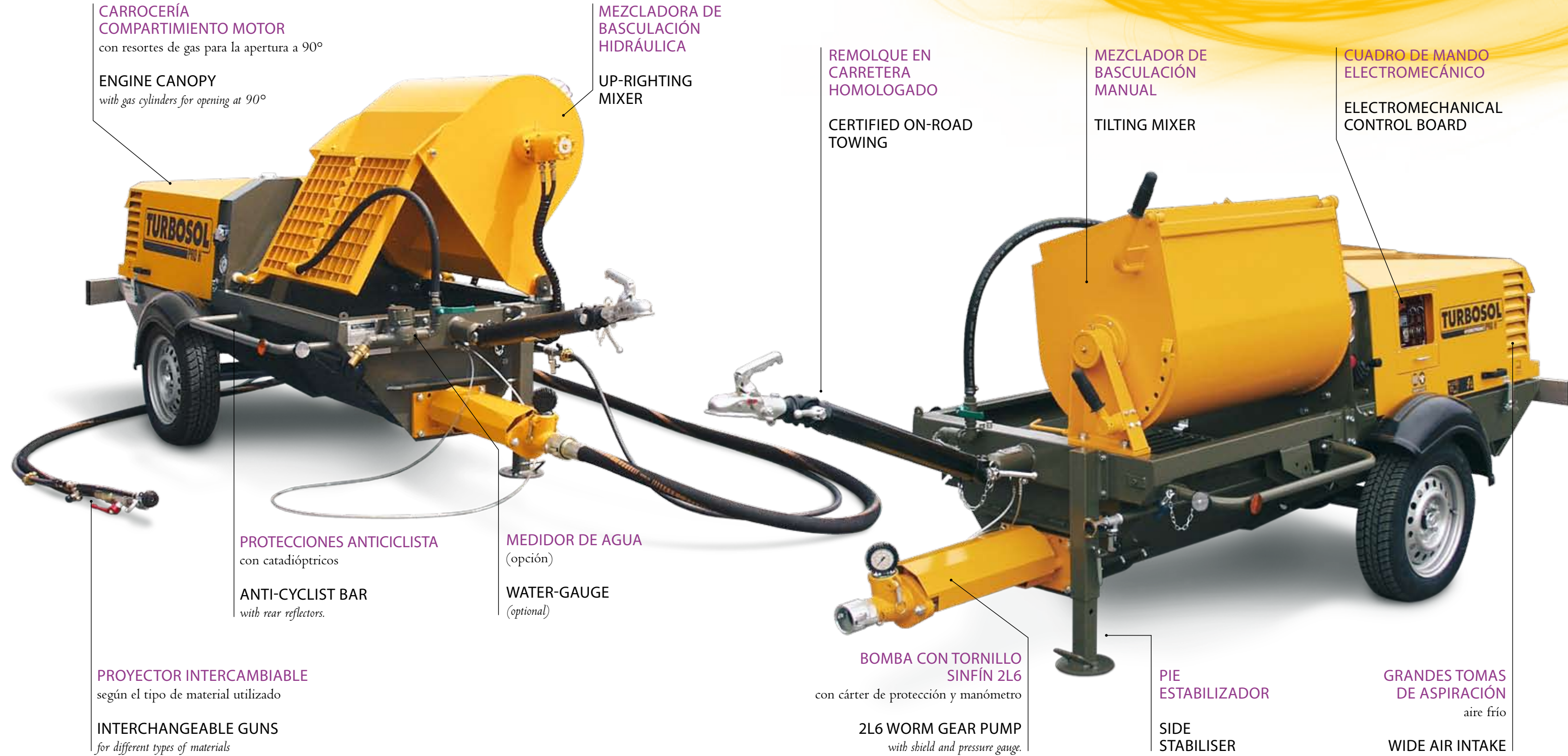
/ EDIFICACIÓN

- **Enfoscados y morteros**
Aplicación mediante proyección de enfoscados tradicionales, incluso con aditivos, para paredes internas o externas y techos. Aplicación de enfoscados premezclados monocapa también de colores, enfoscados aislantes e ignífugos.
- **Solados autonivelantes**
Realización de solados autonivelantes a base de cemento o anhidrita. Indicada también para bombear materiales líquidos o semilíquidos.
- **Construcción de obras de mampostería**
Transporte de morteros comunes o premezclados para obras de mampostería de ladrillos o de bloques de cemento cara vista y de morteros especiales con elevado poder aislante, para el montaje y la colocación de bloques de ladrillos térmicos, cemento celular, cemento aligerado.
- **Proyección de hormigón o micro-hormigón (1)**
Para la construcción de muros de contención, tanques, piscinas, escarpadas, canalizaciones, galerías, túneles hidráulicos, conductos forzados. Mediante proyección de aglomerados de cemento con aditivos con aceleración de fraguado.



BUILDING

- **Plaster and mortars**
Spraying of traditional plasters, admixes for internal or external walls and ceilings. Single layer application of ready-mixed natural or coloured plaster, isolating and fireproof plaster.
- **Self-levelling screeds**
Self-levelling screeds based on cement or anhydrite. Suitable for pumping liquid and semi-liquid mixtures.
- **Brickwork**
Transporting traditional or ready-mixed mortars for brick walls or open concrete blocks, special thick insulation mortars, assembly and setting thermal brick blocks, foam concrete, lightened concrete.
- **Spraying concrete and micro-concrete (1)**
To build closing walls, tanks, swimming pools, escarpments, canalisation, tunnels, hydraulic tunnels, forced ducts. Spraying concrete with admixture.



CARROCERÍA COMPARTIMIENTO MOTOR
con resortes de gas para la apertura a 90°

ENGINE CANOPY
with gas cylinders for opening at 90°

MEZCLADORA DE BASCULACIÓN HIDRÁULICA

UP-RIGHTING MIXER

REMOLQUE EN CARRETERA HOMOLOGADO

CERTIFIED ON-ROAD TOWING

MEZCLADOR DE BASCULACIÓN MANUAL

TILTING MIXER

CUADRO DE MANDO ELECTROMEQUÍMICO

ELECTROMECHANICAL CONTROL BOARD

PROTECCIONES ANTICICLISTA
con catadióptricos

ANTI-CYCLIST BAR
with rear reflectors.

MEDIDOR DE AGUA
(opción)

WATER-GAUGE
(optional)

PROYECTOR INTERCAMBIABLE
según el tipo de material utilizado

INTERCHANGEABLE GUNS
for different types of materials

BOMBA CON TORNILLO SINFIN 2L6
con cárter de protección y manómetro

2L6 WORM GEAR PUMP
with shield and pressure gauge.

PIE ESTABILIZADOR

SIDE STABILISER

GRANDES TOMAS DE ASPIRACIÓN
aire frío

WIDE AIR INTAKE



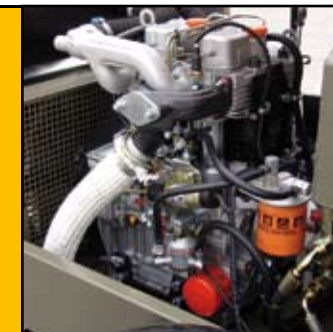
Cuadro electromecánico
Electromechanical control board



Unión manguera material y manómetro lectura presión de bombeo
Mortar hose coupling and pumping pressure gauge



Manómetros de indicación de la presión del aceite del circuito hidráulico y variador de caudal
Pressure gauges for the hydraulic oil circuit and delivery variation



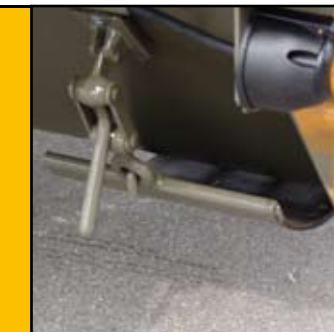
Compartimiento motor
Engine canopy



Mezcladora y tolva con rejilla de protección
Mixer and hopper with protective grid



Agitador
Mixer



Puertecilla de descarga
Discharge door



Conector para comando a distancia con cable y radiocomando
Connection for remote cable controls and radio controls