

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

OFERTA Nº
DESCRIPCION TECNICA

INSTALACION 2030S-Nº60-4P-DC **INSTALACION DE PRODUCCION 60**



MAQUINA VIBROCOMPRESORA 2030S.

Máquina fija para la producción de piezas prefabricadas de hormigón o diferentes agregados minerales, sobre bandeja, como bloques, bordillos, adoquines,.....

Estructura altamente reforzada apropiada para la dureza del sector, preparada para uso de larga duración. Formada por tubo estructural de 200 x 200 x 8 mm, con gran accesibilidad para el mantenimiento de la misma.

Funcionamiento automático, con espera por falta de material o bandejas, preparada para reanudar la marcha automáticamente, funcionamiento basado en autómatas programables (P.L.C.).

Todos los elementos móviles están guiados y movidos perfectamente por cilindros hidráulicos con su equipo de electroválvulas de gran capacidad, refrigerado por agua o aire.

El equipo hidráulico y eléctrico están incluidos en la misma máquina.

Protecciones de la máquina, correderas lateralmente, cumpliendo las normas de seguridad CE.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

Características técnicas:

Bandeja máxima 1400 x 750 x 45 mm
Bandeja normal 1200 x 750 x 45 mm
Zona útil 1100 x 700 mm



SISTEMA DE VIBRACION 2030S

Mesa vibradora, con tratamiento térmico, compuesta de 4 ejes vibradores, sincronizados con engranajes, en baño de aceite .

Con 4 motores de 4 x 10 Cv-7,5Kw

Asistido por un variador de frecuencia,40Cv-30 Kw
Con funcionamiento Non-Stop, el motor solo arranca una sola vez al día.

Permite variar la velocidad de la vibración, diferente para el llenado como para la compresión, y diferente para cada tipo de piezas.

Con dos posibilidades, de fuerza, diferentes para el llenado -compresión.
Incorpora guías de la bandeja, de material antidesgaste intercambiables

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

MOLDE Y CONTRAMOLDE



El molde y contramolde, vienen guiados por 4 columnas cromadas, de diámetro 80 mm, con rascadores, bielas, manivela y eje compensador de gran diámetro.

Contramolde movido por un cilindro de 250 bars de acción directa, el molde incorpora 2 cilindros de igual presión.

El contramolde, incorpora dos motovibradores de 900 kg cada uno, sustentada por 4 silentblocks a compresión y 8 tacos para permitir la vibración.

El molde va fijado, neumáticamente por cuatro puntos, asegurando un cambio de molde rápido y fácil.

Ajuste de **la presión del contramolde**, memorizada por cada molde, y progresiva (PPS)

- Compresión progresiva: (PPS) Consiste, que el contramolde no tiene **una** presión constante cuando esta comprimiendo. Empieza por un valor e introducimos el incremento deseado (aceleración).

SISTEMA DE ALIMENTACION MOLDE

La tolva receptora de hormigón fresco es de 1600 litros útiles, de material antidesgaste con compuerta de funcionamiento hidráulico. Incorpora sondas de llenado, para el control de la misma.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003



Cajón alimentador, guiado lateralmente por medio de 4 ruedas verticales, con dobles bielas, eje compensador, y un cilindro hidráulico. Control del llenado por sonda.

Llenado del molde, por sistema de parrilla vaivén, guiada por 4 ruedas, por medio de motoreductor con doble salida y dos bielas de movimiento vertical y eje compensador.

Vaivén alimentación3Cv =2,25 Kw

AJUSTE ALTURA DEL MOLDE



Fácil elevación de la máquina, para adaptarse a la altura del molde, por medio de 6 tornillos de fácil acceso, y cuatro cilindros hidráulicos, con motobomba, para efectuar una elevación rápida y equilibrada.

Zona útil de la bandeja de 1100 x 700 mm. Con una capacidad de 7 bloques de 39x19x19 cm

EMPUJADOR DE BANDEJAS

Incluye inyector de bandejas, movido un motoreductor y sistema de cremallera, con eje compensador, con variador de velocidad. Adbtable la velocidad desde los mandos, ajustando para cualquier pieza y almacén de bandejas de madera, situado en la parte posterior.

Motoreductor engranajes rectos, directo al eje.....2Cv-1,5Kw

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003



EQUIPO HIDRAULICO

Equipo hidráulico, con tres bomba de engranajes , de 125-80-35 litros, con un motor de 30 Cv -22,5 Kw, con diferentes velocidades, con electroválvulas de gran caudal TN 25 de 200 litros, en bloque.

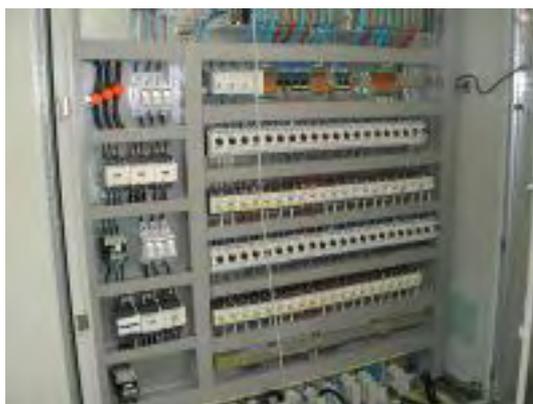
Regulador de presión para todos los movimientos.

Todas las Electroválvulas son normalizadas, e intercambiables CETOP.
Incluye refrigerador de aceite.

Con depósito de 600 litros de capacidad (aceite no incluido).

Ajustable las velocidades y aceleraciones de cada movimiento desde pupitre de mandos.

Presión, regulable por medio de control proporcional desde el pupitre de mandos.



EQUIPO ELECTRICO

Equipo eléctrico, incorpora autómatas programables (PLC), e interfase operario-máquina, formado por un ordenador **PC** para poder programar todos los parámetros, tiempos, y contadores de la máquina.

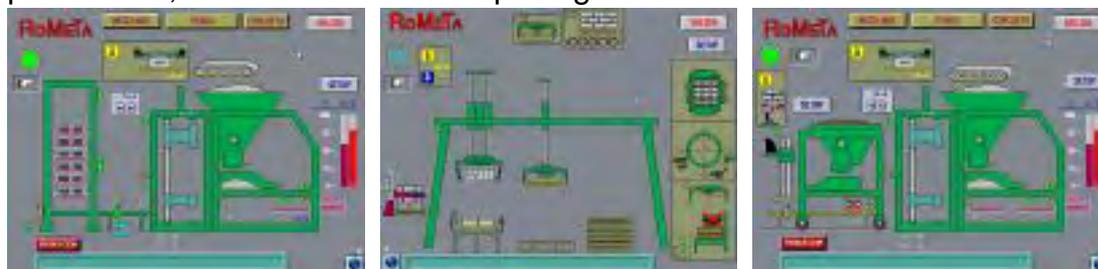
Nos indicará todas las señales de error, datos de producción diaria y consumos, con impresora para el informe de producción.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es <http://www.rometa.es> MOIÀ, BARCELONA 2003

Todos los motores están protegidos por magnetotérmicos.
Tiene el funcionamiento en automático, o en manual, por medio de pulsadores, sobre un cuadro sinóptico gráfico.



-Funcionamiento de la máquina:

La máquina puede funcionar por medio de tres programas:

- Manual.
- Automático.
- Autoprogramado. (SPS)

El sistema manual y automático son los sistemas ya habituales, el sistema autoprogramado consiste, en introducir los parámetros iguales al automático, El programa lee diferentes valores en la máquina y ajustará el tiempo de llenado de la máquina y vibración para mantener la calidad de las piezas constante.

Todos los temporizados de la máquina **son memorizados y seleccionados con el propio molde.**

POTENCIAS Y CARACTERISTICAS

Dimensiones bandeja (normal) 1200x750 mm
Dimensiones útiles 1100x700 mm
Altura máxima piezas 300 mm
Altura mínima piezas 50 mm

Grupo hidráulico 30 Cv = 22,5 Kw
Total Vibración 40Cv = 30 Kw
Total Vibración contramolde 1x2Cv = 0,75x2Kw
Inyector bandejas2Cv = 1,5 Kw
Vaivén alimentación3Cv =2,25 Kw
Total máquina 77 Cv = 59 Kw
Presión máquina de trabajo 160 bars.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es <http://www.rometa.es> MOIÀ, BARCELONA 2003

TRANSPORTE SALIDA MÁQUINA TIPO 133500

Recibe las bandejas de la máquina, recién fabricadas, colocándolas en el ascensor, con moto-reductor en baño de aceite 1 CV=0'75Kw.
Movimiento por correas, suave.
Funcionamiento progresivo programable.
Incluye un variador de velocidad electrónico.
Ajustamos la velocidad según la pieza, 3 velocidades, un adquin más rápido que una bovedilla. Ajustable desde pupitre mandos.

CEPILLO DE PIEZAS 115110 (Opcional)

ASCENSOR TIPO 112140

Recibe las bandejas con piezas húmedas, y las sitúa en 6 pisos de 2 bandejas cada uno, para su posterior recogida para ser transportadas a la zona de secado.
Un total de 12 bandejas.

DESCENSOR TIPO 117120



TRANSPORTADOR HASTA PINZA TIPO 131600

Sistema de cadenas con doble velocidad colocándolas a la pinza para el paletizado con motorreductor en baño de aceite 1'5Cv=1Kw

CEPILLO DE BANDEJAS 115300

ALIMENTADOR BANDEJAS 132500

Recibe las bandejas del extractor descensor colocándolas en el giro (132550) y de éste a la máquina vibrocompresora.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

Incorpora un almacén de bandejas.



GIRO BANDEJAS TIPO 132550

Sistema de giro sobre sí misma apoyado con cuatro rodillos

PINZA PORTICO TIPO 128500

Pinza para el paletizado de las piezas.

TRASLACION:

Por medio de motoreductor de grandes dimensiones directo al eje, sin cadenas, accionado por un variador de frecuencia, ajustando las velocidades y acelaeración y frenada desde el pupitre de mandos

ELEVACION:

Elevación, por medio de variador de frecuencia- motoreductor directo al eje. Incorpora encoder, para ajustar el recorrido para cada piso, y reducir el tiempo de ciclo.

No efectua presión sobre las piezas paletizadas.

Programable desde el pupitre de mandos, el número de pisos, y altura de las piezas, siendo el palé máximo permitido 140 cm de altura.

GIRO

Giro, por medio de variador de frecuencia-motoreductor directo a un engranaje de grandes dimensiones, sin el uso de cadenas ni cilindros.

Seleccionable desde el pupitre el cruzado o no de las piezas, entre diferentes combinaciones con base 0, -90, y 90 grados.

APRIETE:

Pinzado de las piezas por los cuatro laterales horizontalmente con sistema hidráulico compensado por cremalleras.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003



MESA RODILLOS TRACCION TIPO 116850

MESA RODILLOS PARA PALES 116800

EQUIPO ELECTRICO CIRCUITO

Equipo eléctrico para el funcionamiento automático y manual de la instalación, gobernado por un autómata programable (P.L.C.).

Protección de todos los motores por disyuntores magnetotérmicos.

Con terminal de acceso a los temporizados, para ajustar el funcionamiento de la instalación.

Incluye la instalación de todas las máquinas.

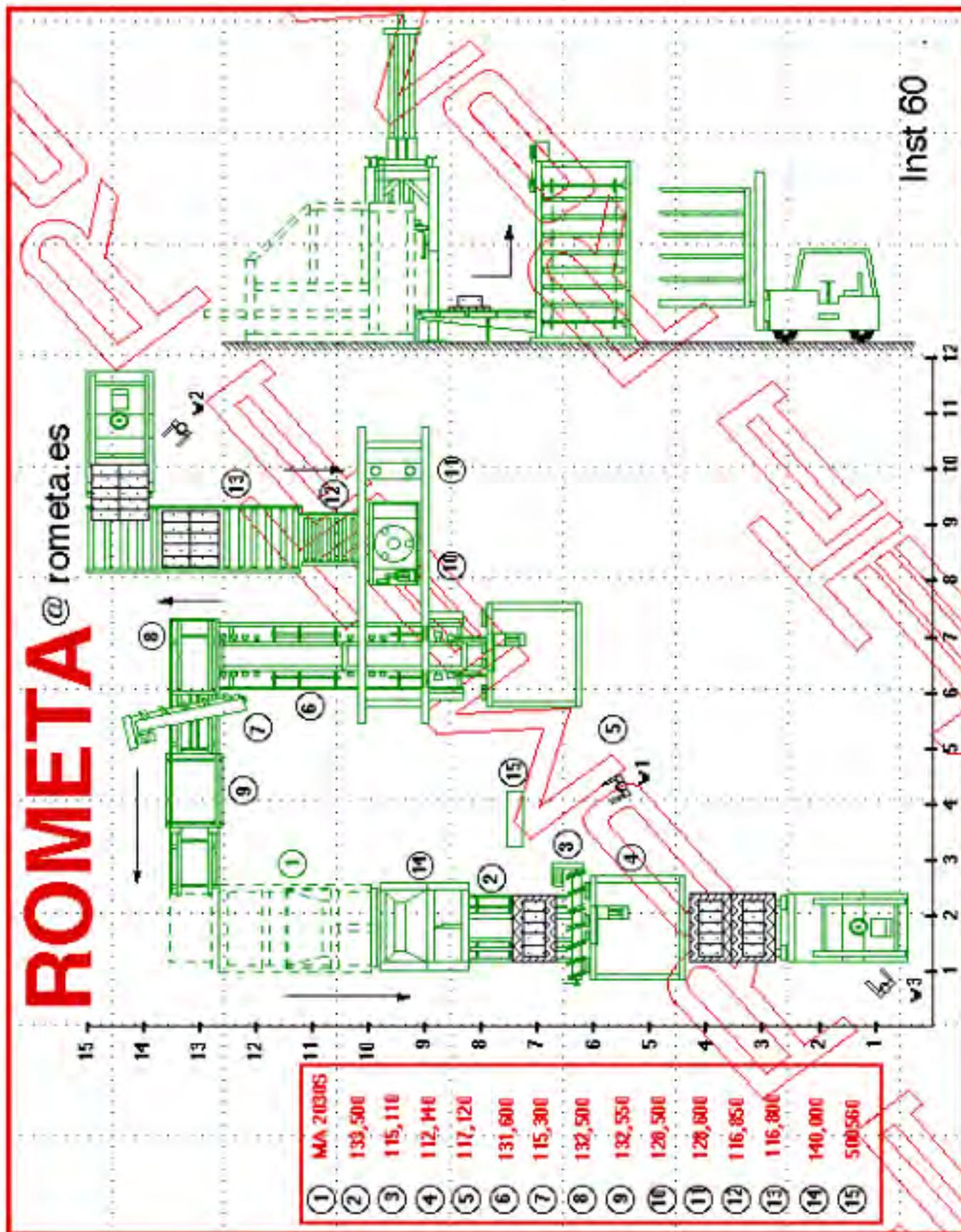
CONTROL DE PRODUCCION. DISCOVERY (Opcional)

Incorporar Ordenador (PC) con pantalla a color de 17 pulgadas para monitorizar todos los finales de carrera, monitorizar el movimiento de la máquina.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
 E-mail: rometa@rometa.es <http://www.rometa.es> MOIÀ, BARCELONA 2003



ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

INSTALACION DE MEZCLADO 4P



MEZCLADORA + SKIP TIPO M 750

Capacidad entrada 750 lit. - 1200 Kgs.
Hormigón amasado compactado 0,5 m3.
Potencia30Cv- 22Kw
Peso2.600 Kgrs.
Con forro desmontable de acero de alta resistencia al desgaste y la abrasión y con tapa de protección en cubeta .
Apertura hidráulica .
Capacidad Skip.....750 litros.
Potencia del motor de freno.Skip.....7,5 Cv-5,5 Kw.
Reductor en baño de aceite.
CUBA DE MEZCLA: Realizada en chapa de acero de grueso espesor sobre chasis de laminados en “U”, dispuestos de tal forma para realizar hasta cuatro bocas de descarga, toda la cuba está protegida por un carenado hermetico que impide la salida del polvo y un final de carrera bloquea el funcionamiento de la mezcladora en caso de apertura del citado carenado durante el funcionamiento.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

Fondos y laterales: A sectores intercambiables y atornillados, están contruidos en chapa gruesa con resistencia FE 37.

Los brazos mezcladores: 3 brazos (6 para la P-1500 y P-2000). Los brazos perifericos están contruidos en aceros especiales y regulables para permitir el ajuste de las herramientas mezcladoras sobre el fondo y lateral de la cuba.

Palas de mezclado: En fundición NY-RAED antidesgaste con dureza media de 630 HB.

DESCARGA: A sector circular encajado en el fondo de la cuba (sobre demanda se pueden colocar tres puertas suplementarias), accionadas hidráulicamente o neumáticamente, mediante un cilindro.

La central hidráulica, viene equipada con bomba manual en dos versiones de 1500 y 2000 Lts.



EL REDUCTOR DE LA MEZCLADORA: Con planetario situado en la parte duperior, dejando libre y útil toda la cuba.

Desarrollado durante años para aguantar las fuertísimas agresiones a que se ve sometido, durante cuantos turnos se quieran realizar.

El cuerpo del reductor, está sostenido sobre un chasis atornillado, fácilmente desmontable, haciendo puente sobre la cuba de mezclado. La caja del reductor planetario, está contruida en fundición esferoidal con base ferro-perlítica.

Los engranajes, con dientes helicoidales, que además de garantizar una mayor resistencia, son también más silenciosos en altas velocidades, están contruidos en acero 18 NCD5 cementados, y con el tratamiento térmico, la resistencia sobre la superficie del diente, es de una dureza de 58-60 Kg.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559

E-mail: rometa@rometa.es <http://www.rometa.es>

MOIÀ, BARCELONA 2003

Los ejes están realizados en acero 39 NCDE bonificado con resistencia media de 90 Kgs/mm². Los coginetes son todos a rodillos cónicos para garantizar una mayor carga estática y dinámica, son registrables.

Los engranajes del reductor trabajan en baño de aceite tipo EP 90 ENGLER que garantiza la máxima lubricación en presencia de grandes presiones sobre el perfil del diente.

El acoplamiento entre motor y reductor viene realizado mediante una junta hidráulica que permite el arranque incluso con carga (esta aplicación es de serie en la P-1500 y P-2000, en las demás sobre pedido).

SKIP DE CARGA: De forma tronco-piramidal para el buen deslizamiento del material. Sirve para trasvasar los áridos al interior de la cuba de mazclado mediante un fondo con bisagras que evita la salida del polvo.

El exclusivo sistema de elevación viene realizado sobre dos tambores enrollables, accionados por un motor-reductor con freno a doble disco, lo que permite que el canjillón suba o baje perfectamente vertical incluso con cargas excéntricas.

Finales de carrera regulables pararán el recorrido en las dos extremidades de los carriles o guías. Un dispositivo de seguridad evita en caso de rotura del cable, la caída del canjillón, y un final de carrera para el movimiento de bajada motor, si el canjillón se para por el sistema de bloqueo en caída libre.

CICLO: Ciclo, completo mínimo, sin control de humedad 60 segundos a 90 segundos.

Con control de humedad, incrementar desde 30 a 60 segundos.

CINTA TRANSPORTADORA - 6

Cinta de la mezcladora hasta la máquina.

Largo 6 mts.

Ancho 0,6 mts.

Motoreductor de 2 CV-1,5Kw.

Con plancha de protección, a todo lo largo de la cinta, para recogida, de hormigón.

Con tolvin, al inicio de la cinta, para recibir el material de la mezcladora.

Incluye rascador, para la limpieza de la cinta.

Incluye estructura, pie soporte de la cinta, para no apoyarse a la máquina

SOPORTE MEZCLADORA 750

Plataforma soporte con barandilla y escalera, para colocar encima de la mezcladora.

Incluye guías Skip.

Apéndice nº 1.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

VIS SIN FIN DE CEMENTO 165 x 10m

Diámetro 165 mm.
Longitud 10 mts.
Motor de 5,5Cv - 4Kw.
Apéndice nº 2.
Conjunto vibrador cemento con Placa Soporte.
Material Eléctrico. Motor 0,25 Cv.

BASCULA DE CEMENTO 200 Kg.

Capacidad.....200 kilos
Apertura neumática. o eléctrica
Pesado del cemento electrónicamente.
Graduamos la báscula hasta los kg. determinados desde el pupitre general de mandos.



CONOS PARA TOLVAS 3x2,25

Conos para tolvas de 3x2,25 mts.
Conjunto vibrador arena con Placa Soporte.
Motor 0,25 Cv.
Apéndice nº 1.

ALIMENTADORES DE CINTA

Dosificadores para áridos tipo cinta 1500x400
La tracción es mediante un motor reductor de 1Cv-0,75Kw.
Apéndice nº 2.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

CINTA PESADORA 3 áridos

Longitud de 9 metros x 0,6 m.
Cinta con Tolva para pesar los áridos
Pesa un árido a continuación de otro.
Capacidad útil de 2,000 Kgrs
Motor reductor de 1 x 5,5 Cv
Apéndice nº 2.

SILO CEMENTO 40 (Mercado local).

Silo para cemento 40 Tn.
Conjunto vibrador cemento con Placa Soporte.
Motor 0,25 Cv.
Apéndice nº 2.

EQUIPO ELECTRICO MEZCLADO

Equipo eléctrico para el control de la instalación de mezclado.
Pesado electrónico del cemento.
Pesado por volumen, de los aridos.
Funcionamiento automático coordinado con la instalación de fabricado.
Con terminal de acceso a los temporizados, para ajustar el funcionamiento de la instalación.
Seleccionable 5 programas diferentes de mezclado.
Todos los motores tienen la protección de disyuntor, no fusibles, y todas las electroválvulas llevan relés intercambiables con pulsador de prueba.

CONTROL DE MEZCLADO. DISCOVERY

Suplemento al control de producción.
Incorporar Ordenador (PC) con pantalla a color de 17 pulgadas para monitorizar todos los finales de carrera, monitorizar el movimiento de la máquina.

Nos indica los paros, y errores, así como posible solución.
Falta de árido, o cemento.
Registra, el consumo de Cemento y de cada árido, por ciclo y los tiempo de funcionamiento y de paro.
Podemos programar todos los parámetros de la máquina, temporizados y contadores, debidamente etiquetados, tiene un entorno gráfico.
Incluye impresora para la anotación de los informes.

Incluye 20 fórmulas seleccionables.
Incorpora modem, de comunicación telefónica, para poder acceder desde Rometa en caso de una avería. Incorpora también impresora.

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
E-mail: rometa@rometa.es [http:// www.rometa.es](http://www.rometa.es) MOIÀ, BARCELONA 2003

INSTALACION DOBLE CAPA



CONJUNTO DOBLE CAPA TIPO 140000

Compuesto de un alimentador de funcionamiento hidráulico, tolva de carga, equipo eléctrico y equipo hidráulico incluido.

Incorpora 4 cilindros con 4 reguladores de caudal para la elevación de la misma cuando transcurren las piezas por la parte inferior.

Todos los movimientos son hidráulicos (elevación, tolva y cajón alimentador).

Incorpora limpiador del contramolde para los bordillos transversales, sistema con motorreductor y doble guía cremallera.

Potencia motor..... 4 Cv.

MEZCLADORA TIPO M 375

Capacidad entrada 375lit.-600 Kgs.

Hormigón amasado compactado 0,25m3

Potencia 15Cv - 11Kw

Peso 1.600 Kgs

Con forros desmontables de acero de alta resistencia al desgaste y la abrasión y con tapa de protección en cubeta.

Apertura hidráulica.

Incorpora contador de agua por litros

ROMETA

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA DEL HORMIGÓN

ZONA IND. RONDA DE LES CONQUES 21-23 08180 MOIÀ (BARCELONA-ESPAÑA) TELF. 00 34 937300553 FAX. 00 34 937300559
 E-mail: rometa@rometa.es <http://www.rometa.es> MOIÀ, BARCELONA 2003

