MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES • MANUEL DE INSTRUCTIONS • INSTRUCTIONS MANUAL

- **BET HC.M220 RM ELE 2 HP**
- **BET HC.M260 RM ELE 2 HP**

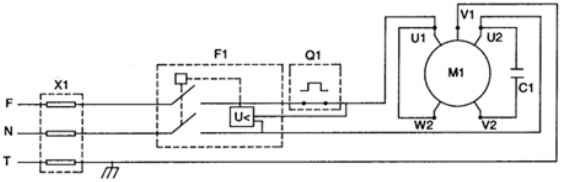
CE

P	E	F	GB
6 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13

CAMAC BETON

ALTRAD PLETTAC IBERICA
AVD. DEL CADÍ, 13 08799-SANT PERE MOLANTA
BARCELONA-SPAIN
Telef: (+34) 93.00.24.070
www.altrad.es e-mail:info@plettac.es

	Designação • Designation • Designation	Características Técnicas • Characteristic Tecnic
X1	Ficha Monofásica • Carte monophasée • Prise male monophasée • Single Phase Card 2P + T	U = 200-250 V • I = 16 A • Protecção : IP44
F1	Comutador contra partida acidental • Cambiar contra el inicia accidental • Commutateur contre démarrage accidentel • Switch against accidental starting	Ue = 230V / 50Hz • AC-3 = 16 A
Q1	Protecção térmica • Protección térmica • Protection thermique • Thermal protection	U = 250 – 500 V
M1	Motor Monofásico • Moteur monophasée • Single Phase Motor	U = 220 – 230 V • I = 11 A • F = 50 Hz • Cosφ = 0.94 Rotação = 1400 R/min • P = 1.5 KW • Protecção: IP54 • Classe: F
C1	Condensador • Condenseur électriques • Capacitor	U = 420 V – 10000h/Classe B • U = 470 V – 3000h/Classe C • Capacidade = 50μF ± 5 %



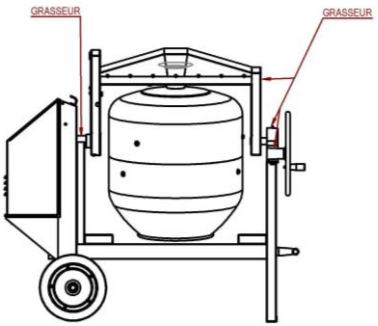


Fig. 2

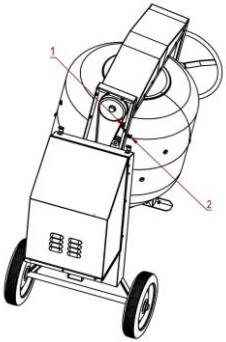
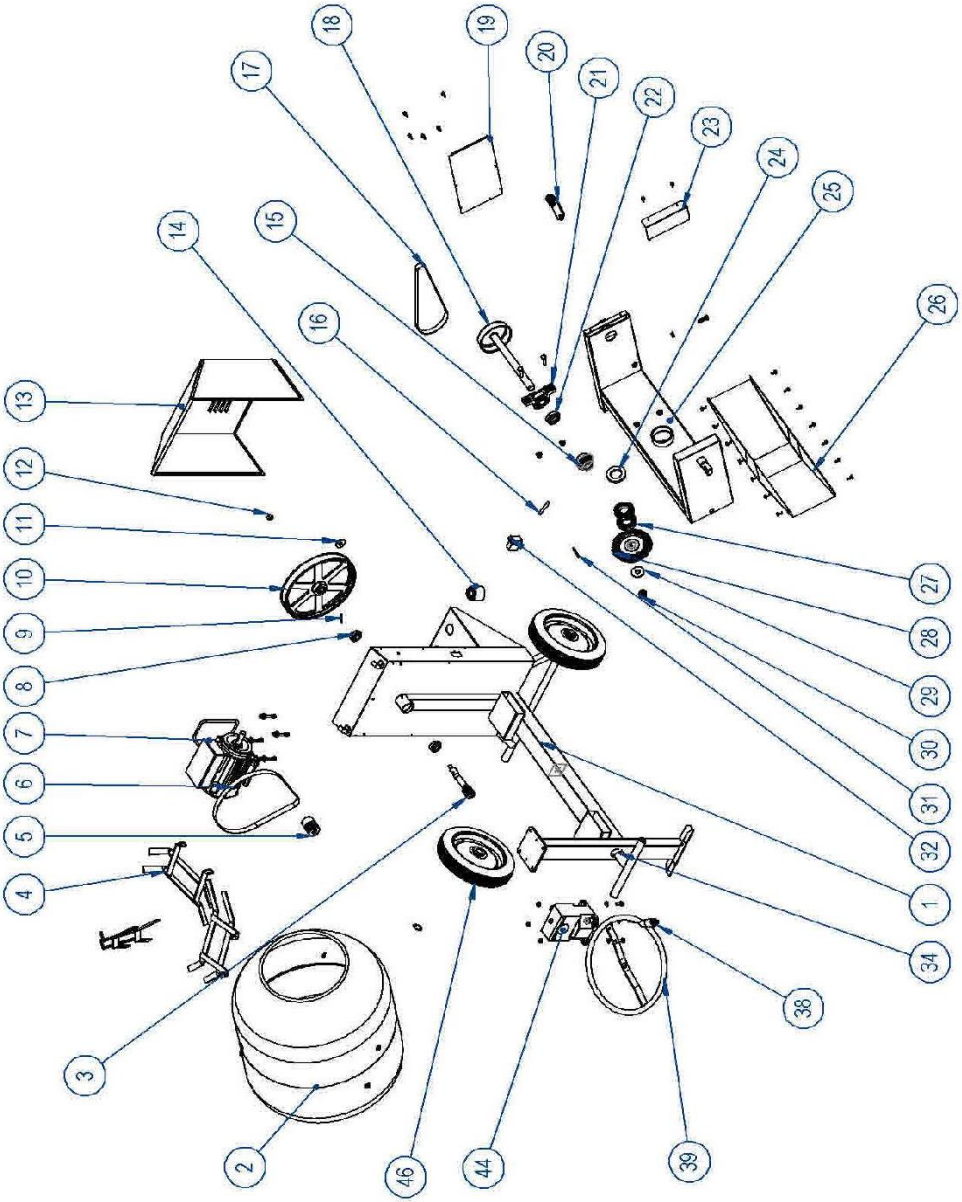


Fig. 3

MOTOR DE COMBUSTÃO • MOTOR DE COMBUSTIÓN • MOTEUR ESSENCE • COMBUSTION ENGINE

-» Efectuar a manutenção definida no manual de instruções do motor que é fornecido com a máquina.
-» Efectuar la manutención recomendada en el manual de instrucciones del motor, el cual es suministrado junto con la hormigonera.
-» Effectuer la manutention recommandé dans mode d'emploi du moteur, qui est fourni avec la machine.
-» Perform maintenance as described in the engine instructions manual which is supplied with the machine.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
34
38
39
44
46

POS.	QUANT	DESIGNAÇÃO	CODIGO
1	1	CHASSI • CHASI • CHÂSSI • CHASSIS	PT.2.006.2.44.0
2	1	BALDE B220 • BALDE B220 • CUVE B220 • BUCKET B220	PT.2.035.2.24.0
2*	1	BALDE B260 • BALDE B260 • CUVE B260 • BUCKET B260	PT.2.035.2.23.0
3	1	VEIO DA POLIE • EJE DE LA POLEA • AXE DE LA POULIE PULLEY • PULLEY SHAFT	PT.2.022.0.07.0
4	3	MEXEDOR • MEZCLADOR • PALE DE MALAXAGE • BLENDER	PT.2.016.0.02.0
5	1	POLIE DO MOTOR • POLEA DEL MOTOR • POLIE DU MOTEUR • ENGINE PULLEY	PT.346509
6	1	CORREIA PV 10PJ 1194 • CORREA PV 10PJ 1194 • COURROIE PV 10PJ 1194 • PV 10PJ 1194 BELT	CP.164012
7	1	MOTOR • MOTEUR • ENGINE	CP.05.01.1.04
8	2	RL 6205 2RS • RODAMIENTO 6205 2RS • ROULEMENT 6205 2RS • 6205 2RS BEARING	CP.04.02.4.23
9	1	CAVILHA ELASTICA 8 X 45 • CAVILLA ELÁSTICA 8X45 • CHEVILLE ÉLASTIQUE 8 X 45 • 8 X 45 SPRING PIN	CP.01.08.2.04
10	1	POLIE DA BET • POLEA DE LA HORMIGONERA • POULIE BET• PULLEY	CP.161165
11	1	ANILHA M14 ZC • ANILLA M14 ZC • RONDELLE M14 ZC • M14 ZC WASHER	CP.01.02.2.07
12	1	PORCA SEXT FR M14 ZC • TUERCA SEXT FR M14 ZC • ÉCROU M14 ZC • FR M14 ZC IRON HEXAGONAL NUT	CP.01.07.2.09
13	1	TAMPA DO MOTOR • TAPA DEL MOTOR • CAPOT DU MOTEUR • ENGINE LID	PT.1.045.4.05.12
	10	PARAFUSO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • TORNILLO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • VIS DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • SCREW DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16	CP.01.06.4.08
14	1	FICHA MACHO SCHUKO • FICHA MACHO SCHUKO • FICHE MALE SCHUKO • SCHUKO MALE RECORD	CP.04.00.1.35
15	1	PINHAO CÓNICO Z=16• PIÑÓN CONICO Z=16 • PIGNON CONIQUE Z=16 • Z=16 CONICAL PINION	PT.1.037.1.21.0
16	1	CAVILHA ELASTICA 10X70 • CAVILLA ELÁSTICA 10X70 • CHEVILLE ÉLASTIQUE 10X70 • 10X70 SPRING PIN	CP.01.08.2.01
17	1	CORREIA PV 10PJ 1016 • CORREA PV 10PJ1016 • COURROIE PV 10PJ1016 • PV 10PJ1016 BELT	CP.02.01.1.36
18	1	POLIA DE TRANSMISSÃO • POLEA DE TRANSMISIÓN • POULIE TRANSMISSION • TRANSMISSION PULLEY	PT.1.038.1.35.0
18	1	VEIO DE TRANSMISSÃO • EJE DE TRANSMISIÓN • ARBRE DE TRANSMISSION • TRANSMISSION AXLE	PT.1.054.4.24.0
19	1	TAMPA DE PROTEÇÃO TRANSMISSÃO • CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LA TRANSMISIÓN• COUVERCLE DE PROTECTION TRANSMISSION • TRANSMISSION PROTECTION COVER	PT.1.100.1.72.1
	6	PARAFUSO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • TORNILLO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • VIS DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • SCREW DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16	CP.01.06.4.08
20	1	ESTICADOR • TENSOR • TENDEUR • TENSIONER	PT.2.043.0.17.0
	1	PF CAB SEXT DIN933 M12X25 • TORNILLO CAB SEXT DIN933 M12X25 • ÉCROU DIN933 M12X25 • DIN933 M12X25 IRON HEX. HEAD SCREW	CP.01.06.1.54
	1	ANILHA DIN125 M12 ZC • ANILLA DIN125 M12 ZC • RONDELLE DIN125 M12 ZC • DIN125 M12 ZC WASHER	CP.01.02.1.09
	1	PORCA SEXT FR DIN934 M 12 • TUERCA SEXT FR DIN934 M 12 • ÉCROU DIN934 M12 • DIN934 M12 IRON HEXAGONAL NUT	CP.01.07.1.07
	1	PF CAB SEXT DIN933 M10X35 • TORNILLO CAB SEXT DIN933 M10X35 • ÉCROU DIN933 M10X35 • DIN933 M10X35 IRON HEX. HEAD SCREW	CP.01.06.1.06
	1	PORCA SEXT FR DIN934 M 10 • TUERCA SEXT FR DIN934 M 10 • ÉCROU DIN934 M10 • DIN934 M10 IRON HEXAGONAL NUT	CP.01.07.1.05
21	1	CHUMACEIRA UCP206 • SUPORTE UCP206• SUPPORT CUBE UCP206 • CUBE BRACKET UCP206	CP.04.00.2.23
22	1	RL 6206 2RS • RODAMIENTO 6206 2RS • ROULEMENT 6206 2RS • 6206 2RS BEARING	CP.04.02.4.08
	2	PF CAB SEXT DIN933 M12X45 • TORNILLO CAB SEXT DIN933 M12X45 • ÉCROU DIN933 M12X45 • DIN933 M12X45 IRON HEX. HEAD SCREW	CP.01.06.2.20
	4	ANILHA DIN125 M12 ZC • ANILLA DIN125 M12 ZC • RONDELLE DIN125 M12 ZC • DIN125 M12 ZC WASHER	CP.01.02.1.09
	2	PORCA SEXT FR DIN985 M 12 • TUERCA SEXT FR DIN985 M 12 • ÉCROU DIN985 M12 • DIN985 M12 IRON HEXAGONAL NUT	CP.01.07.2.05
23	1	TAMPA DE PROTEÇÃO POLIA • CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LA POLEA • COUVERCLE DE PROTECTION POULIE • PULLEYPROTECTION COVER	PT.1.100.1.72.0
	2	PARAFUSO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • TORNILLO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • VIS DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • SCREW DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16	CP.01.06.4.08
24	1	RETENTOR Ø50X85X8 2 FRISOS • RETENTOR ∅ 50X85X8 2 FRISOS	CP.04.00.2.02
25	1	CANGA • YUGO • JOUGE • YOKE	PT.2.003.0.18.0
26	1	TAMPA DA CANGA • CUBIERTA DE YUGO • COUVERTURE DE JOUG • COVER OF THE YOKE	PT.2.100.1.72.2
	14	PARAFUSO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • TORNILLO DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • VIS DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16 • SCREW DIN7504K ATP SXT AÇO ZC 4,8X16	CP.01.06.4.08
27	2	RL 30209 • RODAMIENTO 30209 • ROULEMENT 30209 • 30209 BEARING	CP.04.02.4.40
28	1	ENGRENAGEM CÓNICA • ENGRANAJE CÓNICO • ENGRENAGE CONIQUE • BEVEL GEAR	PT.1.037.1.22.0
29	1	ANILHA 55X21X8 • ANILLA 55X21X8 • RONDELLE 55X21X8 • WASHER 55X21X8	PT.012008
30	1	PORCA CASTELO SEXT FR M 20 • TUERCA DE CASTILLO SEXT FR M 20 • ÉCROU DE CHÂTEAU M20 • M20 CASTLE NUT	CP.01.07.5.02
31	1	CHAVETA 1/2 CANA 4X40 • LLAVE 1/2 CANAL 4X40 • TOUCHE 1/2 CANAUX 4X40 • 1/2 CHANNEL KEY 4X40	CP.01.10.1.06
32	1	INTER CONTRA ARRANQUE INTEMP 306P500.01 B2 • INTERRUTOR CONTRA ARRANQUES INTEMPESTIVOS 306P500.01 • 306P500.01 B2 AGAINST AUTO-STARTS SWITCH	CP.03.15.1.02
33	1	TOPO DE PLÁSTICO Ø50 • TAPA DE PLÁSTICO Ø50 • DESSUS EN PLASTIQUE Ø50 • PLASTIC TOP Ø50	CP.04.00.1.19
35	3	FREIO DIN472 47 • RETÉN DIN472 47 • FREIN DIN472 47 • DIN472 47 CIRCLIP	CP.01.03.1.04
36	1	VEIO SEM FIM • LLEGO SIN FIN • EST VENU SANS FIN • CAME WITHOUT END	PT.1.054.2.22.0
37	3	RL 6303 2RS • RODAMIENTO 6303 2RS • ROULEMENT 6303 2RS • 6303 2RS BEARING	CP.04.02.4.26
38	1	PEGA DO VOLANTE • RODAMIENTO 6303 2RS • ROULEMENT 6303 2RS • 6303 2RS BEARING	PT.1.050.1.21.0
	1	PF DIN912 M10X110 • TORNILLO DIN910 M10X110 • ÉCROU DIN912 M10X110 • DIN912 M10X110 SCREW	CP.01.06.6.09
	1	PORCA SEXT FR DIN985 M 10 • TUERCA SEXT FR DIN985 M 10 • ÉCROU DIN985 M10 • DIN985 M10 IRON HEXAGONAL NUT	CP.01.07.2.01
39	1	VOLANTE • VOLANTE • VOLANT • VOLANT	PT.2.031.0.11.0
44	1	REDUTOR MANUAL • REDUCTOR MANUAL • RÉDUCTEUR MANUEL • CROWN WHEEL	CP.02.03.1.06
	4	ANILHA DIN125 M10 ZC • ANILLA DIN125 M10 ZC • RONDELLE DIN125 M10 ZC • DIN125 M10 ZC WASHER	CP.01.02.1.03

	4	PF CAB SEXT DIN933 M10X30 • TORNILLO CAB SEXT DIN933 M10X30 • ÉCROU DIN933 M10X30 • DIN933 M10X30 IRON HEX. HEAD SCREW	CP.01.06.1.05
	4	PORCA SEXT FR DIN985 M 10 • TUERCA SEXT FR DIN985 M 10 • ÉCROU DIN985 M10 • DIN985 M10 IRON HEXAGONAL NUT	CP.01.07.2.01
46	2	RODA BNES/LN 350/70.30 • RUEDA BNES/LN 350/70.30 • ROUE BNES/LN 350/70.30 • WHEEL BNES/LN 350/70.30	CP.06.02.1.06
	2	FREIO P/ RODA Ø 30MM • FRENO PARA RUEDA Ø 30MM • FREIN POUR ROUE Ø 30MM• BRAKE FOR WHEEL Ø 30MM	CP.01.03.3.03

*Modelo de betoneira com Balde 260 l • Modelo hormigonera con balde 260 l • Modèle de la bétonnière cuve 260 l • Concrete mixer model with bucket 260 l

1 - APRESENTAÇÃO

As betoneiras CAMAC são concebidas para realizar optimamente os trabalhos mais duros e nas piores condições.
O seu desenho foi estudado e os materiais que intervêm na sua fabricação escolhidos por forma a obter um conjunto robusto, ligeiro e de moderna concepção.
Seus mecanismos de transmissão e volta perfeitamente equilibrada, assim como os seus mexedores de mistura de duplo efeito, fazem superar a produtividade convencional.
O nosso fim é melhorar e tornar mais eficiente o trabalho das máquinas que produzimos. Por este motivo reservamo-nos o direito de variar os seus mecanismos, formas etc.
As betoneiras CAMAC têm marcação **CE** cumprindo todas as normas em vigor conforme parecer da **TÜV Rheinland Portugal**.

2 – INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Quando usar este equipamento cumpra os regulamentos aplicáveis por forma a reduzir os riscos inerentes à sua utilização
-» Leia atentamente este manual de instruções.
-» Utilize apenas a máquina segundo as instruções deste manual.
-» O operador deve ser formado e qualificado para operar esta máquina.
-» O operador deve usar vestuário justo ao corpo, cabelo preso e estar bem familiarizado com o funcionamento da máquina.
-» Mantenha a zona de trabalho sempre limpa e desimpedida de objectos e com a iluminação necessária.
-» É expressamente proibido retirar ou alterar qualquer dispositivo de segurança. No caso de serem introduzidas modificações, a CAMAC declina qualquer responsabilidade perante eventuais danos a pessoas ou objectos.
-» Qualquer trabalho do domínio eléctrico deve ser efectuado por pessoal qualificado para o efeito.
-» Efectue a manutenção recomendada neste manual e respeite a sua periodicidade.
-» Quando efectuar qualquer intervenção na máquina no domínio da manutenção / Limpeza desconecte a máquina da fonte de alimentação.
-» Não operar com a máquina sob a influência do álcool, drogas ou medicamentos que possam influenciar a capacidade física.

3 – CARACTERISCAS TÉCNICAS

Modelo	Bet 220 Est Ele 2 Hp	Bet 260 Est Ele 2 Hp
Capacidade do Balde (L)	220	260
Capacidade de Mistura (L)	195	230
Rotação do Balde (r/min)	27	27
Potência do Motor (KW)	1.5	1.5
Alimentação	U (V) 230	U (V) 230
Peso Liquido (Kg)	220	225
Ruído (dB)	84	84
Dimensões (mm)	1600x745x1450	1600x745x1450

4 – INSTRUÇOES DE ARMAZENAGEM / MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

-» As betoneiras CAMAC dispõem da possibilidade de ser armazenadas sobrepostas, para isso estão equipadas com um dispositivo de encaixe do eixo da betoneira superior na caixa do motor da betoneira inferior. A fixação é feita com um parafuso e uma porca que aperta a base do pé da betoneira superior à betoneira inferior.
NB – A sobreposição não deve exceder duas betoneiras.
-» A movimentação das betoneiras é feita através das rodas traseiras, tendo que ser levantado o apoio dianteiro. As betoneiras dispõem de uma pega no apoio dianteiro para facilitar a movimentação.
NB – As betoneiras sobrepostas não devem ser movimentadas.
-» O transporte das betoneiras deve ser efectuado com a betoneira na posição normal de funcionamento.

5 – INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

5.1 – Colocação em Serviço

-» Instalar a betoneira numa zona plana com espaço suficiente para fazer a sua carga e descarga.
-» Para ligar esta máquina à corrente eléctrica é obrigatório que:
A tomada de energia seja compatível com a conexão da máquina
O cabo utilizado seja de três condutores (Fase, Neutro e Terra) com o mínimo de 2.5 mm^2 de secção. A tensão da rede seja de 230 V 50 Hz
Exista protecção contra curto-circuito de 10 A instalada no quadro de alimentação da máquina.

5.2 – Utilização

1º Colocar a betoneira em funcionamento ligando o interruptor da máquina.
2º Inclinar o tambor para o ângulo desejado (este movimento realiza-se pisando o pedal do encravamento e girando o volante)
3º Encher o tambor com os componentes para fabricar o betão por esta ordem.
⇒ ½ De água ⇒ ½ Das areias ⇒ Todo o cimento ⇒ Resto da areia ⇒ Resto de água ⇒ Aditivos
4º Uma vez realizado o betão, inclinar o tambor até despejar a massa.
5º Desligar o interruptor da máquina quando terminar a execução do betão

6 – INSTRUÇÕES GERAIS

6.1 – Domínio de Utilização

-» Esta máquina foi concebida para a execução de betão e argamassas para a construção civil. Qualquer utilização desta máquina fora deste âmbito pode ser causa de acidente.

6.2 – Segurança

-» Protecções mecânicas da ligação pinhão / cremalheira e de cobertura fixa do motor.
-» Está protegida contra sobrecargas e arranques intempestivos.

6.3 – Dados Técnicos

Conexão Eléctrica

Tensão de Alimentação 220 – 240 V • Frequência 50 Hz • Potência de conexão 3.5 Kw • Protecção de Rede16 A

Equipamento Eléctrico

Potência do motor 1.5 Kw • Corrente nominal 11 A

7 – INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

7.1 – Comando

-» O comando eléctrico da betoneira é efectuado no interruptor geral da máquina que possui dois botões, verde para o arranque e vermelho para a paragem.

7.2 – Riscos de utilização

-» Não introduza qualquer membro do corpo dentro da cuba
-» Quando efectuar a carga da betoneira com uma pá, não a introduza dentro da cuba .
-» A introdução de qualquer objecto na cuba com esta em funcionamento pode provocar acidentes graves pois os misturadores podem agarrar o objecto fazendo-o rodar na direcção do operador.
-» **NB** – Qualquer utilização deste equipamento fora do âmbito para o qual foi projectado pode constituir uma ameaça à integridade física do operador e daqueles que lhe estão próximos.

7.3 – Auxilio no caso de avaria

AVARIA	CAUSA	RESOLUÇÃO
A máquina não trabalha (Motor Eléctrico) (Motor de combustão)	Alimentação de corrente interrompida Combustível não chega ao motor.	Desconectar a ficha da máquina e verificar se existe corrente de alimentação. Verificar a existência de danos no cabo de ligação, na ficha ou na ligação da ficha. Verificar existência de combustível (ver livro de instruções do motor)
O volante não roda ou roda com esforço	Falta de lubrificação	Lubrifique com massa a peça número 27 e aplique óleo na peça 32, conforme indicado na Fig. 2.

NB – Não abra a tampa traseira da betoneira com motor eléctrico sem antes se certificar que a corrente de alimentação foi interrompida.

7.4 – Reparações

-» A reparação desta máquina deve ficar a cargo de técnicos qualificados para evitar qualquer perigo.

7.5 – Equipamento de Protecção Individual

-» O operador desta máquina deverá usar luvas, óculos e auriculares de protecção.

8 – MANUTENÇÃO

8.1 – Manutenção Periódica

NB – Desconectar a máquina da corrente de alimentação (Betoneira com motor eléctrico) para proceder a qualquer operação de manutenção.
-» Lavar diariamente a cuba com água (sem pressão) e uma escova para retirar os restos da mistura. A água tem que ser lançada por cima e não pode atingir o compartimento do motor.
-» Todos os meses colocar óleo nos pontos assinalados na fig. 2

8.2 – Tencionar correia de transmissão

-» Para tencionar a correia de transmissão, deve aliviar o parafuso **1** e usar o parafuso 2 para empurrar o esticador contra a correia até obter a tensão adequada na correia. No final deve voltar a apertar o parafuso **1.** Ver **fig.3**

1 - PRESENTACIÓN

Las Hormigoneras CAMAC son concebidas para realizar óptimamente los trabajos más duros y en las peores condiciones. Su dibujo fue estudiado, y los materiales que intervienen en su fabricación fueron escogidos de forma a obtener un conjunto robusto, ligero y de moderna concepción.

Sus mecanismos de transmisión y de descarga perfectamente equilibrados, bien como sus aletas de mezcla de doble efecto, permiten superar la productividad convencional. Nuestro objetivo es mejorar y volver más eficiente el trabajo de las máquinas que fabricamos, motivo por el cual nos reservamos el derecho de variar sus mecanismos, formas, etc.. Las hormigoneras CAMAC tienen la marca **CE** cumpliendo todas las normas en vigor conforme el parecer del TÜV Rheinland Portugal.

2 – NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Al utilizar este equipo, cumpla las normas de seguridad aplicables, de forma a reducir los riesgos propios de su utilización.

-» Lea atentamente este manual de instrucciones

-» Utilice apenas la máquina según las instrucciones de este manual. El operario debe ser formado y cualificado para operar con esta máquina. El operario debe utilizar vestuario ajustado al cuerpo, el cabello amarrado, y debe estar familiarizado con el funcionamiento de esta máquina.

-» Mantenga la zona de trabajo siempre limpia, libre de obstáculos y con iluminación suficiente y adecuada.

-» Es expresamente prohibido retirar o alterar cualquier dispositivo de seguridad. Al verificarse alguna alteración hecha en la máquina, CAMAC declina inmediatamente cualquier responsabilidad relacionada con daños sobre personas o objetos.

-» Cualquier trabajo sobre la parte eléctrica debe ser efectuado por personas cualificadas para este tipo de trabajo. Efectúe la manutención recomendada en este manual y cumpla su periodicidad.

-» Al efectuar cualquier trabajo relacionado con limpieza o manutención de la máquina, desconecte siempre la misma de la corriente eléctrica.

-» Nunca utilice esta máquina bajo influencia de alcohol, drogas o medicamentos que puedan influenciar sus capacidades físicas.

3 – CARACTERISCAS TÉCNICAS

Modelo	Bet 220 Est Ele 2 Hp	Bet 260 Est Ele 2 Hp
Capacidad del Balde (L)	220	260
Capacidad de Mezcla (L)	195	230
Rotación del Balde (r/min)	27	27
Potencia del Motor (KW)	1.5	1.5
Alimentación	U (V) 230	U (V) 230
Peso Liquido (Kg)	220	225
Ruído (dB)	84	84
Dimensiones (mm)	1600x745x1450	1600x745x1450

4 – INSTRUCCIONES PARA ALMACENAR, MOVER Y TRANSPORTAR

Las hormigoneras CAMAC se pueden almacenar sobrepuestas, una vez que están equipadas con un dispositivo en el eje, que permite sobreponer una sobre otra, encajando este dispositivo en la caja del motor de la hormigonera sobre la cual se sobrepone. Para fijar las hormigoneras, existe un tornillo y una tuerca que ajusta la base del pié de la hormigonera superior a la hormigonera inferior.

NB – El conjunto de hormigoneras sobrepuestas nunca debe contener más de 2 unidades.

Para permitir mover las hormigoneras de un local para otro, estas tienen dos ruedas traseras, siendo necesario elevar el apoyo delantero. Para facilitar la elevación del apoyo delantero, este tiene una aleta.

NB – Nunca se deben movilizar hormigoneras sobrepuestas.

El transporte de las hormigoneras debe ser efectuado con las mismas en la posición normal de funcionamiento.

5 – INSTRUCCIONES DE EMPLEO

5.1 – Instalación

Instalar la hormigonera en una zona plana con espacio suficiente para efectuar su carga y su descarga.

-» Para efectuar la conexión de la máquina a la corriente eléctrica es obligatorio que:

La ficha de energía sea compatible con la conexión de la máquina

El cable utilizado sea de tres conductores con un mínimo de 2,5 mm^2 de sección. La corriente eléctrica de la red sea de 230 V 50 Hz.

Exista protección contra corto-circuito de 10 A instalada en el quadro de alimentación de la máquina.

5.2 – Utilización

1º. Colocar la hormigonera en funcionamiento ligando el interruptor de la máquina.

2º. Inclinar el tambor para el ángulo deseado (este movimiento se realiza pisando el pedal del enclavamiento y girando el volante)

3º. Llenar el tambor con los materiales para fabricar el hormigón según la siguiente orden:

⇒ mitad del agua ⇒ mitad de la arena ⇒ todo el cemento ⇒ resto de la arena ⇒ resto del agua ⇒ aditivos

4º. Una vez realizado el hormigón, inclinar el tambor hasta conseguir verter el mismo.

5º. Desligar el interruptor de la máquina después de acabar de hacer el hormigón.

6 – INSTRUCCIONES GENERALES

6.1 – Utilización

-» Esta máquina fue concebida para hacer hormigón y argamasas para la construcción civil. Cualquier utilización de esta máquina fuera de este ámbito puede ser causa de accidente.

6.2 – Seguridad

-» Protecciones mecánicas de la ligación piñón / corona y de cobertura fija del motor.
-» Está protegida contra sobrecargas y contra arranques intempestivos.

6.3 – Dados Técnicos / Datos Técnicos

Conexión Eléctrica
Tipo de Corriente 220 – 240 V • Frecuencia 50 Hz • Potencia de conexión 3.5 Kw • Protección de la Red 16 A
Equipo Eléctrico
Potencia del motor 1.5 Kw • Corriente nominal 11 A

7 –INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

7.1 – Comando

-» El comando eléctrico de la hormigonera se efectúa a través del interruptor general de la misma, que tiene dos botones: el verde para el arranque y el rojo para parar la máquina.

7.2 –Riesgos de la utilización

-»No introduza ningún miembro del cuerpo dentro del cubo
-» Al efectuar la carga de la hormigonera utilizando para ello una pala no introduza la misma dentro del cubo.
-» La introducción de cualquier objeto dentro del cubo de la hormigonera cuando esta se encuentre funcionando puede provocar graves accidentes, pues las aletas mezcladoras pueden hacer girar el objeto expulsándolo en dirección al operario.
-» **NB** – Cualquier utilización de esta máquina fuera del ámbito para el cual fue concebida, puede significar una amenaza a la integridad física del operario o de cualquier persona que se encuentre próxima.

7.3 –Actitud ante un daño

DAÑO	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no trabaja (Motor Eléctrico) (Motor de combustión)	Interrupción de la corriente eléctrica Combustible insuficiente para el motor.	Desconectar la ficha de la máquina y verificar si existe corriente eléctrica. Verificar la existencia de daños en el cable de conexión, en el enchufe o en la conexión del enchufe. Verificar si el combustible es suficiente (ver libro de instrucciones del motor)
El volante no rueda o rueda con esfuerzo	Falta de lubrificación.	Coloque algunas gotas de aceite en el casquillo 32 y lubrifique con grasa el pieça 27, Fig. 2.

NB – No abra la tapa trasera de una hormigonera con motor eléctrico sin antes certificarse de que la corriente eléctrica haya sido desligada.

7.4 –Reparaciones

-» La reparación de esta máquina debe ser efectuada por técnicos cualificados para evitar cualquier peligro.

7.5 –Equipo de Protección Individual

-» El operario de esta máquina debe usar guantes, gafas y auriculares de protección.

8 –MANUTENCIÓN

8.1 – Manutención Periódica

NB – Desconecte la máquina de la corriente eléctrica (hormigonera con motor eléctrico) para efectuar cualquier operación de manutención.
-» Lavar diariamente el cubo con agua (sin presión) y un cepillo para retirar los restos de la mezcla. El agua tiene que ser lanzada por arriba y no puede atingir el compartimiento del motor.
-» Mensualmente, colocar aceite en los puntos indicados en la figura 2.

8.2 - Propósito de la correa de transmisión

-» Para tensar la correa de transmisión, afloje el tornillo **1** y use el tornillo **2** para empujar el tensor contra la correa hasta obtener la tensión adecuada en la correa. Al final debe volver a apretar el tornillo **1**. Ver **fig.3**

1 – PRESENTATION:

Les Bétonnières CAMAC sont conçues pour réaliser remarquablement les travaux les plus durs dans les pires conditions. Leur dessin a été étudié et les matériaux qui interviennent dans leur fabrication ont été choisis afin d'obtenir un ensemble robuste, maniable et de conception moderne.
Les mécanismes de transmission et de rotation, parfaitement équilibrés ainsi que les pales de malaxage à double effet de la cuve permettent de dépasser la productivité habituelle.
Notre objective est d'améliorer et de rendre plus efficace le travail des machines que nous produisons. C'est la raison pour laquelle nous nous réservons de droit de modifier leurs mécanismes, formes, etc..
Les Bétonnières CAMAC ont la Marque CE conforme aux normes en vigueur de la directive de la TÜV Rheinland Portugal.

2 – INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

Quand vous utilisez cet équipement, suivez le règlement de façon à réduire les risques inhérents à son utilisation.
-» Lisez attentivement ce mode d'emploi.
-» N'utiliser cette machine qu'en accord avec de manuel.
-» L'opérateur doit être préparé et qualifié pour utiliser cette machine.
-» L'opérateur doit porter des vêtements collants, avoir les cheveux attachés et être bien familiarisé avec le fonctionnement de la machine.
-» Veillez à ce que le lieu de travail soit toujours propre sans être encombré d'objets et à ce qu'il possède une illumination adéquate.
-» A est formellement interdit d'ôter ou de modifier tout dispositif de sécurité auquel cas, CAMAC se dégagerait de toute responsabilité face à d'éventuels dommages touchant des personnes ou des objets.
-» Tout travail en ce qui concerne la partie électrique doit être réalisé par de personnel compétent dans ce domaine.
-» Effectuez l'entretien recommandé dans ce manuel et respecter sa périodicité.
-» Quand vous effectuerez une intervention sur la machine pour son entretien / nettoyage, débranchez-la de sa source d'alimentation.
-» Ne manipulez pas la machine sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments qui pourrait altérer votre capacité physique.

3 – CARACTERISTIQUES TÉCHNIQUES

Modelo	Bet 220 Est Ele 2 Hp	Bet 260 Est Ele 2 Hp
Capacité de la Cuve (L)	220	260
Capacité de Malaxage (L)	195	230
Rotation de la Cuve (r/min)	27	27
Puissance du Moteur (KW)	1.5	1.5
Alimentation	U (V) 230	U (V) 230
Poids Net (Kg)	220	225
Bruit (dB)	84	84
Dimensions (mm)	1600x745x1450	1600x745x1450

4 – INSTRUCTION DE RANGEMENT / DÉPLACEMENT ET TRANSPORT

-» Les bétonnières CAMAC ont la possibilité d'être rangées superposées, et dans ce but sont équipées d'un système d'emboîtement de l'essieu de la bétonnière supérieure avec le compartiment moteur de la bétonnière inférieure. La fixation se fait avec une vis et un écrou que serre la base du pied de la bétonnière supérieure à la bétonnière inférieure.
-» Le déplacement des bétonnières de fait grâce à leurs roues arrières, en soulevant le bras avant. Les bétonnières disposent d'une poignée sur le bras avant afin de faciliter leur déplacement.
NB – La superposition ne doit pas dépasser 2 bétonnières.
-» Le transport des bétonnières doit s'effectuer avec la bétonnière en position normale de fonctionnement.

5 – INSTRUCTIONS DE MISE EN ROUTE

5.1 – Mise en route

-» Installer la bétonnière dans un lieu avec suffisamment d'espace pour la charger et la décharger.
-» Pour brancher cette machine au secteur, if faut que:
La prise soit compatible avec cette de la machine. Le fit d'alimentation utilisée soit de 3 conducteurs (Phase, Neutre et Terre) avec au moins 2,5 mm^2 de section. La tension du réseau soit de 230V 50Hz **Il y ait un disjoncteur de 10^A installé sur le tableau d'alimentation de la machine.**

5.2 – Utilisation

1º Mettre la bétonnière en marche en actionnant l'interrupteur de la machine.
2º Incliner la cuve suivant l'angle souhaité (ce mouvement se fait en appuyant sut la pédale de blocage et en tournant le volant).
3º Remplir la cuve avec les composants pour fabriquer le béton dans cet ordre :
½ d'eau ⇒ ½ de sable ⇒ tout le ciment ⇒ le restant le sable ⇒ le restant d'eau ⇒ les additifs
4º Dès que le béton est prêt, incliner la cuve jusqu'au déversement du mortier.
5º Actionner l'interrupteur pour occuper le moteur de la machine dès que le béton est finit.

6 – Instructions Générales

6.1 – Domaine d'utilisation

-» Cette machine a été conçue pour faire du béton et du mortier pour la construction civile. Toute utilisation de cette machine en dehors de ces applications peut entraîner des accidents.

6.2 – Sécurité

-» Protections mécaniques de la liaison pignon / crémaillère et de capot fixe du moteur.
-» Protection contre des surcharges ainsi que des démarrages intempestifs.

6.3 – Données Techniques

Branchements électriques

Tension d'Alimentation 220 – 240 V • Fréquence 50 Hz • Puissance du Branchement 3.5 Kw • Disjoncteur 16 A

Equipement électrique

Puissance du moteur 1.5 Kw Courant nominal 11 A

7 – MODE D'EMPLOI

7.1 – Commande

-» La commande électrique de la bétonnière se fait à partir de l'interrupteur général de la machine qui possède deux boutons, vert pour le démarrage et rouge pour l'arrêt.

7.2 – Risques d'utilisation

-» N'introduisez pas de parties du corps dans la cuve.
-» Quand vous effectuerez le chargement de la bétonnière avec une pelle, ne la mettez pas dans la cuve.
-» L'introduction de tout objet dans la cuve en fonctionnement peut entraîner des accidents graves car les paies de malaxage peuvent projeter l'objet en direction de l'opérateur.
-» **NB** – toute utilisation de cet équipement hors de l'usage pour lequel if est destiné constituer une menace à l'intégrité physique de l'opérateur et de ceux qui sont à proximité.

7.3 – Aide en cas d'avarie

AVARIE	CAUSE	RESOLUTION
La machine ne travaille pas (Moteur Électrique)	Alimentation électrique interrompue	Débranchez la prise de la machine et vérifier e'il y du courant. Vérifier l'existence de dégradations sur le fit électrique, la prise ou sur le branchement de la prise.
(Moteur Essence)	Combustible insuffisant pour le moteur.	Vérifier l'existence de combustible (Voir mode d'emploi du moteur)
Le volante ne tourne pas ou tourne difficilement	Manque de lubrifiant. Voir Fig. 2	Métrez quelques goûtiez d'huile sur de flasque arrière de l'étrier, piece n°. 32. Graissez le flasque antérieur de l'étrier, piece n°. 27.

NB – N'ouvrez pas le couvercle arrière de la bétonnière avec moteur électrique sans s'être auparavant assuré que l'alimentation a été coupée.

7.4 – Réparations

-» La réparation de cette machine doit être faite par des techniciens qualifiés pour éviter tout danger.

7.5 – Equipement de protection individuelle

-» L'opérateur de cette machine devra porter des gants, des lunettes et des protections auditives.

8 – ENTRETIEN

8.1 – Entretien Périodique

NB – D'branchez la machine de la source d'alimentation (bétonnière avec moteur électrique) pou procéder à toute opération d'entretien..
-» Laver quotidiennement la cuve avec de l'eau (sans pression) et une brosse afin d'en retirer les restes de mortier. L'eau devra être jeter dessus en évitant d'atteindre le compartiment moteur.
-» Tous les mois, mettre de l'huile sur les endroits signâtes sur la figure 2 :

8.2 - Prévoyez la courroie de transmission

-» Pour tendre la courroie de transmission, desserrez la vis **1** et utilisez la vis **2** pour pousser le tendeur contre la courroie jusqu'à obtenir la bonne tension sur la courroie. A la fin il faut resserrer la vis **1.** Voir **fig.3**

1 - PRESENTATION:

CAMAC concrete mixers have been conceived to fully execute the hardest jobs under the worst conditions.
Its design has been studied and the materials that intervene in its manufacture chosen; in order to obtain a robust and swift set of modern conception.
It's perfectly balanced transmission and rotation mechanisms as well as the double effect mixers surpass conventional productivity.
Our goal is to improve and make the work of the machines that we produce more efficient. For this reason we reserve the right to vary its mechanisms, forms etc.
CAMAC concrete mixers have the **CE** marking fulfilling the norms in force according to the TÜV Rheinland Portugal report.

2 — GENERAL SECURITY INSTRUCTIONS

When using this equipment be sure to follow the regulations applied in order to reduce the risk inherent to its usage.
-» Read this Instruction Manual intently.
-» Only use the machine according to the instructions in this manual
-» The operator should be fully trained and qualified to operate this machine.
-» The operator should wear close-fitting clothing; hair tied and should be familiar with the functioning of the machine.
-» Always keep the work zone clean, free of objects and with the necessary illumination.
-» It is forbidden to remove or alter any security device. If any alteration is verified, CAMAC declines any responsibility in eventual damages to people or objects.
-» Any electronic work should be done by qualified personnel only.
-» Perform the maintenance recommended in this manual and respect its regularity.
-» When cleaning or performing maintenance on the machine; disconnect it from the power supply.
-» Never operate the machine under the influence of alcohol, drugs or medication that might influence physical capacity.

3 – TECHNICAL FEATURES

Modelo	Bet 220 Est Ele 2 Hp	Bet 260 Est Ele 2 Hp
Bucket Capacity (L)	220	260
Mixing Capacity (L)	195	230
Bucket rotation (r/min)	27	27
Engine Power (KW)	1.5	1.5
Electrical Current	U (V) 230	U (V) 230
Net weight (Kg)	220	225
Noise (dB)	84	84
Size (mm)	1600x745x1450	1600x745x1450

4 – STORAGE / MOVEMENT AND TRANSPORT INSTRUCTIONS

-» **CAMAC** concrete mixers have the possibility to be stored overlapped, for this they are equipped with a rabbet device of the axle of the superior concrete mixer in the back support of the inferior concrete mixer. The setting is made with a screw and a nut that fastens the superior concrete mixers' foot base to the inferior concrete mixer.
NB – The overlapping should not exceed more than two concrete mixers.
-» The movement of the concrete mixer is made by the rear wheels, having to raise the front support. The concrete mixer has a handle in the front support to facilitate the movement.
NB – Overlapped concrete mixers should not be moved.
-» The transport of concrete mixers should be done with the concrete mixer in the normal position of functioning.

5 – STARTING-UP INSTRUCTIONS

5.1 – Starting-up

-» Install the concrete mixer in a flat zone with sufficient space to make its load and unload.

ELECTRICAL ENGINE

-» To connect this machine to electricity it is obligatory to:
The energy plug be compatible with the machine connection
The cable used must have three conductors (Phase, Neutral and Land) with a minimum section of 2.5 mm^2
The net tension should be 230V 50Hz
Have protection against short-circuits of 10A installed in the machines' supply board.

5.2 – Use

1st - Start the concrete mixer by turning the switch on.
2nd - Tilt the drum to the desired angle (this movement is done by pressing the nailing pedal and turning the wheel).
3rd - Full the drum with the components to manufacture concrete in the following order:

½ of the water ⇒ ½ of the sand ⇒ All the cement ⇒ Remaining sand ⇒ Remaining water ⇒ Additives
4th - Once the concrete is done, tilt the drum in order to pour the mortar.
5th - Turn the switch off once the concrete has been made.

6- GENERAL INSTRUCTIONS

6.1 - Use

-» This machine has been conceived to make concrete and mortar for construction. Any use of this machine besides its purpose may cause an accident.

6.2 - Security

Electrical engine

-» Connection pinion / rack has mechanical protection and the engine covering is fastened.
-» It is protected against overloads and intempestive starts.

6.3 - Technical Data

Electrical connection

Voltage 220 240 V • Frequency 50 Hz • Power of connection 3.5 Kw • Net Protection 16 A

Electrical Equipment

Engine power 1.5 Kw • Nominal current 11A

7- USE INSTRUCTIONS

7.1 – Control

-» The electrical control of the concrete mixer is done by the general switch, the machine possesses two buttons, green to start and red to stop.

7.2 - Risks of use

-» Do not insert any part of the body inside the drum.
-» When loading the concrete mixer with a shovel, do not introduce it in the drum
-» Inserting an object in the drum whilst in function may cause serious accidents; for the mixers can grasp the object making it twirl in the operators' direction.
-» **NB** - Any use of this equipment besides the purpose for which it has been designed can constitute a threat to the physical integrity of the operator and to whoever is close by.

7.3 - Aid in case of damage

DAMAGE	CAUSE	RESOLUTION
The machine does not work (Electrical Engine) (Combustion Engine)	Power supply interrupted Fuel does not reach the engine.	Disconnect the machines plug and verify if there is electrical current. Verify the existence of any damage in the cable linking, the plug or the plug linking. Verify fuel existence (See engine instructions manual)
The wheel does not turn or turns with effort	Lack of lubrication. See Fig. 2.	Place some oil drops in the yokes' rear socket part nº. 32. Lubricate with mass the yokes' front socket part nº. 27.

NB. Do not open the back cover of the concrete mixer with an electrical engine, before certifying that the power supply has been interrupted.

7.4 - Repairing

-» The repair of this machine should be done by qualified technicians in order to prevent any danger.

7.5 - Individual Protection Equipment

-» The operator of this machine should use gloves, eyeglasses and auricular protection.

8- MAINTENANCE

8.1 - Periodic maintenance

NB - Unplug the machine from the power supply before performing any maintenance operation.
-» Wash the drum daily with water (without pressure) and a brush to remove all remainings of the mixture. The water should be launched from the top and it cannot reach the engine compartment.
-» Every month place mass and oil in the points shown in the fig.2.

8.2 - Intend the transmission belt

-» To tension the transmission belt, loosen screw **1** and use screw **2** to push the tensioner against the belt until the proper tension is obtained on the belt. At the end you must tighten screw **1** again. See **fig.3**

DECLARAÇÃO CE/UE DE CONFORMIDADE PARA AS MÁQUINAS

DÉCLARACION CE/UE DE CONFORMIDAD SOBRE MAQUINAS
DÉCLARATION CE/UE DE CONFORMITÉ POUR LES MACHINES
DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE/UE PENTRU UTILAJ

FABRICANTE: ALTRAD PLETTAC IBERICA
Fabricante: / Fabricant:/ Manufacturer:

ENDEREÇO: AVD. DEL CADÍ, 13
Direccíon: / Adresse:/ Adress: 08799-SANT PERE MOLANTA
BARCELONA-SPAIN
Telef: (+34) 93.00.24.070

PELA PRESENTE DECLARA QUE:
Declaramos que el produto / Par la représente déclare que / Herewith declares that:

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o processo técnico: Gualter Tavares Barros
Nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico:/ Le nom et l'edresse de la personne autorisée à constituir le dossier technique:/ Name and adress of the person authorised to compile the technical filte:

ENDEREÇO: Rua Direita, 171
Direccíon: / Adresse:/ Adress: 3810-568 Nariz
Aveiro – Portugal
Telefon: 00 351 234 750 750
Fax: 00 351 234 750 751

BET ELE

LWA
80dB

O Produto: BETONEIRA
El Producto/ Le Produit/ The Product:
Marca: CAMAC
Marca/ Marque/ Brand:
Modelos: HC.M220**;** HC.M260
Modelos/ Modèles/ Models:
Capacidade da cuba (m³): 0.220, 0.260

Está conforme com as disposições da Directiva da CE sobre Máquinas – Directiva 2006/42/CE, bem como com a legislação nacional que a transpõe, com a Directiv 2000/14/CE modificada pela Directiva 2005/88/CE e pelo Reglamento (CE) nº 219/2009 bem como o Decreto-Lei nº 221/2006 de 8 de Novembro que transpõe estas Directivas, sendo o procedimento de avaliação de conformidade adoptado o controlo interno de fabrico e o estabelecimento da EN ISSO 3744: 1995, e ainda com a directiva 2014/30/UE, e Directiva RoHS 20011/65/UE modificada pela Dierectiva (UE) 2017/2102.
Está en conformidade com las exigências básicas de la Directiva de la CE sobre máquias-Directiva 2006/42/CE y la correspondiente transposición a ley nacional, e aún según la Directiva 2000/14/CE modificada por la Directiva 2005/88/CE e reglamento (CE) No 2019/2009, la Directiva 2014/30/UE, e la Directiva RoHS 202011/65/UE modificada por la Directiva (UE) 2017/2102.
C'est conforme les dispositions de la Diretiva de la CE sur les machines. Directive 2006/42/CE, ainsi que la législation nationale qui la transpose, avec la Directive 2000/14/CE modifiée par la Directive 2005/88/CE et Règlement (CE) nº 2019/2009, la 2014/30/UE, e la Directive RoHs 20011/65/EU modifiée par la Directive (UE) 2017/2102.
Is in conformity with the provisions of CE machinery Directive-Directive 2006/42/CE, with Directive 2000/14/CE modificed by Directive 2005/88/CE and Regulation (EC) No 2019/2009, Directive 2014/30/UE, and irective RoHS 2011/65/UE amended by Directive (UE) 2017/2102.

Mais declara que foram observadas as seguintes normas:
La seguientes normas fueram aplicadas:/ ont été appliquées les normes suivantes:/ the following standardshave been applied:

EN 12100:2010; EN ISO 13857:2008; EN349:1993+A1:2008; EN ISO 14120:2015; EN ISO 13849-1:2015; EN 1037:1995+A1:2008; EN 60204:2006+A1:2009+AC:2010; IEC 60204-1:2009; EN 12151:2007; EN ISO 3744:1995 e EN 50581:2012.

Nariz, 30 de Janeiro de 2018

(Gualter Barros)