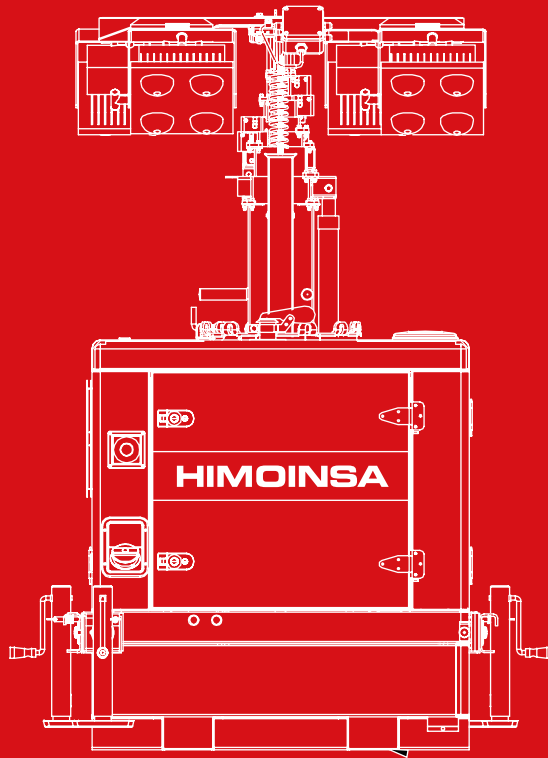


MANUAL DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

TORRE DE ILUMINAÇÃO | SÉRIE BOX



HIMOINSA

ÍNDICE

- 3** 1. Introdução
- 4** 2. Normas de segurança
- 7** 3. Descrição geral
- 10** 4. Entrada em funcionamento
- 14** 5. Operações a realizar após a conclusão da utilização
- 16** 6. Manutenção
- 18** 7. Resolução de problemas
- 18** 8. Esquema hidráulico
- 19** 9. Diagrama de cablagem
- 39** 10. Condições da garantia

1. INTRODUÇÃO

Através deste manual, pretendemos fornecer informações e instruções básicas para uma instalação e utilização corretas da sua torre de iluminação. É fundamental que leia todas as normas e avisos de segurança antes, durante e depois da entrada em funcionamento da torre de iluminação. Apenas desta forma podemos assegurar uma assistência excelente e em condições de fiabilidade e segurança totais.

A HIMOINSA, S.L. considera essencial indicar que a validade das informações descritas neste manual refere-se à data de publicação das mesmas, na medida em que aspetos como avanços tecnológicos e atualizações dos regulamentos atuais obrigam-nos a introduzir modificações sem aviso prévio.

Este manual e outros documentos de referência fazem parte da torre de iluminação que adquiriu e devem ser protegidos de qualquer agente que possa danificá-los durante o ciclo de vida da torre. Esta documentação deve acompanhar o equipamento quando este for cedido a outro utilizador ou a um novo proprietário.

Deve ter sempre o manual à mão para fins de consulta em caso de dúvidas. Ainda que as informações fornecidas neste manual tenham sido verificadas ao detalhe, a HIMOINSA recusa qualquer responsabilidade derivada de eventuais erros ortográficos, tipográficos ou de transcrição.

Em conformidade com as Diretivas Europeias relativamente à Defesa dos Consumidores e dos Utilizadores, a HIMOINSA está excluída de qualquer responsabilidade, em consequência de instalações incorretas, usos impróprios da máquina e incumprimento das normas contidas no presente manual.



2. NORMAS DE SEGURANÇA

Antes de utilizar este equipamento, é importante que leia com atenção as normas de segurança indicadas e conheça os requisitos de segurança locais.

A instalação, o funcionamento, a manutenção e as reparações só podem ser realizadas por pessoal autorizado e competente.

É da responsabilidade do proprietário proceder à manutenção da torre de iluminação em condições de segurança. As peças e os acessórios devem ser substituídos se não estiverem em condições de funcionamento.

Como premissa do conteúdo deste manual, encontrará uma descrição detalhada dos critérios básicos aos quais deve prestar uma maior atenção para garantir a sua segurança e a de terceiros.

2.1 PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Antes da utilização, é necessário saber como parar rapidamente o equipamento em caso de emergência e compreender na íntegra o funcionamento de todos os controlos da sua torre de iluminação.
- Proceda às verificações relevantes do grupo gerador e da torre antes de pô-las a funcionar, de modo a evitar possíveis acidentes, tanto pessoais como no próprio equipamento.
- Nunca deixe que outras pessoas utilizem a torre de iluminação sem receberem previamente as instruções necessárias para a sua utilização adequada e segura.
- Não autorize o uso por menores sem a supervisão de um adulto familiarizado com o uso da torre de iluminação.
- Evite o acesso de crianças e animais de estimação à área de funcionamento da torre de iluminação para impedir, tanto quanto possível, que se possam ferir com qualquer componente do equipamento.
- Pare e desligue o grupo gerador de imediato se ocorrer uma situação anormal durante o funcionamento. Identifique e corrija o problema antes de ligar novamente o equipamento.
- Certifique-se de que a torre de iluminação se encontra numa superfície totalmente nivelada e estável, de modo a assegurar um funcionamento adequado e obter uma estabilidade perfeita contra a ação inoportuna do vento.



- Baixe o mastro caso se preveja a ocorrência de ventos fortes (mais de 80 km/h) ou tempestades na zona.
- A torre pode alcançar 9 metros. Certifique-se de que a área acima está aberta e desimpedida de cabos e obstruções.
- Se, por algum motivo, alguma parte do mastro ficar presa em cima ou o cabo do guincho desenvolver uma folga enquanto levanta ou baixa a torre, PARE de imediato e contacte o Departamento Técnico da HIMOINSA.
- Certifique-se de que as correntes, os ganchos, as rampas, os macacos ou qualquer outro tipo de dispositivo de elevação estão presos corretamente e têm contrapeso suficiente para levantar e segurar o equipamento com segurança. Esteja sempre ciente da posição das pessoas à sua volta quando procede à elevação do mastro.
- NUNCA retire o fecho de segurança nem puxe o pino de bloqueio enquanto o mastro estiver elevado.
- NUNCA ajuste o mastro enquanto o equipamento estiver em funcionamento.
- NUNCA acenda as luzes sem a cobertura de proteção do vidro ou com um vidro fissurado ou danificado.

IMPORTANTE

Coloque sempre os suportes de apoio com a ajuda do nível de bolha para assegurar uma estabilidade total da torre de iluminação.

2.2 SEGURANÇA CONTRA O PERIGO DE ELETROCUSSÃO

- Nunca manuseie a torre de iluminação e o grupo gerador com mãos ou pés molhados. Se a torre for conservada no exterior, verifique se o motor e o alternador estão secos. Se estiverem húmidos, seque-os.
- Nunca toque em fios descarnados ou desconexões. Mantenha os fios e as ligações elétricas em bom estado.
- Use sempre os conectores adequados para as bases de saída incluídas no grupo gerador. Nunca use zinco ou cabos sem um conector ou com extremidades descarnadas. A ligação direta destes cabos à tomada de saída pode criar um risco elevado de eletrocussão.
- Logo que observar qualquer cabo em mau estado, substitua-o e garanta o seu estado perfeito antes de acender de novo a torre de iluminação.

2.3 SEGURANÇA CONTRA O PERIGO DE FOGO

- Reabasteça sempre o tanque do grupo gerador numa área ventilada, com o motor totalmente desligado.
- Não encha o tanque de combustível do grupo gerador quando estiver a funcionar ou com o motor quente.
- Encha o tanque de combustível até ao máximo de 90 % da sua capacidade total. Certifique-se de que a tampa do tanque está devidamente fechada.
- Verifique se não foi derramado combustível no grupo gerador. Nessa situação, deve limpá-lo e deixá-lo secar bem antes de ligar o equipamento. O restante combustível pode incendiar-se.
- O gasóleo é inflamável e os seus vapores explosivos. É proibido fumar, usar uma chama sem proteção ou produzir faíscas ao reabastecer ou utilizar o equipamento.
- Não coloque objetos ou materiais inflamáveis na proximidade do motor durante o funcionamento e o reabastecimento.
- Não coloque nada na área de entrada/saída de ar e na saída de escape dado que tal pode causar o sobreaquecimento do motor e criar um risco de incêndio.
- Não coloque nada sobre o projetor logo após o uso porque este atinge temperaturas extremamente altas durante o seu funcionamento.

2.4 SEGURANÇA CONTRA QUEIMADURAS




- Nunca toque no escape do motor ou do grupo gerador durante o funcionamento ou alguns minutos após a sua paragem, possibilidade de queimaduras graves. Antes do manuseamento e da manutenção, deixe o motor arrefecer.
- Nunca toque nas lâmpadas de halogéneo durante 20-25 minutos após o uso, pois pode sofrer queimaduras graves.



2.5 AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA E INFORMAÇÃO

Existem alguns autocolantes de segurança e informação por todo o grupo gerador. Segue-se uma breve explicação da sua localização e informação sobre cada um deles.

Imagem	Localização	Informação
	Situados nas ligações do alternador com o motor. Onde existem correias de distribuição ou eixos de transmissão.	Avisam do perigo no caso de um objeto estranho colidir com as correias de distribuição ou com os componentes em movimento que ligam.
	Situados nas partes do grupo que aquecem durante o funcionamento.	Indicam as áreas onde não se deve tocar enquanto o grupo gerador está a funcionar ou pouco depois de ter parado.
	Colocados na tampa do tanque de refrigerante.	Avisam sobre as medidas de precaução que devem ser tomadas durante a abertura desta tampa. O líquido está quente e pode esguichar e queimar.
	Situados na tampa e ao lado do olhal de elevação.	Indica o ponto a partir do qual se deve içar o grupo para movê-lo.
	Situado junto ao tampão do tanque do combustível. Dependendo do modelo, estará na carroçaria ou ao lado do motor.	Indica a situação do tanque de combustível e do tampão de enchimento.
	Situados nos dois lados dos skids da bancada.	Indicam a área aconselhável para mover o conjunto com a ajuda de uma empilhadora.
	Situado junto à vareta do nível de óleo e do tampão de enchimento de óleo.	Indica a localização da vareta do nível de óleo.
	Ao lado das derivações das proteções na ligação à terra.	São as partes por meio das quais o grupo gerador está protegido contra possíveis choques elétricos.
	Ao lado dos interruptores magnetotérmicos protetores do grupo gerador.	Protegem o grupo gerador contra possível sobrecorrente que possa ocorrer durante a carga.

Imagem	Localização	Informação
	Na paragem de emergência.	Indica a localização do botão de paragem de emergência que permite a paragem simultânea do grupo gerador.
	Situados sobre o painel de controlo.	Avisam do perigo de choque elétrico.
	Sempre situados no interruptor magnetotérmico.	Indicam a proibição de manipular o grupo gerador quando o interruptor está ligado.



3. DESCRIÇÃO GERAL

3.1 COMPONENTES DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

As torres de iluminação da HIMOINSA foram fabricadas com materiais de alta qualidade e, com o esforço da nossa equipa técnica e de produção, sem poupar recursos de modo a fornecer torres de iluminação de alto desempenho e funcionamento versátil.

1. O kit da torre de elevação é composto por:

- **Mastro de elevação hidráulica** e 9 expansões, para alcançar uma altura de funcionamento total de 9 metros, com rotação manual de 360° do feixe de luz.
- **Suporte para 4 holofotes (IP65)** com lâmpadas de halogenetos metálico de 1000 W e 100.000 lúmenes cada uma. Lâmpadas preparadas para o trabalho a temperaturas ambiente de -20 a 45 °C.
- **Como opção, possibilidade de suporte para 4 holofotes LED de 350 W e 47.955 lúmenes cada um.** Lâmpadas preparadas para funcionamento à temperatura ambiente entre -20 e 45 °C.

2. Para descrever os outros componentes da torre de iluminação:

- **Gerador à prova de som** alimentado por um fiável motor a diesel YANMAR modelo 3TNV76-GGEH arrefecido a água e com um consumo muito baixo de combustível.
- **Painel de controlo selado para proteção e manobras.** O painel de controlo inclui o controlador M7.
- **1 entrada de potência exterior.**
- **2 tomadas de alimentação auxiliares.** A torre inclui duas tomadas auxiliares de 16 A, para o fornecimento de alimentação elétrica ao equipamento auxiliar.
- **Bloqueio de segurança múltiplo no mastro.** Garante o bloqueio do mastro e impede voltas involuntárias durante o transporte. É necessário desbloqueá-lo para a rotação e a orientação do holofote.
- **Paragem de emergência.**
- **4 portas para acesso total com o fim de manutenção e controlo da torre.**
- **4 macacos de nivelamento** extensíveis para garantir a estabilidade total da torre em qualquer superfície de trabalho. Evita o risco de derrube em condições ambientais adversas.
- **Nível de bolha,** localizado na parte de cima do grupo gerador, para garantir um nivelamento perfeito da torre.



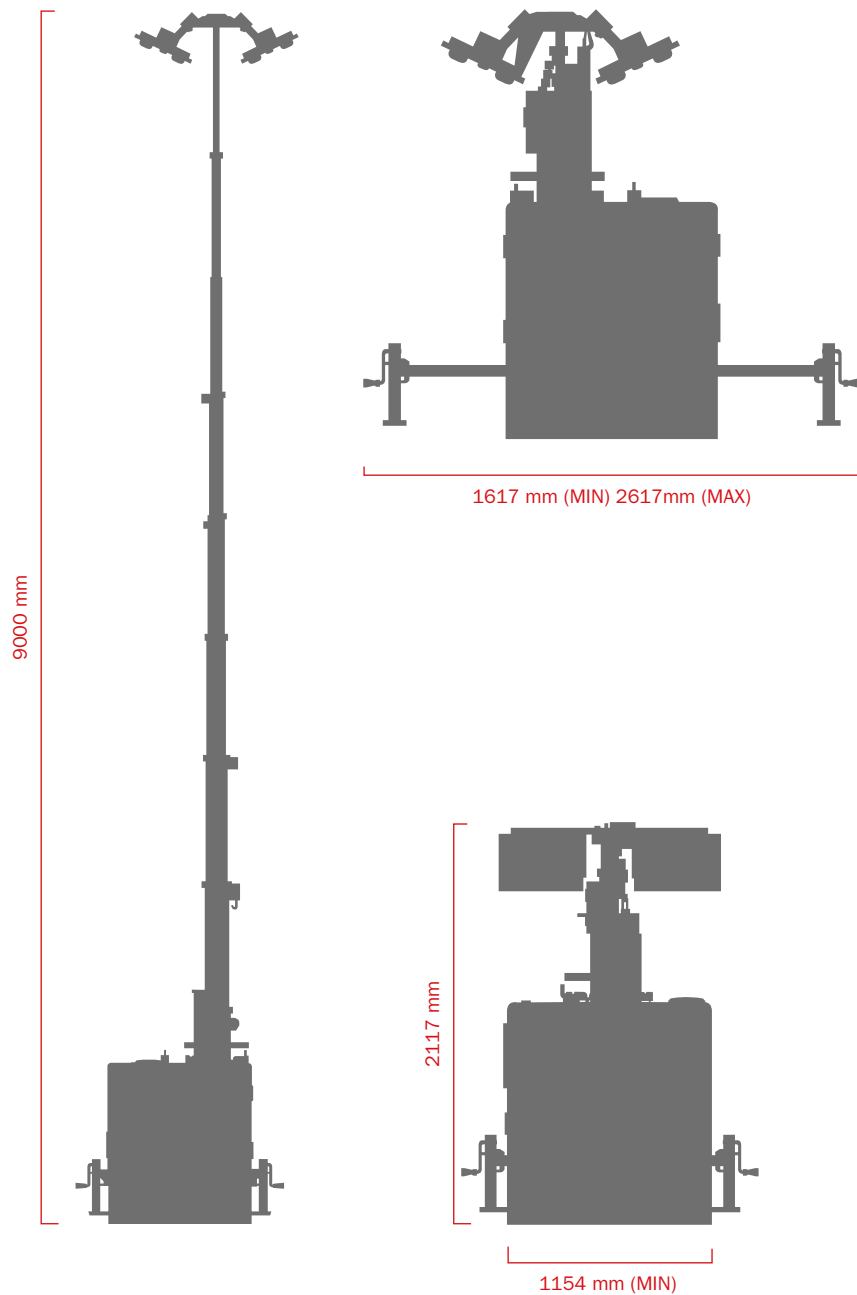
- **Saída de escape.**
- **Sensor de luz**, localizado sobre o capô da torre de iluminação **(OPCIONAL)**.
- **Inclinação de luzes**, através de servomotor, com possibilidade de rotação até 30°/60 ° **(OPCIONAL)**.
- **Inclui ganchos de içamento e encaixes para as forquilhas** das empilhadoras.

3.2 DADOS TÉCNICOS

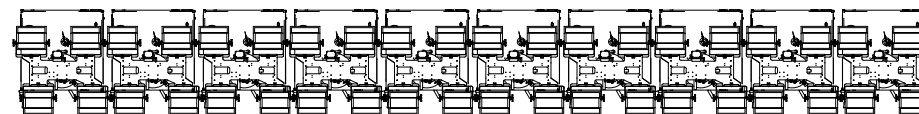
	APOLO BOX	
	50 Hz	60 Hz
TORRE DE ILUMINAÇÃO		
Modelo da torre		APL BOX M5 APL BOX M6
Potência (PR.F)	kVA	6,4 7,2
Voltagem (3P + N + T)	V	230 240
Dimensões máximas (em posição de funcionamento)	(C x L x A)	2.619 x 2.649 x 9.717
Dimensões mínimas (em modo de transporte)	(C x L x A)	1.120 x 1.150 x 2.820
Peso	Kg	950
Tipo de combustível		Diesel
Capacidade do reservatório	L	200
Enchimento do reservatório		Externo
Autonomia	Hr	126 109
Nível de ruído (potência – a 7 m)		91 LWA-66 dB(A) 93 LWA-68 dB(A)
MOTOR		
Modelo		YANMAR – 3TNV76-GGEH
Cilindros		3L
Aspiração		Natural
Condições de funcionamento	r.p.m.	1.500 1.800
Sistema de refrigeração		Líquido refrigerante
Consumo de combustível (apenas das luzes)	L/Hr	1,59 1,84
Regulador		Mecânico
ALTERNADOR		
Polos	n.º	4
Tipo		Sem escovas
Regulador de tensão		AVR (eletrónico)
Isolamento		Classe H
Chumaceiras		1
Acoplamento		SAE5-7,5"
MASTRO		
Tipo de mastro		Hidráulico
Secções do mastro		3
Rotação		360º manual
Bloqueio de segurança duplo		Padrão
Projetores	n.º	4 x 1000 W
Tipo de projetores		Halogeneto metálico
Lúmenes totais	lm	4 x 100.000 lm = 400.000
Campo de iluminação		33.000 m²
Potência restante		2,3 kW 3,2 kW

	APOLO BOX	
	50 Hz	60 Hz
CARROÇARIA		
Capô à prova de som		Padrão
Fichas auxiliares		2 x 16 A
Entrada auxiliar de alimentação		1 x 32 A
Gancho de içamento		Padrão
CHASSIS		
Estabilizadores		4
Porta-forquilhas		Padrão
QUADRO DE CONTROLO		
Central de controlo e proteção		Central manual M7
Interruptores magnetotérmicos para proteção de projetores e fichas auxiliares		Padrão
Botões de pressão de manobra		2 (1 de subida, 1 de descida)

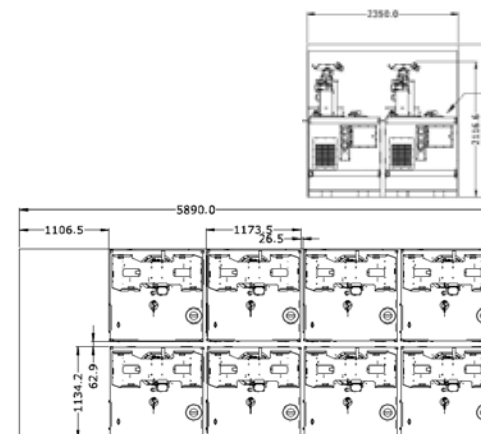




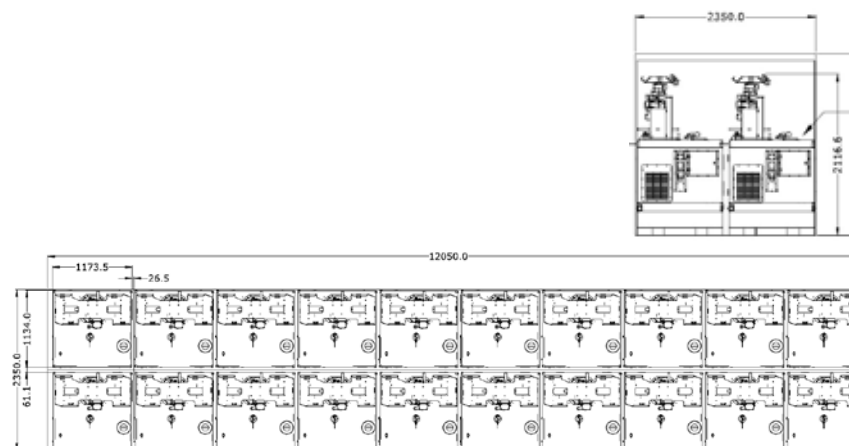
3.3 PLANO DE ACONDICIONAMENTO



20 unidades* por trailer



8 unidades* por contentor 20FT



20 unidades* por contentor 40FT

* Quantidades correspondentes a torres desmontadas, sem projetores.



4. ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

Antes de ligar a torre de iluminação, verifique a sua localização correta num piso firme e totalmente nivelado, para garantir um funcionamento e estabilidade adequados no caso de vento forte.

NOTA

Não eleve o mastro caso se preveja a ocorrência de ventos fortes (mais de 80 km/h) ou tempestades na zona.

4.1 VERIFIQUE OS NÍVEIS DO EQUIPAMENTO

Verifique os níveis de óleo, combustível e refrigerante do motor, além do estado do filtro de ar (cons. manual do motor).

Verifique o nível de óleo hidráulico da torre (Ref. 6 Manutenção).

4.2 ANCORAGEM

NOTA

Por motivos de otimização e segurança durante o transporte, os macacos de nivelamento e estabilização da torre são fornecidos desmontados. Monte sempre antes de colocar a torre de iluminação em funcionamento para melhorar a sua estabilidade durante a utilização.

Depois de efetuadas estas verificações importantes e simples que asseguram o funcionamento correto da torre e do gerador, avançamos para a ancoragem da torre de iluminação APOLO BOX. Deve respeitar os seguintes passos com precisão:



- Puxe o pino de bloqueio (A) e estique os 4 braços até que o pino da mola encaixe novamente no lugar (B).

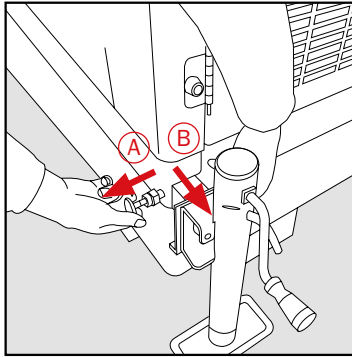


Fig. 1

- Rode a manivela do macaco no sentido horário para começar a nivelar a torre, até que fique em contacto firme com o solo e o mais nivelada possível. Recorra à ajuda do nível de bolha que se encontra no capô da torre.

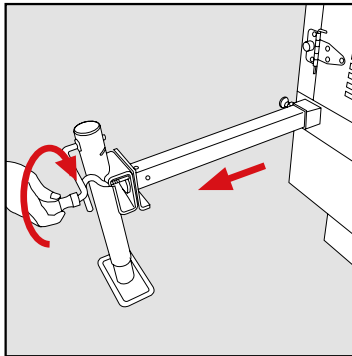


Fig. 2

4.3 AJUSTE DOS PROJETORES

Antes de elevar a torre, é necessário ajustar as lâmpadas.

Os projetores estão instalados na torre e podem ser orientados de forma simples através das suas pequenas alavancas, que permitem mobilidade fácil de 180°.

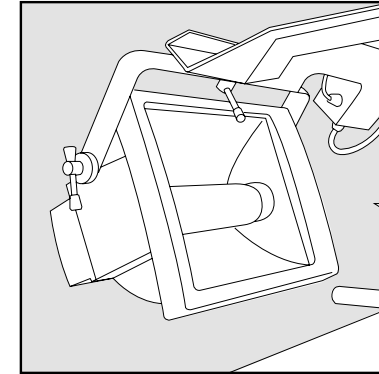


Fig. 3

4.4 ELEVAÇÃO DA TORRE

A torre deve estar nivelada com os 4 braços esticados antes de elevar o mastro e devem permanecer esticados enquanto a torre está elevada. Se a torre não estiver bem nivelada ou os braços não estiverem bem esticados, tal reduz substancialmente a estabilidade do equipamento e a torre pode ficar inclinada e cair.

Não ligue o equipamento se o isolamento do cabo elétrico se apresentar cortado ou desgastado. Os cabos descarnados em contacto com o mastro ou o bastidor podem passar corrente à torre e causar eletrocussão. Repare ou substitua o cabo de imediato.

- Inspeccione os cabos do mastro em termos de desgaste excessivo ou danos. Inspeccione o cabo elétrico para danos.
- Certifique-se de que a área atrás do equipamento está desimpedida antes de elevar o mastro na posição vertical.
- Assegure-se de que o mastro se encontra na posição de bloqueio.



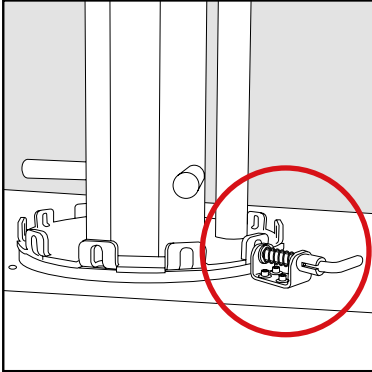


Fig. 4

- Proceda à elevação do mastro, carregando no botão de elevação que se encontra localizado no quadro de controlo.

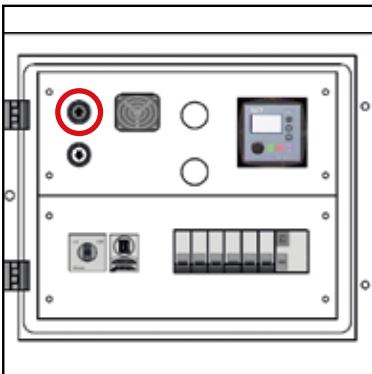


Fig. 5

- O mastro dispõe de um bloqueio que fixa a orientação dos projetores. Sempre que quiser alterar a orientação, deve tirar o bloqueio, rodar o mastro até à posição pretendida e voltar a fixar o mastro.

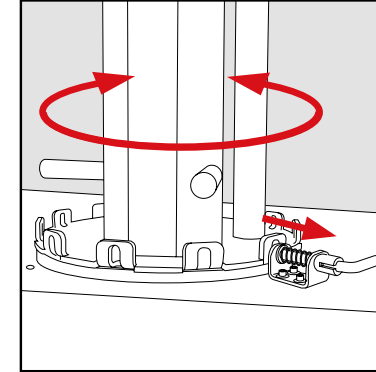


Fig. 6

- Por motivos de segurança, após terminar o trabalho, recomenda-se sempre que o mastro fique na posição de bloqueio original de fábrica, evitando deste modo danos na máquina.

4.5 ARRANQUE DO GRUPO GERADOR

MUITO IMPORTANTE

Nunca ligue o grupo gerador com carga; verifique se todos os interruptores magnetotérmicos do circuito estão desligados.

Antes de ligar o motor:

- Verifique o nível de combustível.
- Verifique o nível de óleo.
- Verifique o nível de refrigerante.
- Certifique-se de que o disjuntor principal do circuito está desligado (OFF).



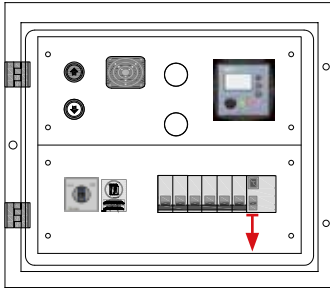


Fig. 7

Depois de verificar os pontos acima, pode agora ligar o grupo gerador.

(A) Arranque manual

(B) Arranque por contacto sem tensão



Fig. 8

4.6 LIGAR OS PROJETORES

Por último, apenas terá de ligar os interruptores que se encontram no quadro de controlo

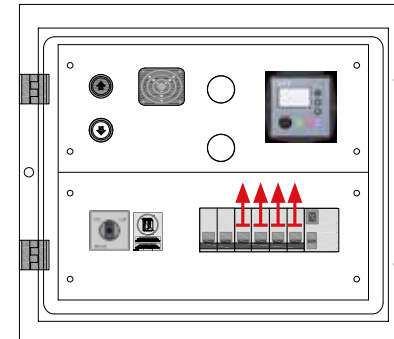


Fig. 9

MUITO IMPORTANTE

Os projetores devem estar sempre desligados quando levanta/baixa o mastro ou direciona as lâmpadas.



5. OPERAÇÕES A REALIZAR APÓS A CONCLUSÃO DA UTILIZAÇÃO

5.1 DESLIGAR OS PROJETORES

Desligue os interruptores dos projetores e pare o gerador (consulte o manual da central).

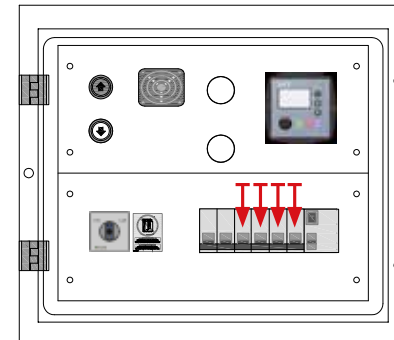


Fig.1

5.2 BAIXAR O MASTRO

Deve aguardar entre 20 e 25 minutos antes de baixar a torre. Devido às altas temperaturas atingidas pelos filamentos dos projetores, estes são muito vulneráveis às mais ligeiras vibrações que ocorrem inevitavelmente ao baixar o mastro.

- Carregue no botão de descida instalado no quadro de controlo

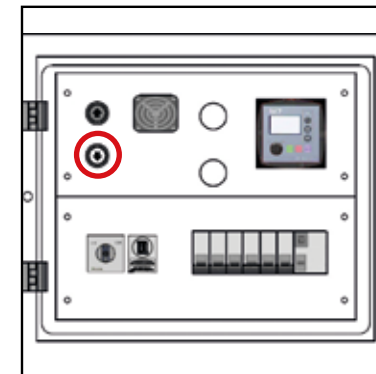


Fig.2



5.3 RECOLHER OS BRAÇOS TELESCÓPICOS

Levante, retraia e fixe os braços na posição de transporte, com os pinos de bloqueio virados para cima. Fig. 3 e 4.

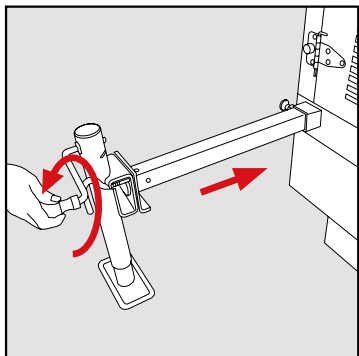


Fig. 3

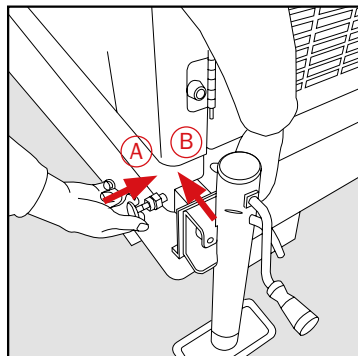


Fig. 4

Para um transporte mais cómodo da torre de iluminação, os macacos de nivelamento podem ser rodados utilizando o pino de segurança.

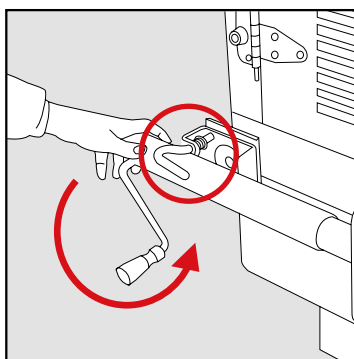


Fig. 5

6. MANUTENÇÃO

6.1 MANUTENÇÃO DO GRUPO GERADOR

Manutenção geral (consulte o manual do gerador)

6.2 TORRE DE ILUMINAÇÃO

É possível afirmar que a própria torre não implica uma manutenção exaustiva, dada a simplicidade do sistema e a qualidade dos materiais utilizados no processo de fabrico.

Contudo, podemos realizar as seguintes operações:

1. Recomenda-se a limpeza regular do equipamento para prevenir a acumulação de impurezas que possam comprometer a eficiência. A frequência desta operação depende das condições do local de uso.
2. Para lubrificar as polias, use a massa recomendada para aplicações com temperatura baixa e velocidade muito alta. Recomenda-se a utilização de massa SKF LGLT 2, um produto de lavagem de lítio de alta qualidade com um óleo de base 100% sintética. No caso do uso de um outro lubrificante, este deve ainda caracterizar-se por uma viscosidade do óleo de base de 18 mm²/s a 40 °C e 4,5 mm²/s a 100 °C.
3. Para lubrificar as colunas telescópicas, use um spray lubrificante do tipo WD40. Aplique o lubrificante nas peças de metal, de modo a facilitar o deslize das diversas secções durante as operações de subida e descida da torre. No caso de uso frequente, efetue esta operação de 3 em 3 meses.
4. No caso de uma lâmpada de halogéneo se fundir, recomenda-se que use luvas ou um pano para a sua substituição.
5. Não toque nas lâmpadas diretamente com os dedos.
6. Se a torre de iluminação estiver a funcionar num local húmido e poeirento, a mesma deve ser limpa e seca com frequência.
7. Para substituir ou inspecionar a bateria, aceda através do lado direito da torre de iluminação.



8. Cabos de aço e conjuntos de polias:

- Realize inspeções periódicas do estado dos cabos, de 100 em 100 horas ou uma vez por mês.
- Quando o diâmetro nominal dos cabos de aço diminui 10 % devido a corrosão ou abrasão, substitua-os de imediato.
- Inspeccione os cabos. No caso de algum cabo de aço estar partido, substitua-o logo que possível.
- Se existir algum tipo de deformação (volta, nó ou quebra), substitua o cabo de imediato.
- Importante: use sempre os cabos de aço indicados pelo fabricante da torre de iluminação (tipo 6 x 37 + 1).
- Em condições de corrosão elevada, lubrifique cabos galvanizados com óleo de 300 em 300 horas ou de 3 em 3 meses.

9. Substituição das lâmpadas e dos vidros.

As lâmpadas de halogeneto metálico usadas na torre fornecem uma iluminação mais potente do que as lâmpadas de halogéneo normais, têm um consumo mais reduzido, com uma vida útil muito elevada de cerca de 8.000 horas.

As lâmpadas de halogeneto metálico são lâmpadas de descarga que funcionam utilizando a emissão de raios eletromagnéticos por um plasma gasoso ionizado. O gás é ionizado usando uma descarga elétrica (que lhe atribui o nome) através do próprio gás.

As lâmpadas de halogeneto metálico derivam das lâmpadas de vapor de sódio a alta pressão, com aditivos (tálio, índio, disprósio, hólmio, céσιο, túlio) que melhoram o fornecimento de cor das lâmpadas de sódio, dando-lhes uma temperatura das cores muito alta (4.000-5.600 K). O seu desempenho cromático torna-as especialmente úteis quando é necessária uma luz perfeitamente branca. Exigem acendedores especiais e injetores para serem acesas, que produzem impulsos de tensão inicial entre 0,75 e 5 kV. Por outro lado, a potência máxima de luz implica vários minutos na fase de iluminação.

Para substituir a lâmpada de luz ou o vidro, siga o procedimento abaixo:

- Desaperte o parafuso do grampo (M5) com uma chave de fendas de cabeça cruzada e coloque o grampo grande e o vidro num local seguro.
- Substitua a lâmpada ou o vidro.
- Coloque o vidro na braçadeira e ambos no corpo da lâmpada. Verifique se a braçadeira está bem encaixada e aperte o parafuso.

Especificações da lâmpada:

- Nome: halogeneto de fim único
- Designação da base: MOG (E39)
- Designação da lâmpada: BT37
- Potência da lâmpada (W): 1.000 W
- Tensão da lâmpada (V): 263 V
- Corrente de funcionamento (A): 4,1 A

10. Grupo óleo-hidráulico.

- Revisão do grupo óleo-hidráulico e do nível de óleo hidráulico a cada 300 horas ou 3 meses de funcionamento. Encha novamente com o mesmo óleo caso seja necessário, eliminando sempre, em primeiro lugar, qualquer perda de óleo que possa existir.
- Em caso de elevação do cilindro hidráulico com dificuldade ou intermitências, inspeccione o nível de óleo hidráulico.
- Mudança de óleo hidráulico a cada 2.400 horas ou 2 anos de funcionamento ou quando perder as suas propriedades ou, ainda, em caso de contaminação por outro produto.
- Sempre que realizar a mudança do óleo hidráulico, deve realizar a mudança do filtro e a limpeza do tanque.
- Caso a eletroválvula não funcione ou exista outro problema a impedir a descida do mastro de forma automática, esta operação deve realizar-se ao desapertar o parafuso da eletroválvula. Para a descida do mastro, é importante que o parafuso da eletroválvula fique bem apertado.
- Realize uma revisão do grupo óleo-hidráulico se detetar a presença de óleo hidráulico no solo.

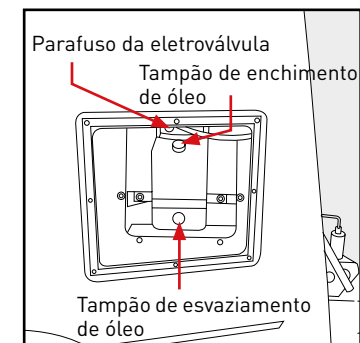


Fig. 1

NOTA

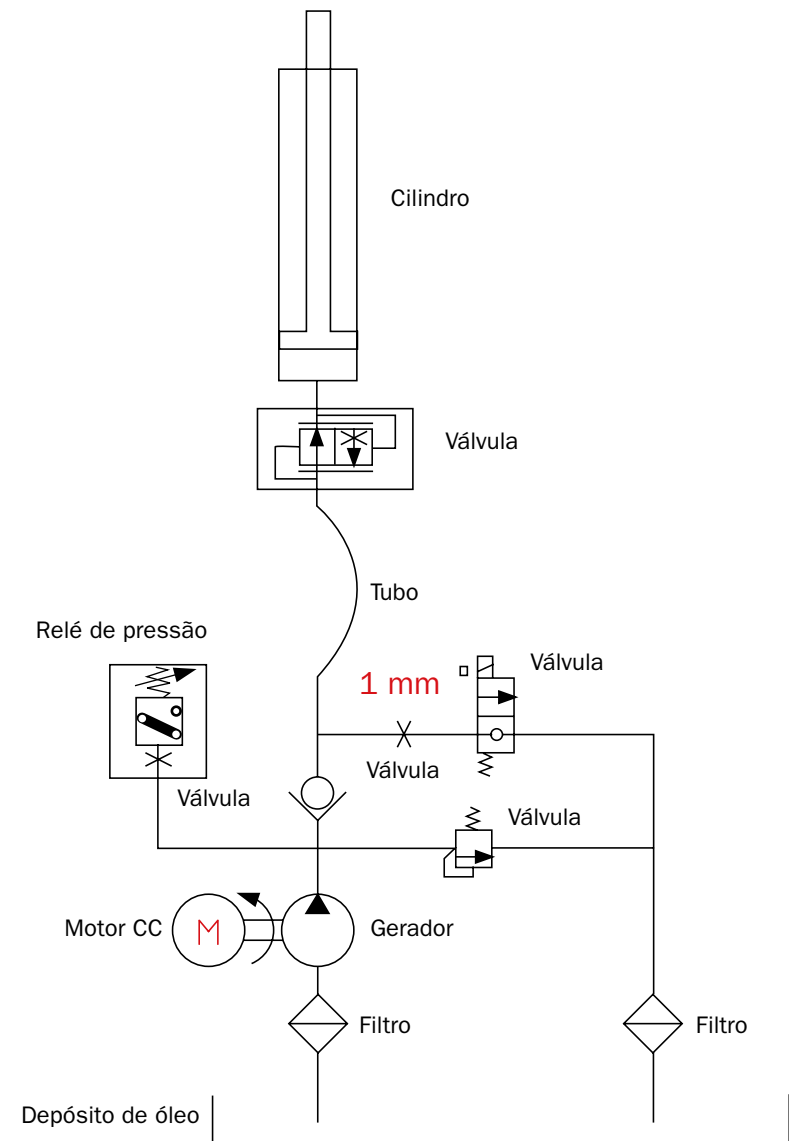
Em caso de dúvida, contacte o nosso serviço técnico.



7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Devido à simplicidade do sistema, as avarias são praticamente inexistentes. Contudo, na eventualidade de qualquer falha, contacte a nossa assistência pós-vendas.

8. ESQUEMA HIDRÁULICO

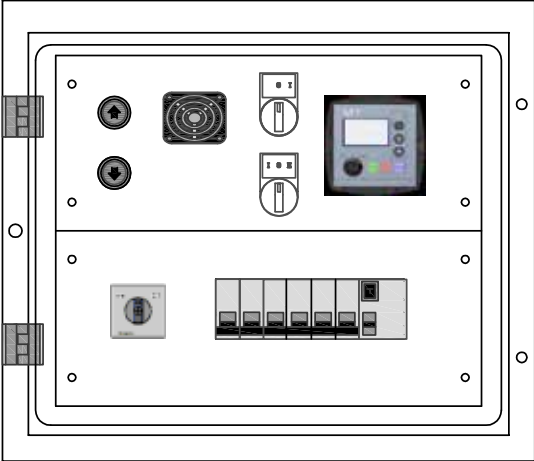


9. DIAGRAMA DE CABLAGEM

9.1 ESQUEMA ELÉTRICO DE CONTROL "M7" – 230 V/4 PROJETORES DE HALOGENETO METÁLICO

CCAC16AB20017-R0


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

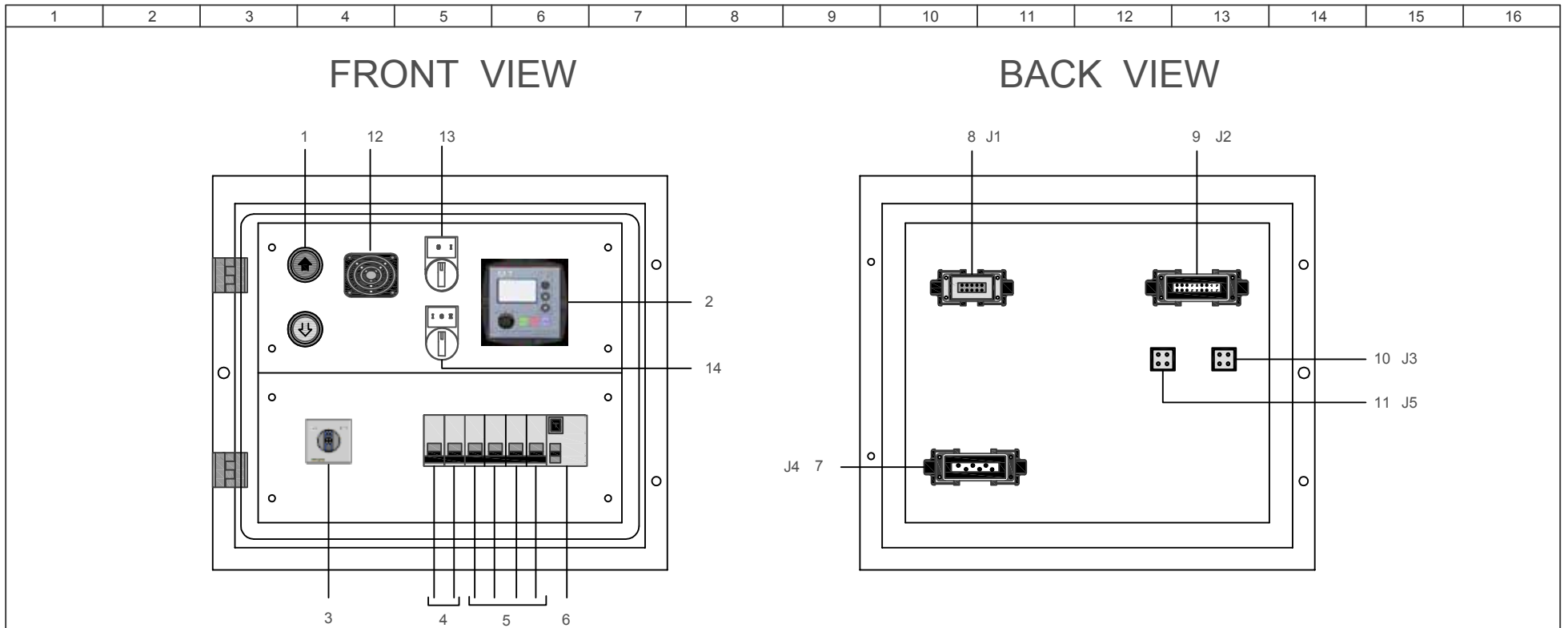


CUADRO MANUAL PARA TORRE DE ILUMINACION APOLO
 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7"
 Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA
 DE 16 A 63 AMPERIOS
 PARA SINCRO ALTERNATOR

LIGHTING TOWER MANUAL START CONTROL PANEL APOLO
 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC
 PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM
 FROM 16 TO 63AMPERES
 FOR SINCRO ALTERNATOR

WARNING
 MAKE SURE ALL THE POWER UNITS ARE OFF
 BEFORE START THE GENSET!!

	DESIGN:	05/12/16	Zhicai Qin	Zhicai Qin	OLD CODE:		DESCRIPCIÓN: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL. MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY	HIMOINSA®
	REVISADO/ APPROVED:	05/12/16	Diego Molina	Diego Molina	NEW CODE:			
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. No PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.							



Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE	Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE
1	PUSH BUTTON	3000---	8	CONECTOR MALE 10 POLOS - 10 POLES MALE CONECTOR	3000---
2	KEY START CONTROL PANEL GOVERNOR (M7R)	3036581	9	CONECTOR FEMALE 16 POLOS - 16 POLES FEMALE CONECTOR	3000---
3	2 POSITION SWITCH	3000---	10	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	3000---
4	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR BASE	3000---	11	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	3000---
5	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR BASE	3000---	12	HORN 12/24	2600033
*4	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR BASE	3000---	13	PLASTIC COVER APSAK4-10	8000580
*5	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR BASE	3000---	14	SELECTOR 3 POSITION THUMBED SWITCH	8008978
6	EARTHLEAKAGE RELAY ID 25A 2P 30MA	3000---			
7	CONECTOR MALE 6 POLOS - 6 POLES MALE CONECTOR	3000---			

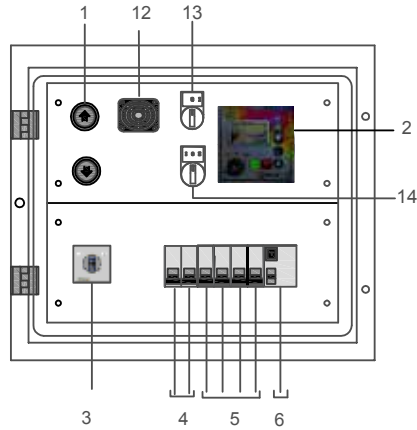
* OPCIÓN BAJO PEDIDO
 * OPTION UNDER REQUEST

	DATE: 05/12/16 NAME: Zhical Qin SIGNATURE: <i>Zhical Qin</i> OLD CODE:	DESCRIPTION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY	HIMOINSA®	
	REVISION: 05/12/16 APPROVED: Diego Molina SIGNATURE: <i>Diego Molina</i> NEW CODE:		Nº P.: CCAC16AB20017 2.0/9	
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.		CODE:	
		MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E		

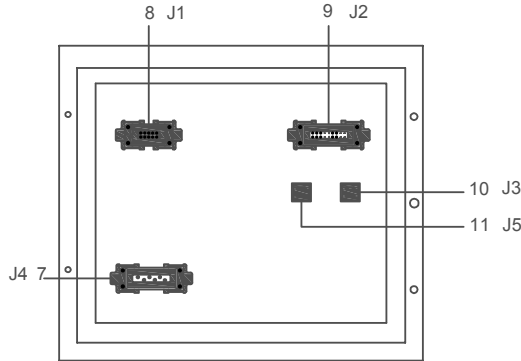


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

FRONT VIEW



BACK VIEW

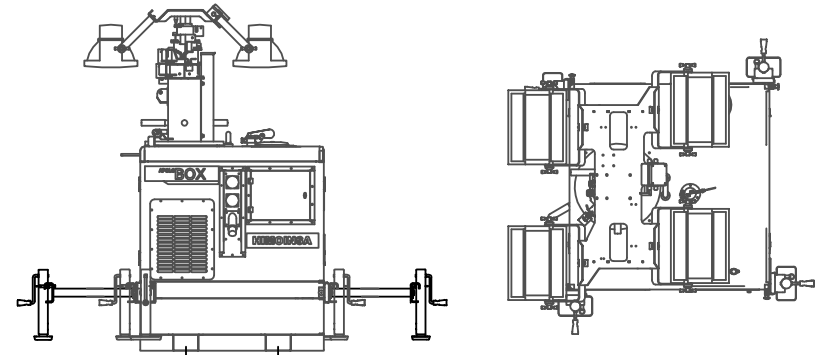
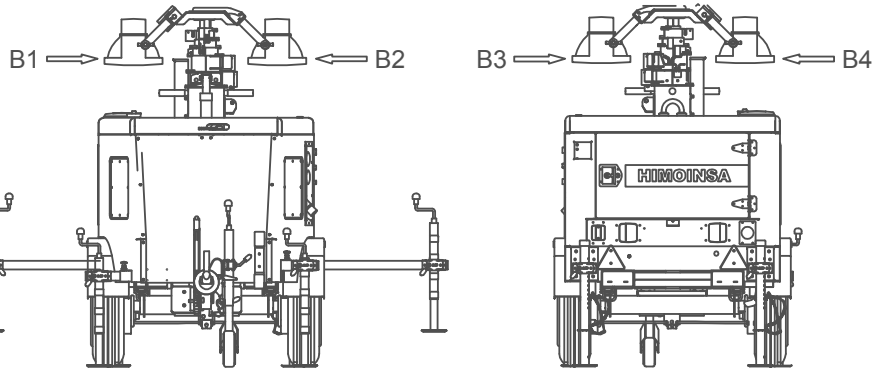


Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE
1	PUSH BUTTON	8001888
2	CONTROLLER (M7)	3033055
3	2 POSITION SWITCH	8002106
4	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR BASE	8016017
5	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR LAMPS	8016017
*4	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR BASE	3029146
*5	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR LAMPS	3029146
6	EARTHLEAKAGE RELAY ID 63A 2P 30MA	3000372
7	CONNECTOR MALE 6 POLOS - 6 POLES MALE CONECTOR	8002011
8	CONNECTOR MALE 10 POLOS - 10 POLES MALE CONECTOR	8042338
9	CONECTOR FEMALE 16 POLOS - 16 POLES FEMALE CONECTOR	8042350
10	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	8042334
11	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	8042333
12	HORN 12/24	2600033
13	SELECTOR 2 POSITION THUMBED SWITCH	8001046
14	SELECTOR 3 POSITION THUMBED SWITCH	8008978

* OPCIÓN BAJO PEDIDO
* OPTION UNDER REQUEST

NOTE:

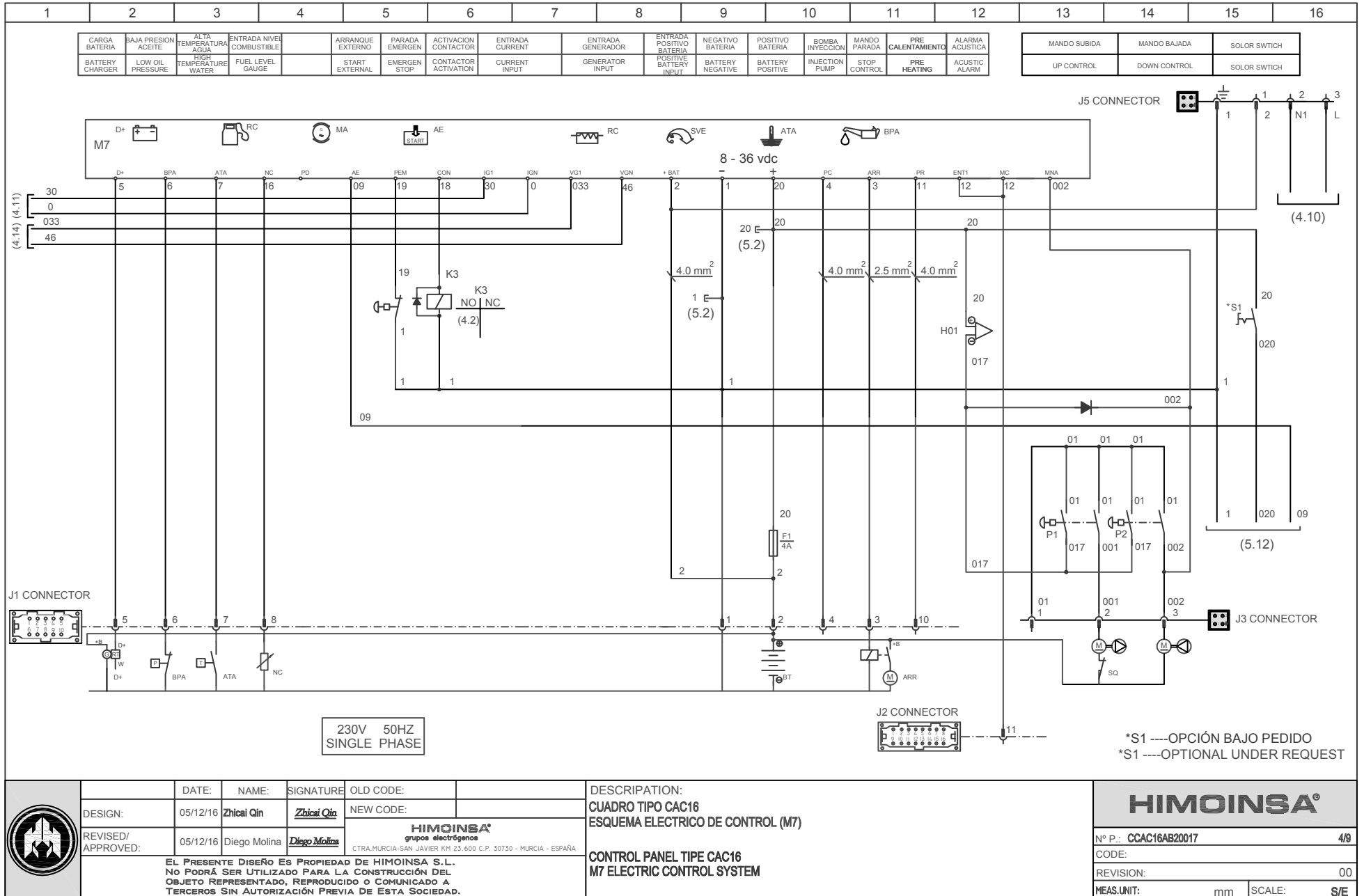
- B1 = LAMP 1
- B2 = LAMP 2
- B3 = LAMP 3
- B4 = LAMP 4



	DATE:	NAME:	SIGNATURE:	OLD CODE:	DESCRIPATION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY		
	DESIGN:	05/12/16	Zhical Qin	<i>Zhical Qin</i>			NEW CODE:
	REVISSED/ APPROVED:	05/12/16	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>			HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23,600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.						Nº P.: CCAC16AB20017 3.0/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E	



CCAC16AB20017-R0



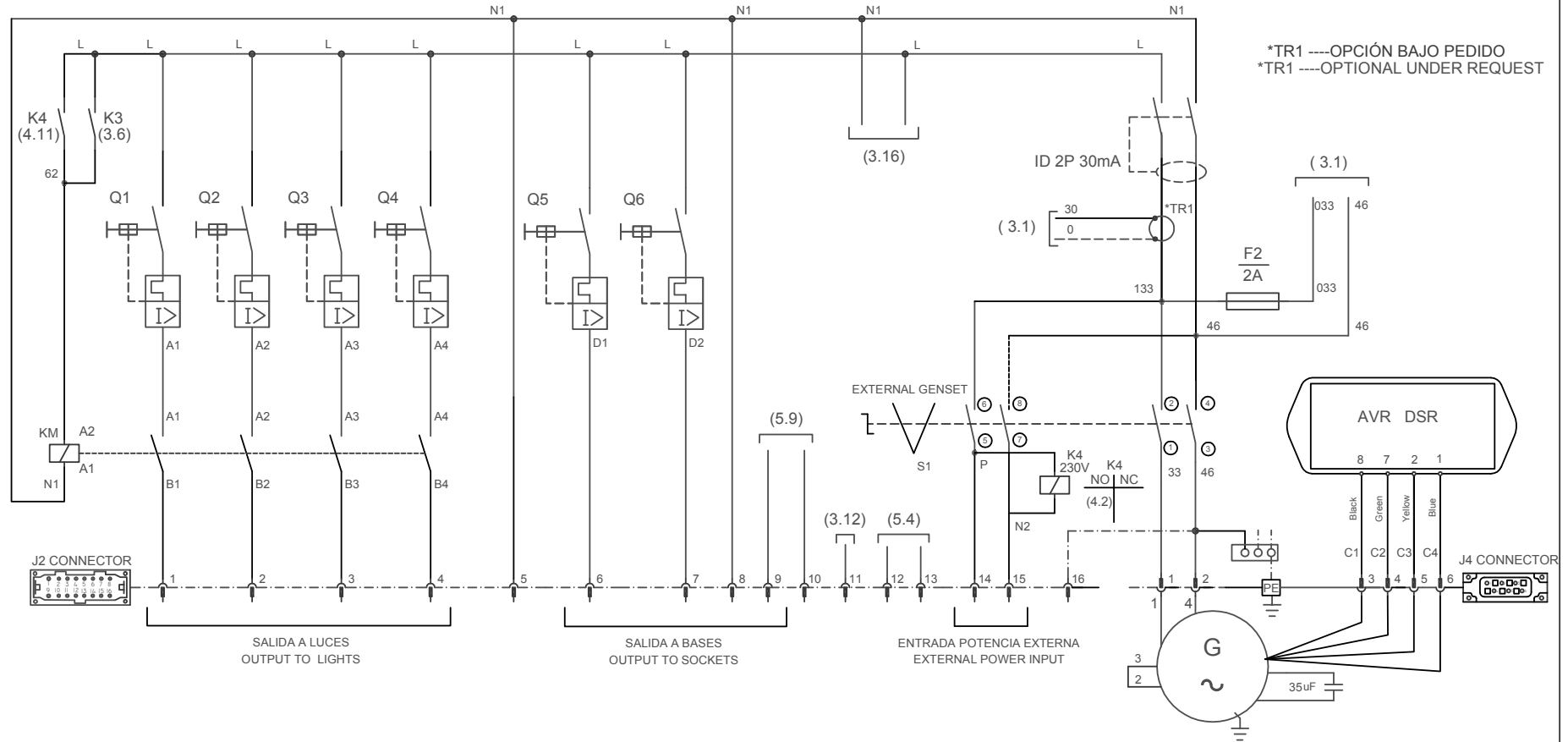
	DESIGN:	05/12/16	Zhicai Qin	Zhicai Qin	OLD CODE:		HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>	DESCRIPTION:	CUADRO TIPO CAC16 ESQUEMA ELECTRICO DE CONTROL (M7)	HIMOINSA [®] Nº P.: CCAC16AB20017 4/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E
	REVISADO/	05/12/16	Diego Molina	Diego Molina	NEW CODE:			CONTROL PANEL TIPE CAC16 M7 ELECTRIC CONTROL SYSTEM		
	APPROVED:									

EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

ESQUEMA CORRESPONDIENTE A LAS TENSIONES DE:
DIAGRAM FOR THE FOLLOWING VOLTAGES:
 220-230-240V MONOFÁSICO
 SINGLE PHASE

ESQUEMA DE FUERZA		PROTECCIÓN DIFERENCIAL
LAMPARAS	BASES	
PART OF POWER (EXTERNAL)		DIFFERENTIAL PROTECTION
LAMPS	SOCKETS	

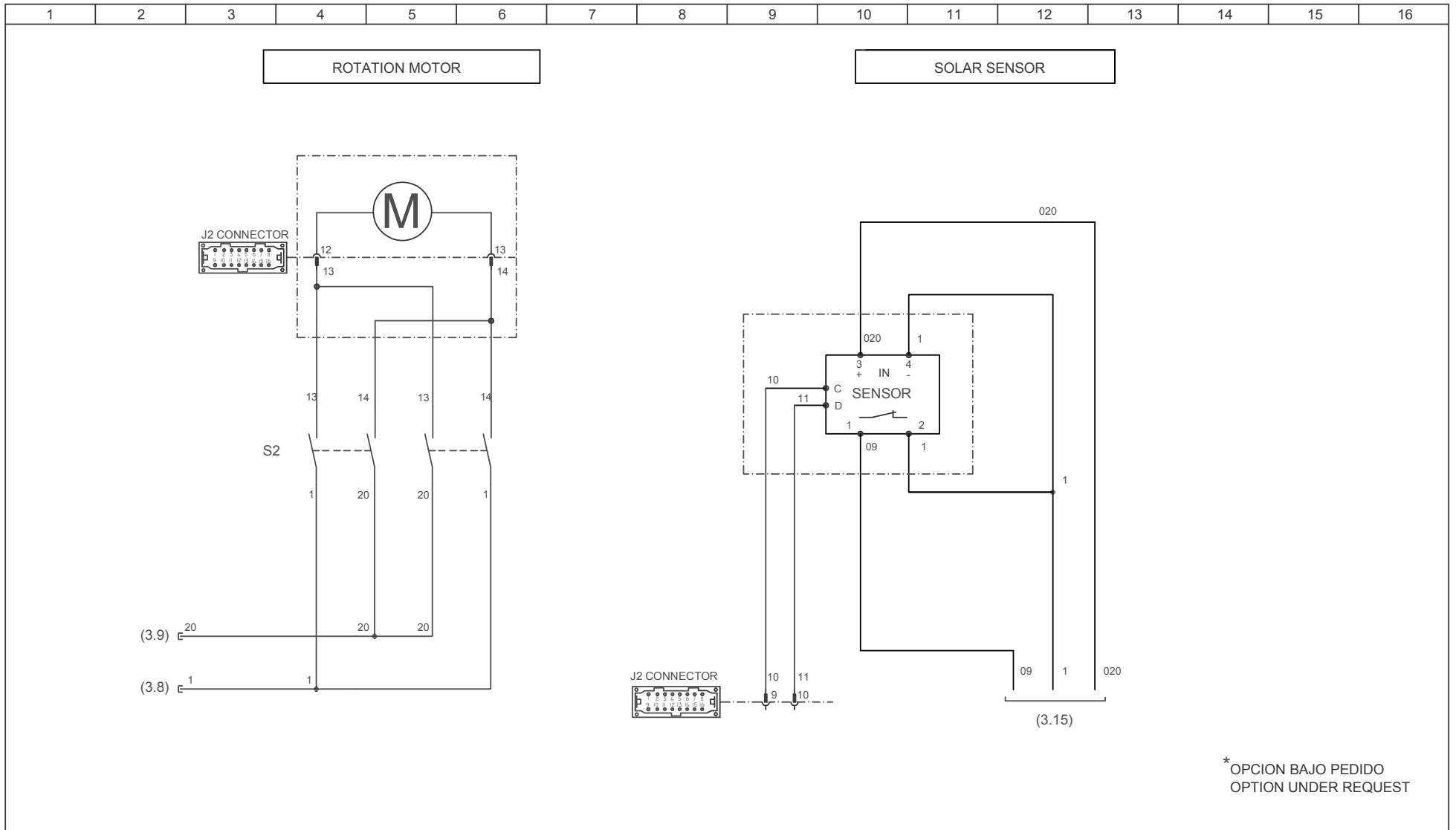


*TR1 ----OPCIÓN BAJO PEDIDO
 *TR1 ----OPTIONAL UNDER REQUEST

	DATE:	05/12/16	NAME:	Zhical Qin	SIGNATURE:	<i>Zhical Qin</i>	OLD CODE:		DESCRIPTION:	ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA	
	DESIGN:	05/12/16	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:		DESCRIPTION:	ELECTRIC DIAGRAM POWER CIRCUIT	
	REVISOR/APPROVED:	05/12/16	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:		DESCRIPTION:		
<p>HIMOINSA grupos electrógenos CTRA. MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</p>										Nº P.: CCAC16AB20017 CODE: REVISION: 00 MEAS. UNIT: mm SCALE: S/E	

EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L.
 NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
 OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A
 TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.





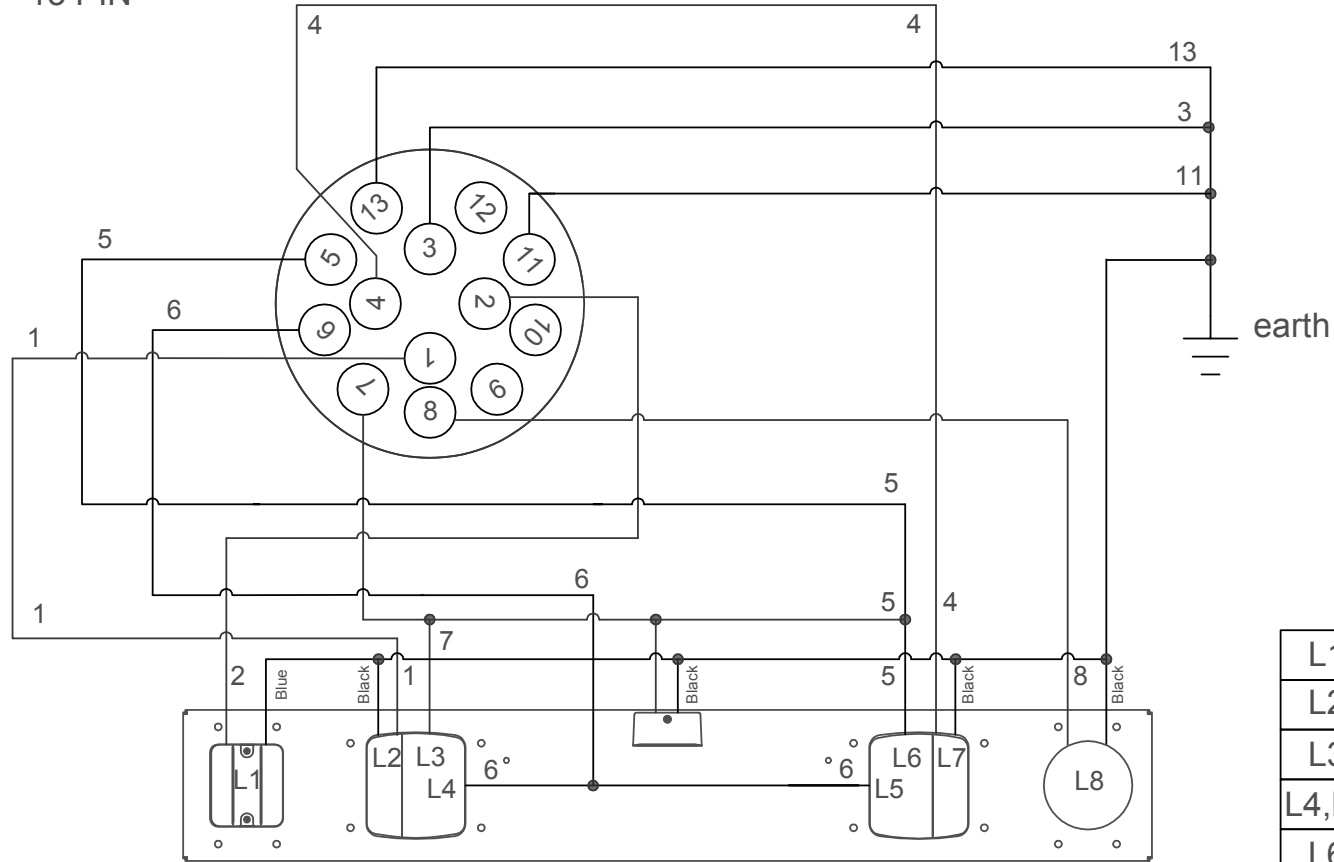
* OPCION BAJO PEDIDO
OPTION UNDER REQUEST

	DATE:	NAME:	SIGNATURE	OLD CODE:	DESCRIPCION: ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA ELECTRIC DIAGRAM OF SOLAR SENSOR AND PROGRAME TIMER	HIMOINSA®	
	DESIGN:	05/12/16	Zhical Qin	<i>Zhical Qin</i>			NEW CODE:
	REVISIED/ APPROVED:	05/12/16	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>			HIMOINSA® grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 25.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.						
Nº P.:		CCAC16AB20017		6/9		CODE:	
REVISION:				00		MEAS.UNIT:	
mm		SCALE:		S/E			





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

13 PIN

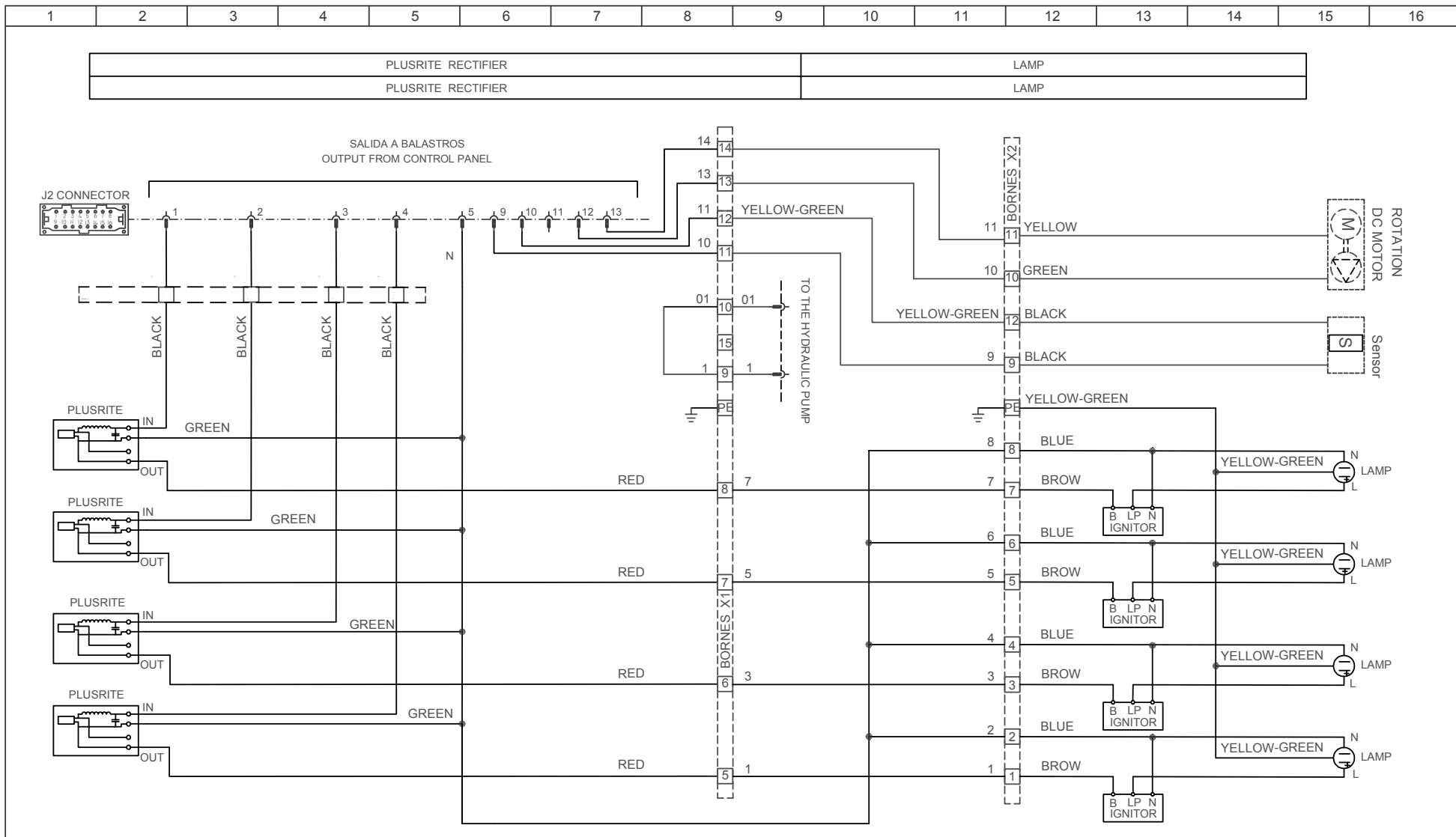




* OPCION BAJO PEDIDO
OPTION UNDER REQUEST

L1	Fog light
L2	Left-hand indicator
L3	Left-hand side and tail light
L4,L5	Stop light
L6	Right-hand side and tail light
L7	Ritht-hand indicator
L8	Reversing light

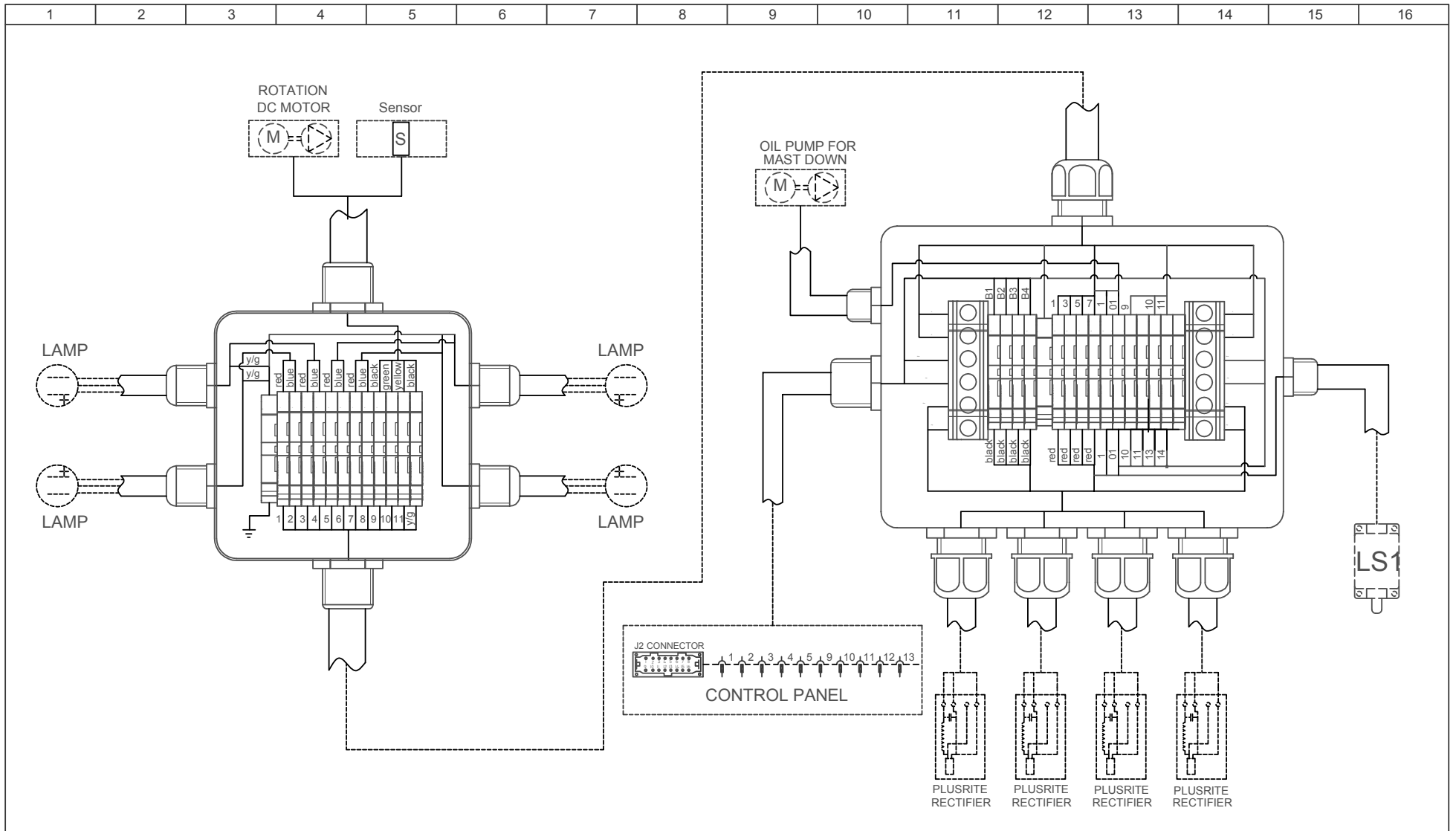
	DESIGN:	5/12/2016	Zhicai Qin	Zhicai Qin	OLD CODE:		DESCRIPCIÓN: ESQUEMA ELÉCTRICO DE TAILLIGHT ELECTRIC DIAGRAM OF TAILLIGHT	
	REVISADO/ APPROVED:	5/12/2016	Diego Molina	Diego Molina	NEW CODE:			
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.								T-16 069 101 100






	DATE:	05/12/16	NAME:	Zhikai Qin	SIGNATURE:	<i>Zhikai Qin</i>	OLD CODE:		DESCRIPTION: ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA ELECTRIC DIAGRAM OF LAMP		
	DESIGN:	05/12/16	REVISOR:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:				Nº P.: CCAC16AB20017 8/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.										





	DATE:	NAME:	SIGNATURE:	OLD CODE:	
	DESIGN:	05/12/16	Zhical Qin	<i>Zhical Qin</i>	NEW CODE:
	REVISED/ APPROVED:	05/12/16	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>	
HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA. MURCIA-SAN JAVIER KM 23,600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>					
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.					

DESCRIPTION:
ESQUEMA ELÉCTRICO DE WIRING HARNESS

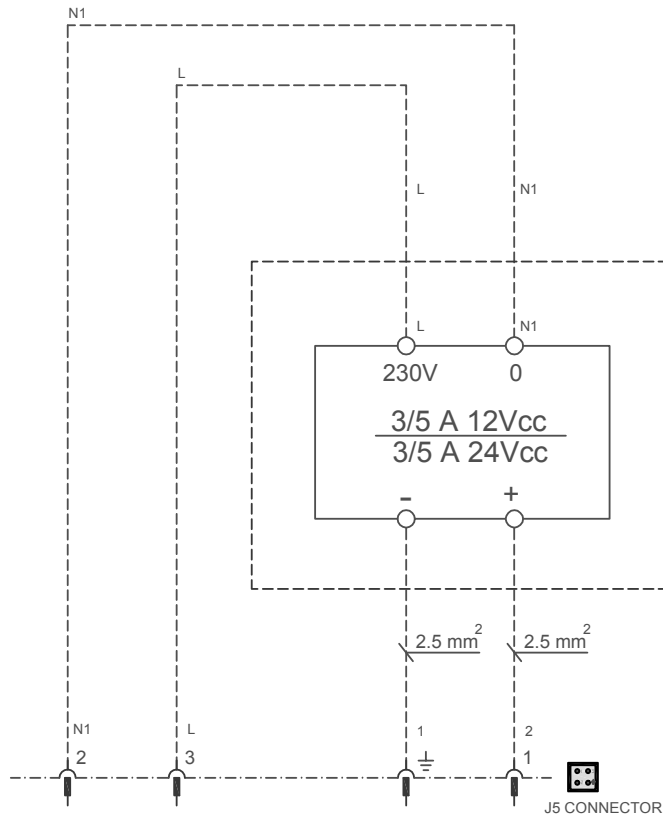
ELECTRIC DIAGRAM OF WIRING HARNESS

HIMOINSA®	
Nº P.: CCAC16AB20017	9/9
CODE:	
REVISION:	00
MEAS.UNIT:	mm SCALE: S/E





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

ENTRADA ALIMENTACIÓN 230V	CARGA BATERÍA AUTOMÁTICA
SUPPLY 230V INPUT	AUTOMATIC BATTERY CHARGER



* OPCION BAJO PEDIDO
OPTION UNDER REQUEST

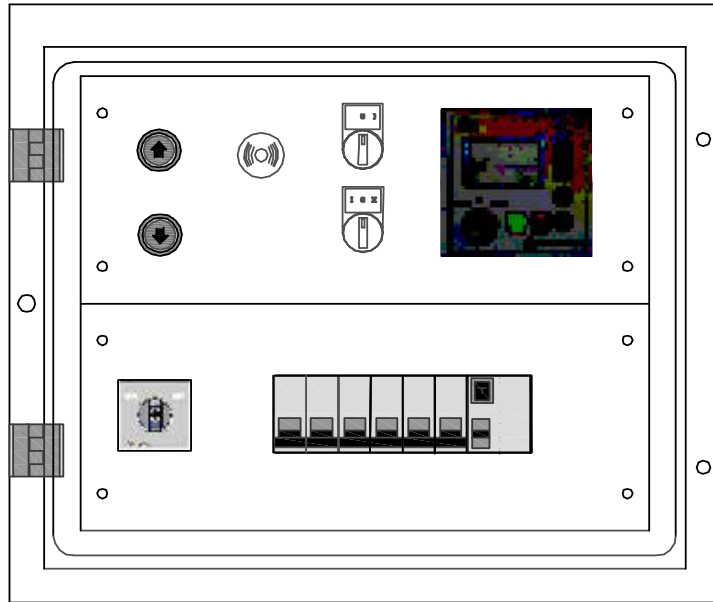
	DATE:	NAME:	SIGNATURE:	OLD CODE:	DESCRIPCIÓN: ESQUEMA ELÉCTRICO DE WIRING HARNESS ELECTRIC DIAGRAM OF WIRING HARNESS		
	DESIGN:	05/12/16	Zhical Qin	<i>Zhical Qin</i>			NEW CODE:
	REVISADO/ APPROVED:	05/12/16	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>			HIMOINSA® grupos electrógenos <small>CTRA. MURCIA-SAN JAVIER KM 23,600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.						Nº P.: CCAC16AB20017 ANEXA CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E	



9.2 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" – 230 V/4 PROJETORES LED (OPCIONAL)

CCAC16AB20019-R0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----




CUADRO MANUAL PARA TORRE DE ILUMINACION
ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7"
Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA
DE 16 A 63 AMPERIOS

LIGHTING TOWER MANUAL START CONTROL PANEL
"M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC
PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM
FROM 16 TO 63AMPERES

WARNING

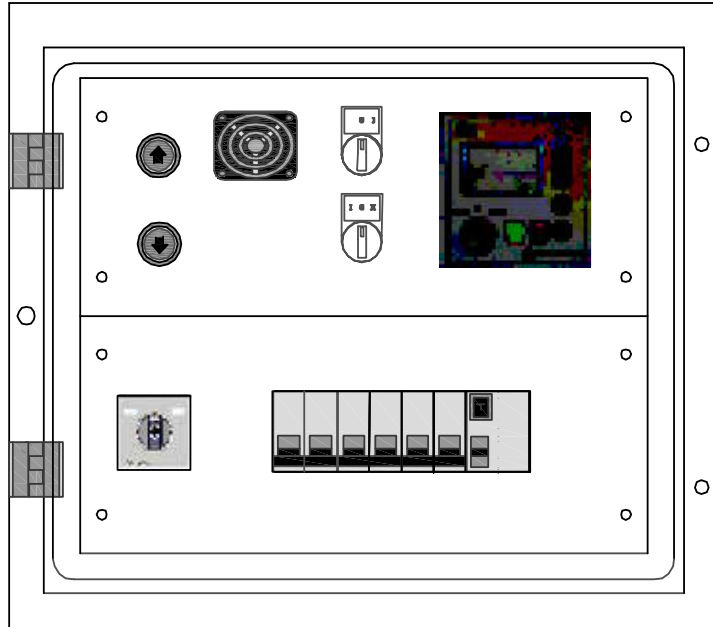
MAKE SURE ALL THE POWER UNITS ARE OFF
BEFORE START THE GENSET!!

	DATE:	28/04/17	NAME:	Zhicai Qin	SIGNATURE:	<i>Zhicai Qin</i>	OLD CODE:		DESCRIPTION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY	HIMOINSA®	
	DESIGN:	28/04/17	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:		Nº P.: CCAC16AB20019 1.1/8				
	REVISÉ/ APPROVED:	28/04/17	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>	HIMOINSA® grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>		CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E				

EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L.
NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A
TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----




CUADRO MANUAL PARA TORRE DE ILUMINACION
 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7"
 Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA
 DE 16 A 63 AMPERIOS

LIGHTING TOWER MANUAL START CONTROL PANEL
 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC
 PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM
 FROM 16 TO 63AMPERES

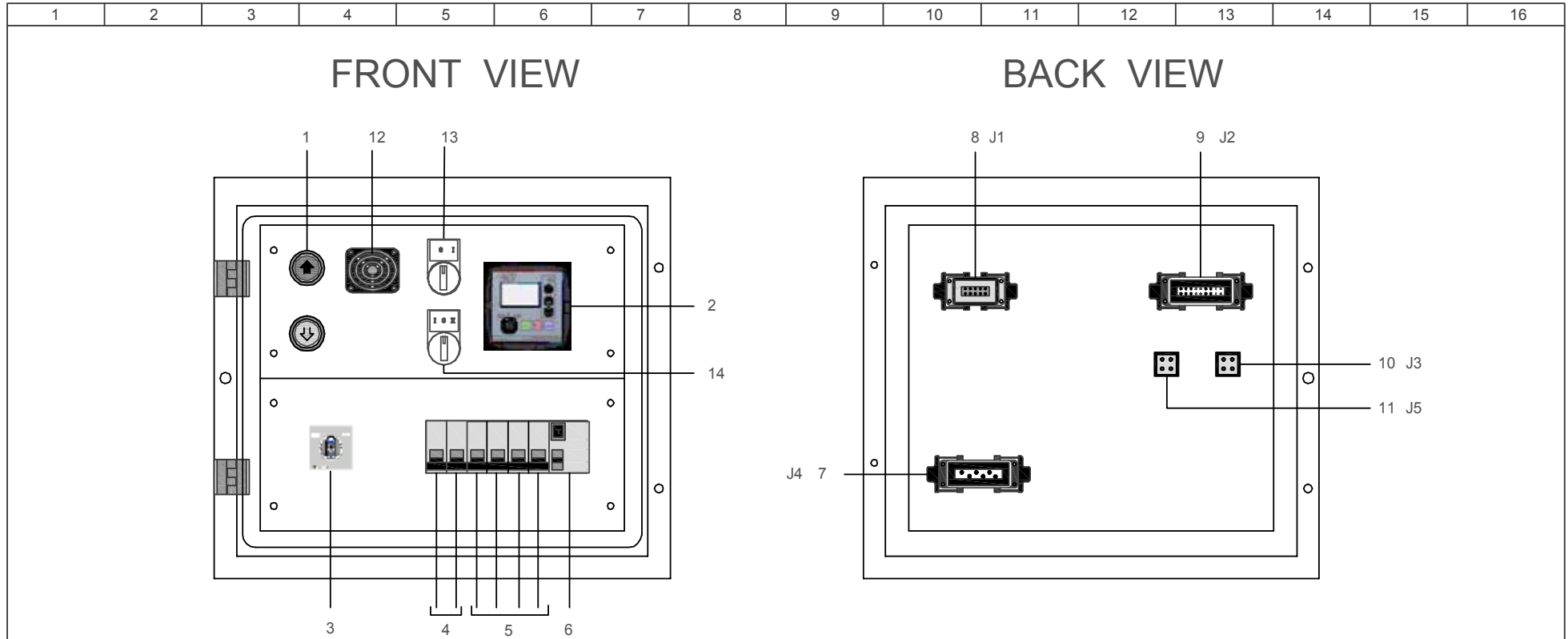
WARNING

MAKE SURE ALL THE POWER UNITS ARE OFF
 BEFORE START THE GENSET!!

	DESIGN:	DATE: 28/04/17	NAME: Zhicai Qin	SIGNATURE: <i>Zhicai Qin</i>	OLD CODE:	DESCRIPTION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY	HIMOINSA® N° P.: CCAC16AB20019 1.0/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E
	REVISSED/ APPROVED:	28/04/17	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:		
	HIMOINSA® grupos electrógenos CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30750 - MURCIA - ESPAÑA						

EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L.
 NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
 OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A
 TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.

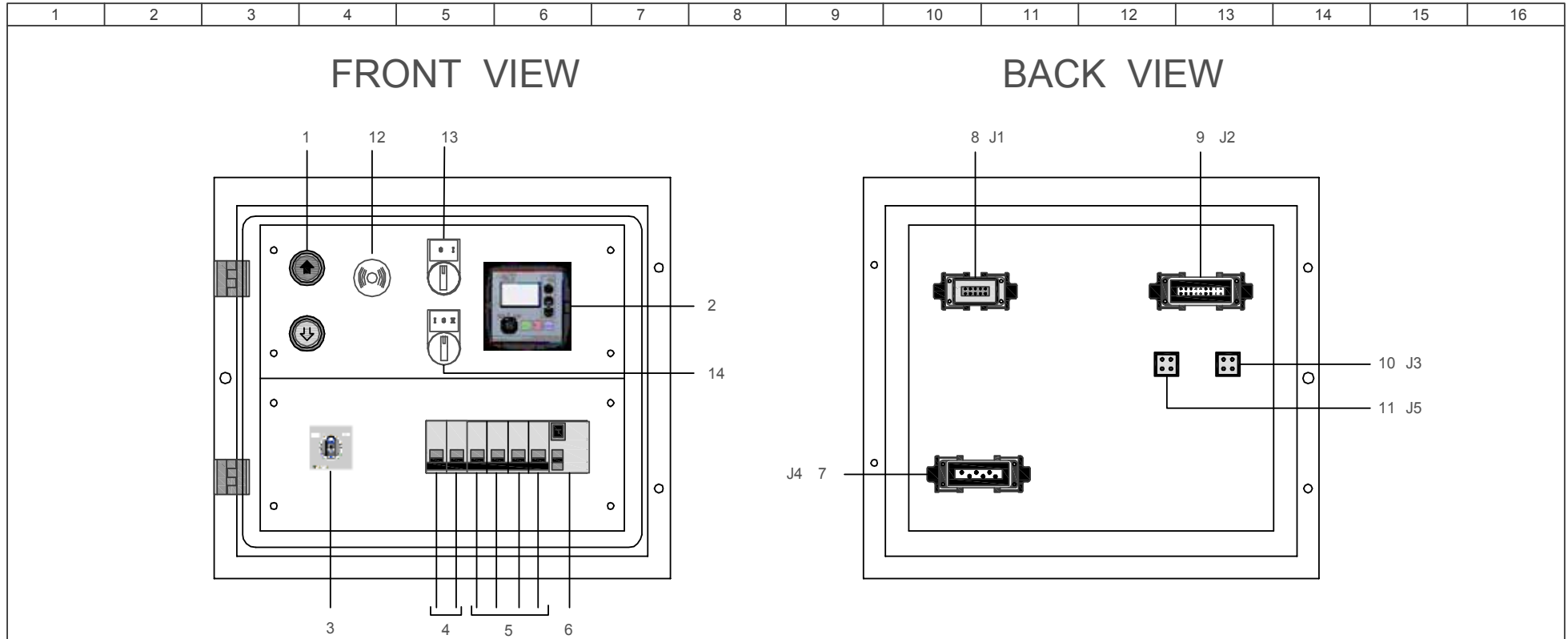




Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE	Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE
1	PUSH BUTTON	3000--	8	CONECTOR MALE 10 POLOS - 10 POLES MALE CONECTOR	3000--
2	KEY START CONTROL PANEL GOVERNOR (M7R)	3036581	9	CONECTOR FEMALE 16 POLOS - 16 POLES FEMALE CONECTOR	3000--
3	2 POSITION SWITCH	3000--	10	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	3000--
4	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR BASE	3000--	11	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	3000--
5	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B2A FOR LEDS	3000--	12	HORN 12/24	2600033
*4	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR BASE	3000--	13	PLASTIC COVER APSAK4-10	8000580
*5	CIRCUIT BREAKER CSMB1B2 1P B2A FOR LEDS	8000--	14	SELECTOR 3 POSITION THUMBED SWITCH	8008978
6	EARTHLEAKAGE RELAY ID 25A2P 30MA	3000--			
7	CONECTOR MALE 6 POLOS - 6 POLES MALE CONECTOR	3000--			

* OPCION BAJO PEDIDO
* OPTION UNDER REQUEST

	DATE: 28/04/17 NAME: Zhicai Qin SIGNATURE: <i>Zhicai Qin</i> OLD CODE:	NEW CODE:	DESCRIPTION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY			
	REVISIONED/ APPROVED: 28/04/17 NAME: Diego Molina SIGNATURE: <i>Diego Molina</i>	HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>			Nº P.: CCAC16AB20019 2.0/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E	
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.					

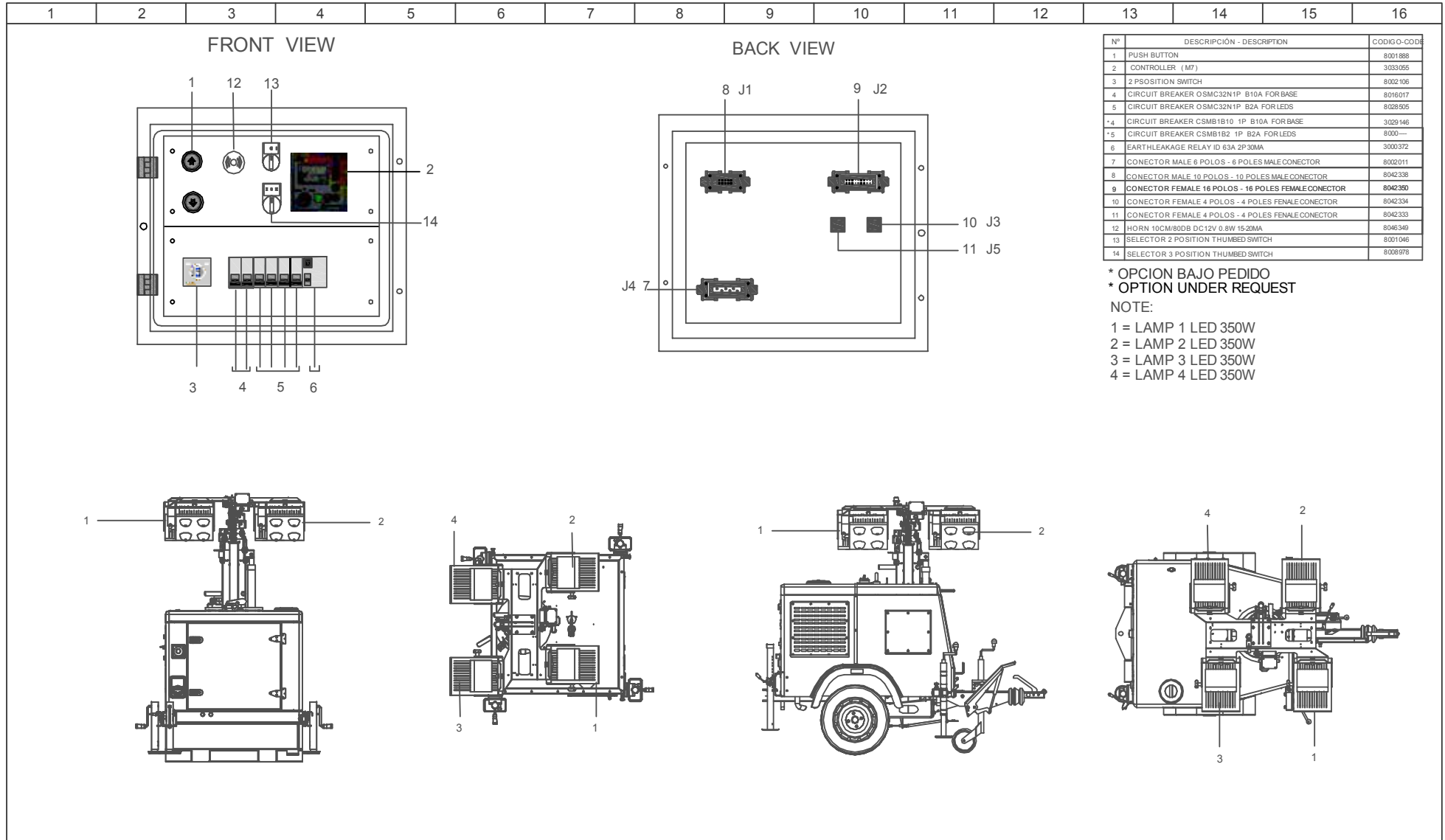


Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE	Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE
1	PUSH BUTTON	3000---	8	CONECTOR MALE 10 POLOS - 10 POLES MALE CONECTOR	3000---
2	KEY START CONTROL PANEL GOVERNOR (M7R)	3036581	9	CONECTOR FEMALE 16 POLOS - 16 POLES FEMALE CONECTOR	3000---
3	2 POSITION SWITCH	3000---	10	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	3000---
4	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR BASE	3000---	11	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALE CONECTOR	3000---
5	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B2A FOR LEDS	3000---	12	HORN 10CM/80DB DC12V 0.8W 15-20MA	8048349
* 4	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR BASE	3000---	13	PLASTIC COVER APSAK4-10	8000580
* 5	CIRCUIT BREAKER CSMB1B2 1P B2A FOR LEDS	8000---	14	SELECTOR 3 POSITION THUMBED SWITCH	8008978
6	EARTHLEAKAGE RELAY ID 25A 2P 30MA	3000---			
7	CONECTOR MALE 6 POLOS - 6 POLES MALE CONECTOR	3000---			

* OPCION BAJO PEDIDO
* OPTION UNDER REQUEST

	DATE: 28/04/17 NAME: Zhicai Qin SIGNATURE: <i>Zhicai Qin</i> OLD CODE:	NEW CODE:	DESCRIPTION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY	HIMOINSA®	
	REVISIONED/ APPROVED: 28/04/17 NAME: Diego Molina SIGNATURE: <i>Diego Molina</i>	HIMOINSA® grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA</small>		Nº P.: CCAC16AB20019 2.1/9 CODE:	
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.			REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E	

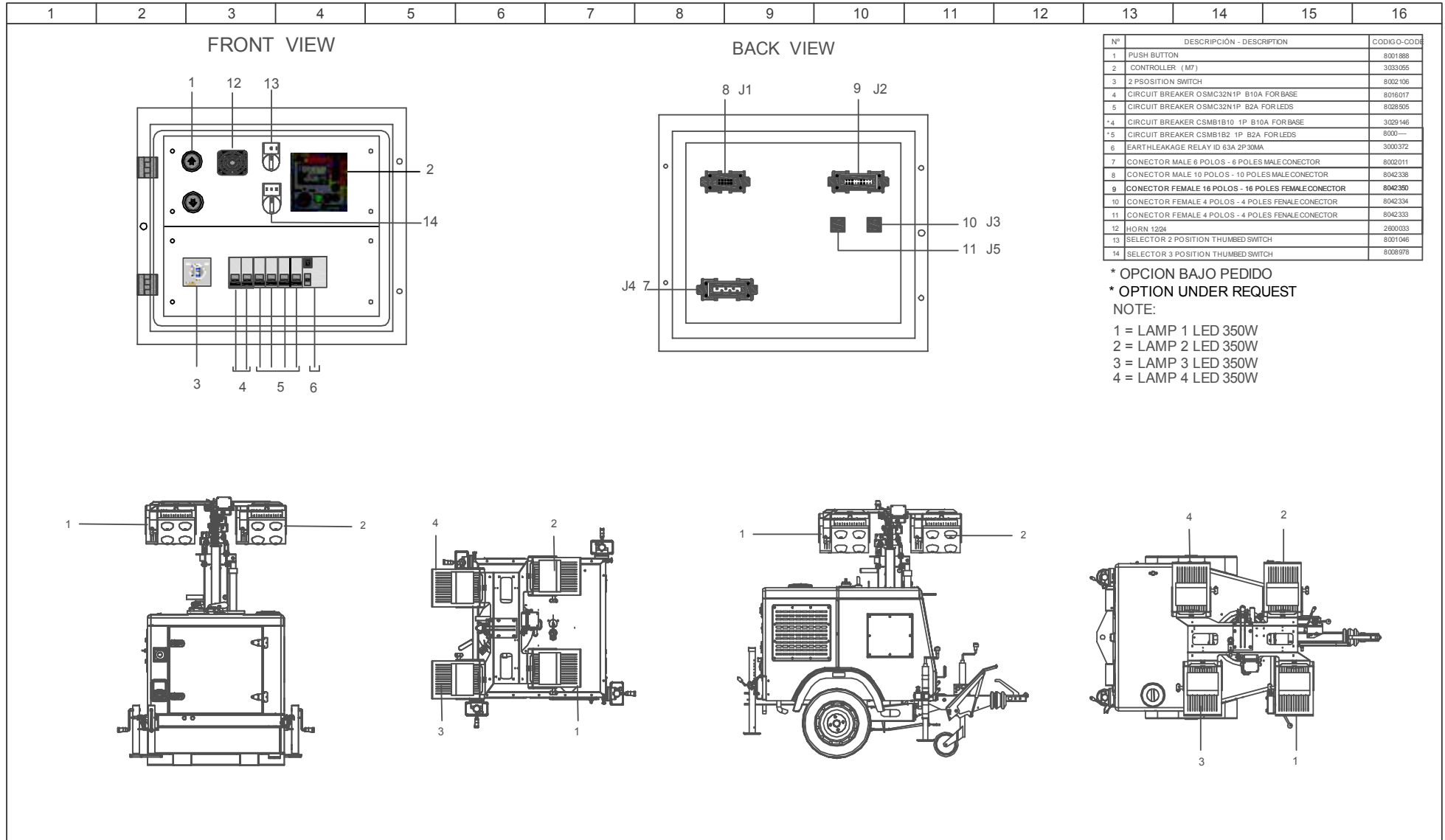




Nº	DESCRIPCIÓN - DESCRIPTION	CODIGO-CODE
1	PUSH BUTTON	8001888
2	CONTROLLER (M7)	3033055
3	2 POSITION SWITCH	8002106
4	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B10A FOR BASE	8016017
5	CIRCUIT BREAKER OSMC32N1P B2A FOR LEDS	8028505
*4	CIRCUIT BREAKER CSMB1B10 1P B10A FOR BASE	3029146
*5	CIRCUIT BREAKER CSMB1B2 1P B2A FOR LEDS	8000---
6	EARTHLEAKAGE RELAY ID 63A 2P30MA	3000372
7	CONECTOR MALE 6 POLOS - 6 POLES MALECONECTOR	8002011
8	CONECTOR MALE 10 POLOS - 10 POLES MALECONECTOR	8042338
9	CONECTOR FEMALE 16 POLOS - 16 POLES FEMALECONECTOR	8042350
10	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALECONECTOR	8042334
11	CONECTOR FEMALE 4 POLOS - 4 POLES FEMALECONECTOR	8042333
12	HORN 10CM/80DB DC12V 0.8W 15-20MA	8046349
13	SELECTOR 2 POSITION THUMBED SWITCH	8001046
14	SELECTOR 3 POSITION THUMBED SWITCH	8008978

* OPCION BAJO PEDIDO
 * OPTION UNDER REQUEST
 NOTE:
 1 = LAMP 1 LED 350W
 2 = LAMP 2 LED 350W
 3 = LAMP 3 LED 350W
 4 = LAMP 4 LED 350W

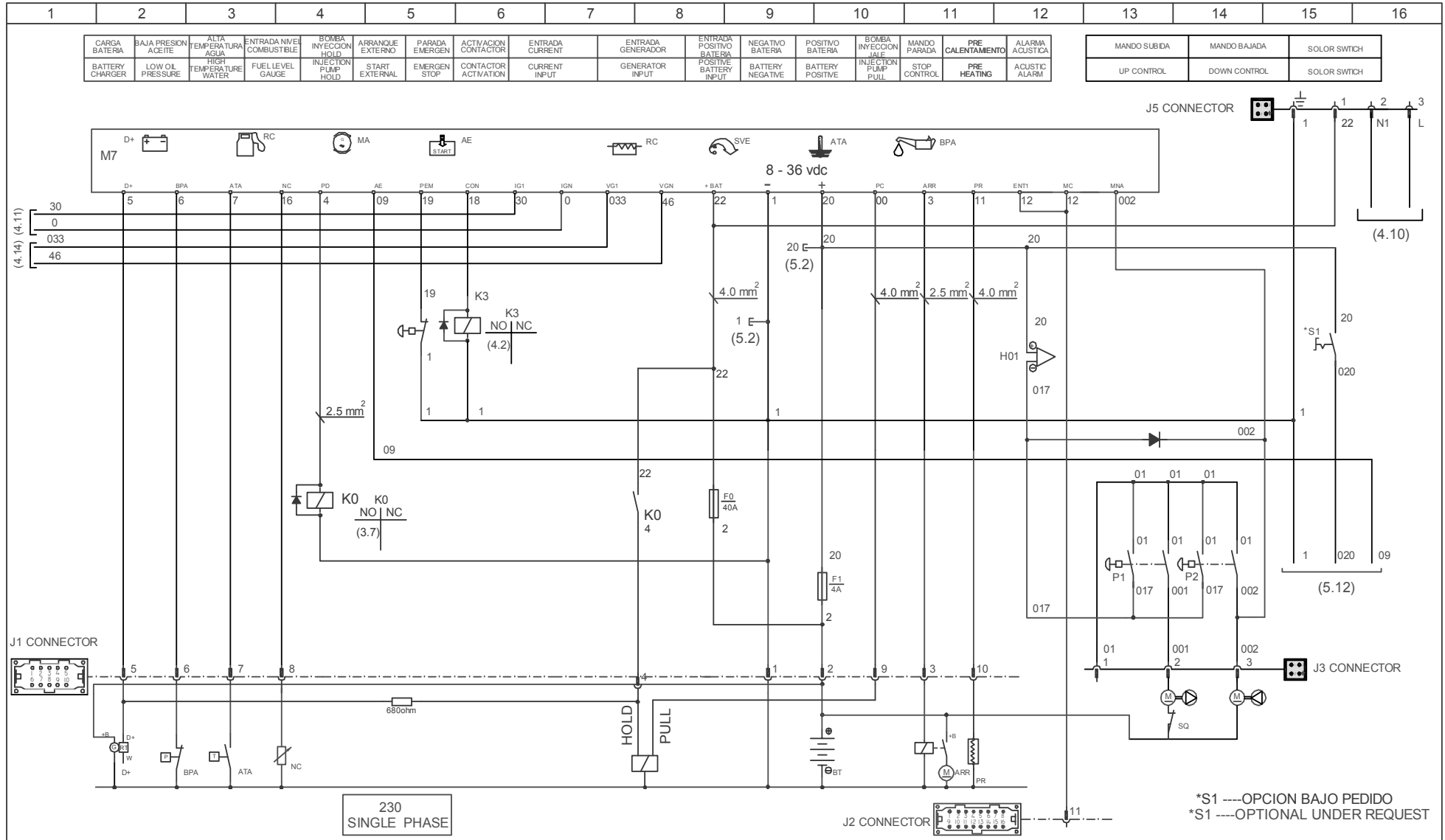
	DATE: 28/04/17 NAME: Zhicai Qin SIGNATURE: <i>Zhicai Qin</i> OLD CODE:	NEW CODE:	DESCRIPCIÓN: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY			
	REVISIONED/ APPROVED: 28/04/17 Diego Molina <i>Diego Molina</i>	HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30750 - MURCIA - ESPAÑA</small>			Nº P.: CCAC16AB20019 CODE:	
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.				REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E	



	DATE:	28/04/17	NAME:	Zhicao Qin	SIGNATURE:	<i>Zhicao Qin</i>	OLD CODE:		DESCRIPTION: CUADRO MANUAL DIGITAL TIPO CAC16 ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONTROL "M7" Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA CON RELÉ DIFERENCIAL MANUAL DIGITAL START CONTROL PANEL TYPE CAC16 "M7" CONTROL AND THERMAL MAGNETIC PROTECTION ELECTRIC DIAGRAM WITH DIFFERENTIAL RELAY	
	DESIGN:	28/04/17	NAME:	Zhicao Qin	SIGNATURE:	<i>Zhicao Qin</i>	NEW CODE:			
	REVISIED/ APPROVED:	28/04/17	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30750 - MURCIA - ESPAÑA</small>			
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.										
		Nº P.:		CCAC16AB20019		3.0/9				
		CODE:				00				
		REVISION:				00				
		MEAS.UNIT:		mm		SCALE:		S/E		



CCAC16AB20019-R0



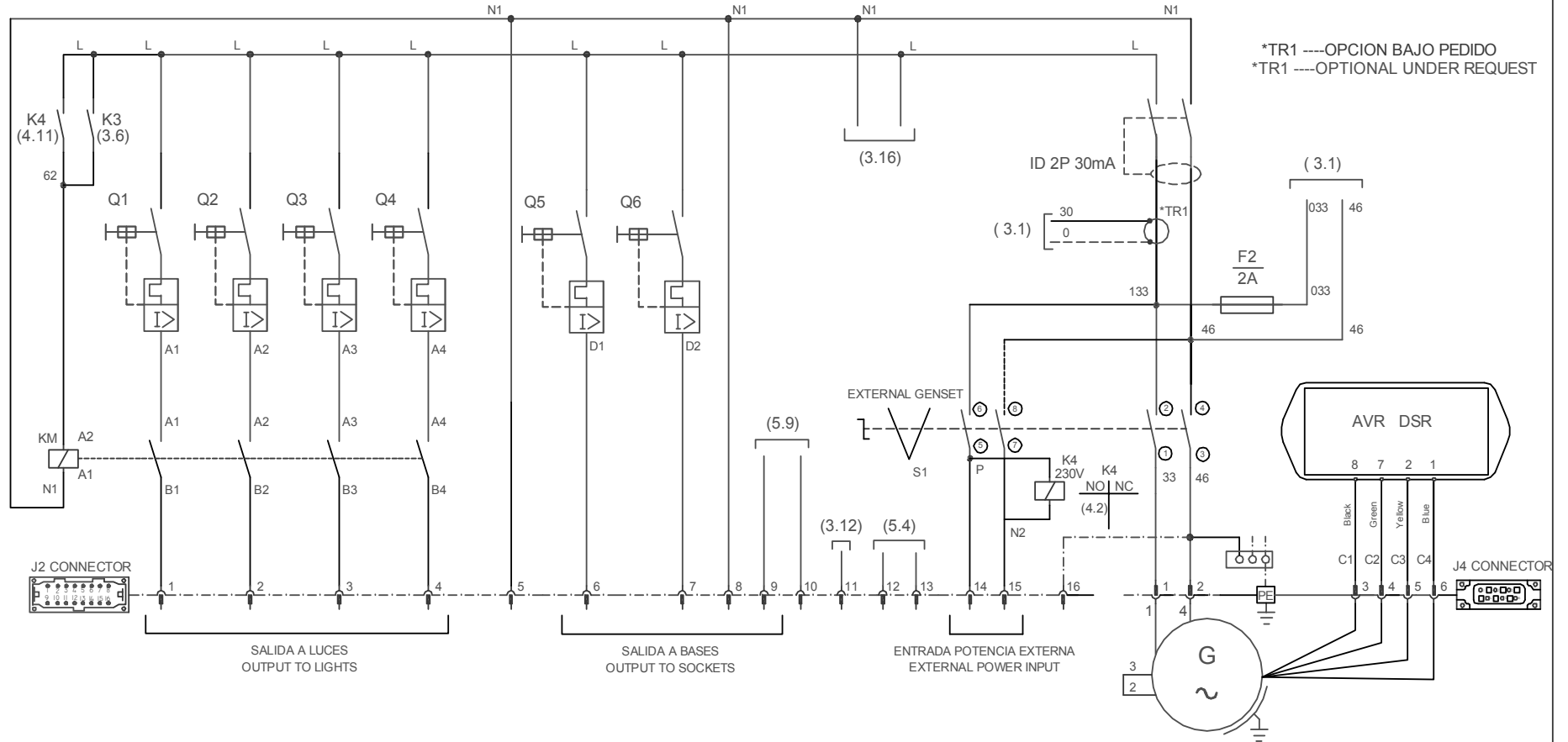
	DATE:	28/04/17	NAME:	Zhikai Qin	SIGNATURE:	<i>Zhikai Qin</i>	OLD CODE:		DESCRIPCIÓN: CUADRO TIPO CAC16 ESQUEMA ELECTRICO DE CONTROL (M7) CONTROL PANEL TIPO CAC16 ELECTRIC CONTROL SYSTEM		
	DESIGN:	28/04/17	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:				
	REVISED/ APPROVED:	28/04/17	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	HIMOINSA grupos electrógenos <small>CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30750 - MURCIA - ESPAÑA</small>				
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.										
Nº P.:		CCAC16AB20019		4/9		CODE:		REVISION:		00	
MEAS.UNIT:		mm		SCALE:		S/E					



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

ESQUEMA CORRESPONDIENTE A LAS TENSIONES DE:
DIAGRAM FOR THE FOLLOWING VOLTAGES:
 220-230-240V MONOFÁSICO
 SINGLE PHASE

ESQUEMA DE FUERZA		PROTECCIÓN DIFERENCIAL
LAMPARAS	BASES	DIFFERENTIAL PROTECTION
PART OF POWER (EXTERNAL)		
LAMPS	SOCKETS	



*TR1 ----OPCION BAJO PEDIDO
 *TR1 ----OPTIONAL UNDER REQUEST

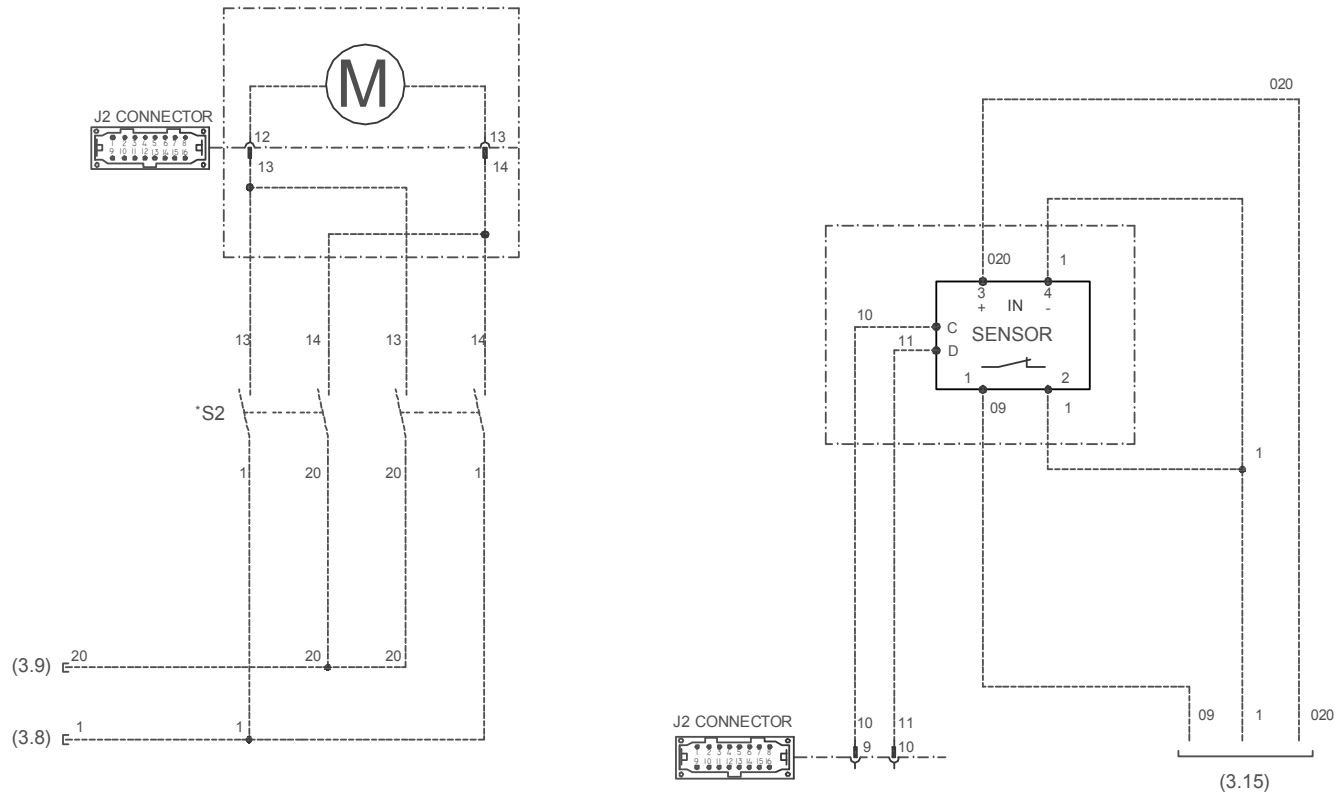
	DATE:	28/04/17	NAME:	Zhical Qjin	SIGNATURE:	<i>Zhical Qjin</i>	OLD CODE:		DESCRIPTION:	ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA	
	DESIGN:	28/04/17	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	NEW CODE:		DESCRIPTION:	ELECTRIC DIAGRAM POWER CIRCUIT	
	REVISÉ/ APPROVED:	28/04/17	NAME:	Diego Molina	SIGNATURE:	<i>Diego Molina</i>	 grupos electrógenos CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA				
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.											Nº P.: CCAC16AB20019 5/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

ROTATION MOTOR

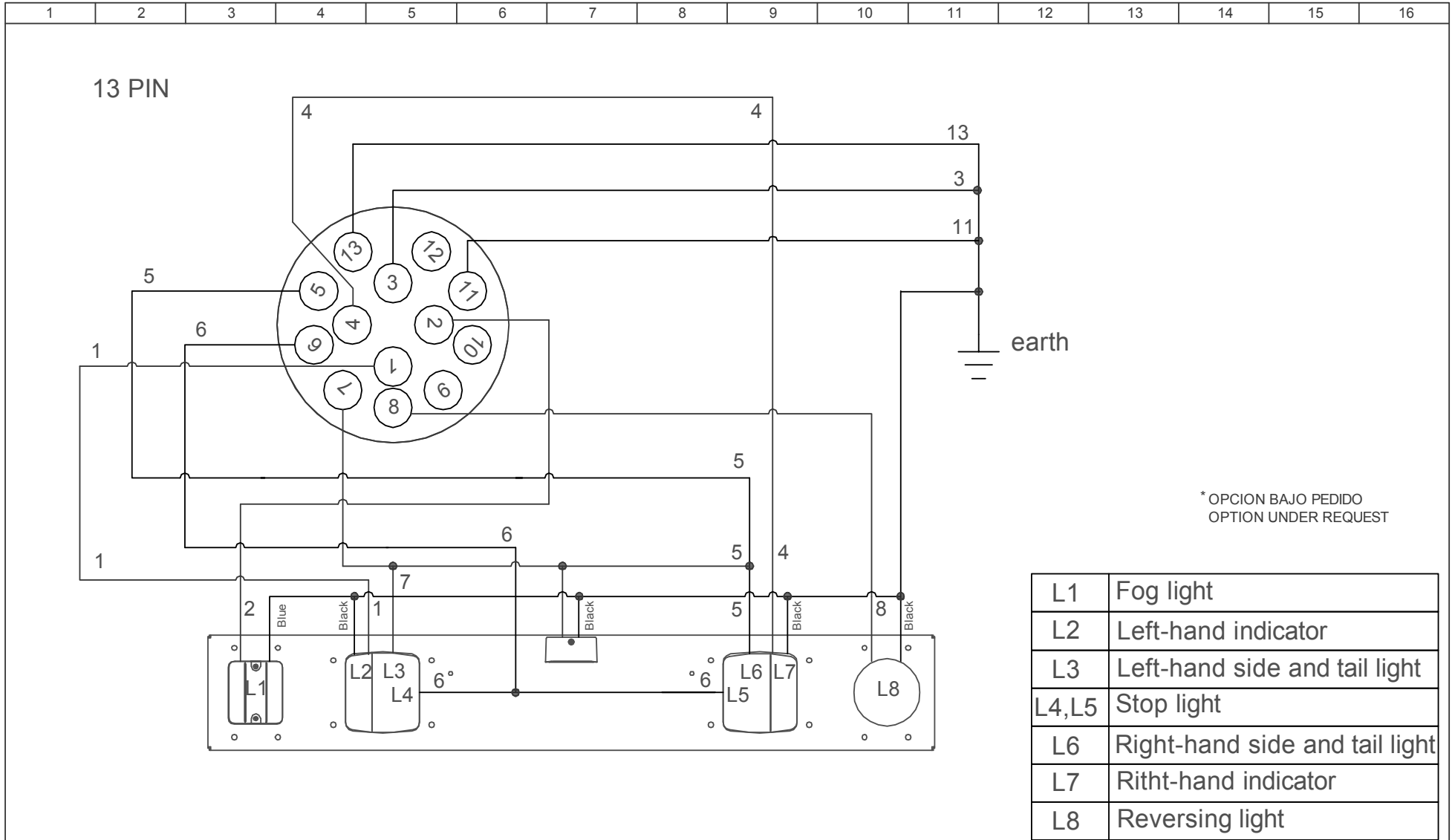
SOLAR SENSOR



* OPCION BAJO PEDIDO
OPTION UNDER REQUEST

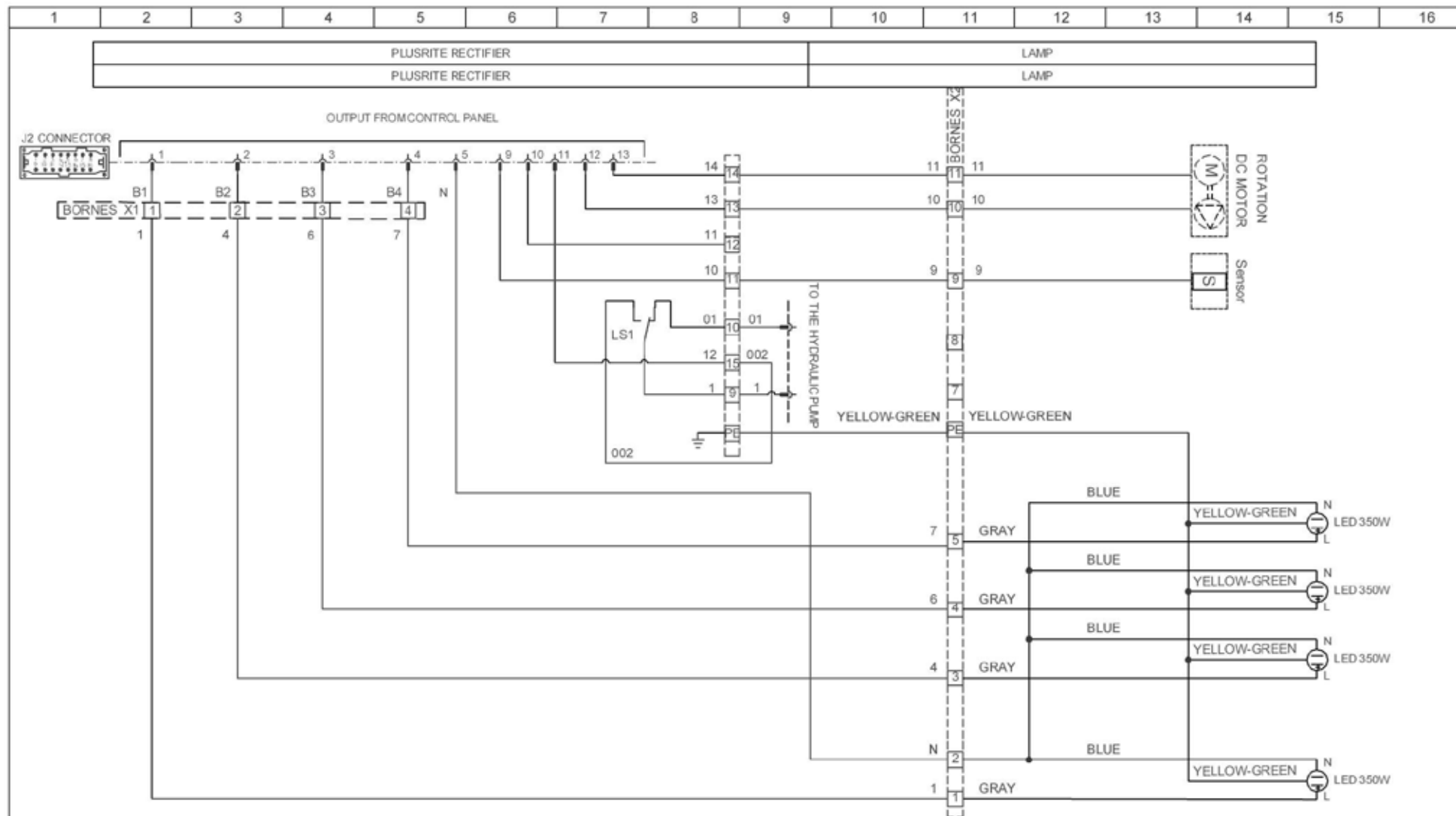
	DATE: 28/04/17 NAME: Zhicai Qin SIGNATURE: <i>Zhicai Qin</i> OLD CODE: NEW CODE:	DESCRIPCIÓN: ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA ELECTRIC DIAGRAM OF SOLAR SENSOR AND PROGRAME TIMER	HIMOinsa® Nº P.: CCAC16AB20019 6/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E
	REVISADO/APROBADO: 28/04/17 Diego Molina <i>Diego Molina</i> HIMOinsa® grupos electrógenos CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA		
	EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOinsa S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.		





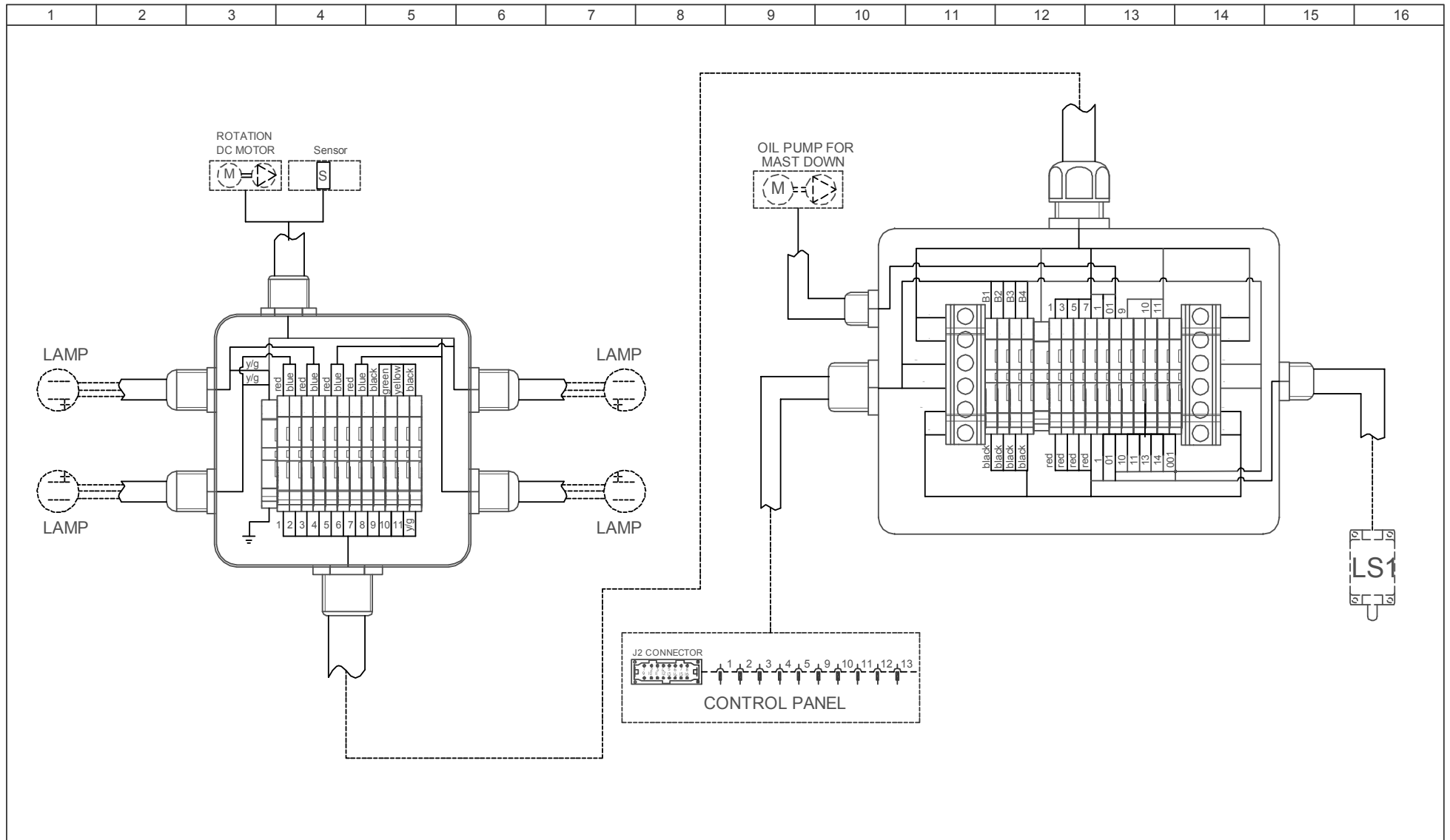
	DATE:	NAME:	SIGNATURE:	OLD CODE:	DESCRIPTION: ESQUEMA ELÉCTRICO DE TAILLIGHT ELECTRIC DIAGRAM OF TAILLIGHT	HIMOINSA® Nº P.: CCAC16AB20019-R0 7/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E
	DESIGN:	28/04/17	Zhical Qin	Zhical Qin		
REVISADO/ APPROVED:	28/04/17	Diego Molina	Diego Molina	HIMOINSA® grupos electrógenos CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA		
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.						





	DATE:	28/04/17	NAME:	Zhicol Qin	SIGNATURE:	<i>Zhicol Qin</i>	OLD CODE:		DESCRIPTION:	ESQUEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA	HIMOINSA® N° P.: CCAC16AB20019 8/9 CODE: REVISION: 00 MEAS. UNIT: mm SCALE: S/E
	DESIGN:						NEW CODE:		ELECTRIC DIAGRAM OF LAMP		
	REVISED/ APPROVED:	28/04/17	Diego Molina	<i>Diego Molina</i>	HIMOINSA® grupo electrotécnico C/VALMORCU-SAN JAVIER 8/11 23.000 CP. 39100 - PUECA - ESPAÑA						
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.											



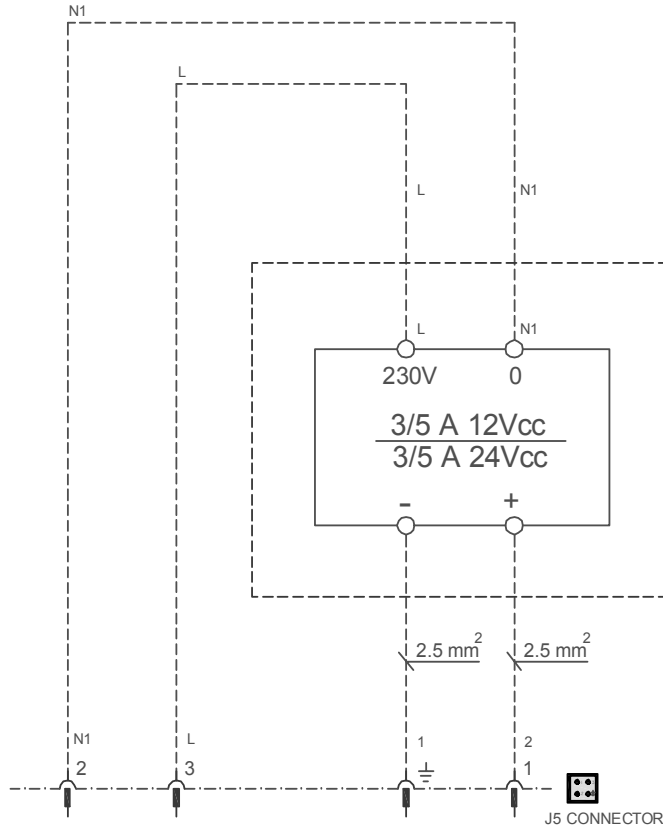


	DATE:	NAME:	SIGNATURE:	OLD CODE:	DESCRIPCIÓN: ESQUEMA ELÉCTRICO DE WIRING HARNESS ELECTRIC DIAGRAM OF WIRING HARNESS	HIMOINSA® N° P.: CCAC16AB20019 9/9 CODE: REVISION: 00 MEAS.UNIT: mm SCALE: S/E	
	DESIGN:	28/04/17	Zhici Qin	Zhici Qin			NEW CODE:
	REVISED/ APPROVED:	28/04/17	Diego Molina	Diego Molina			HIMOINSA® grupos electrógenos CTRA.MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.							




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

ENTRADA ALIMENTACIÓN 230V SUPPLY 230V INPUT	CARGA BATERÍA AUTOMÁTICA AUTOMATIC BATTERY CHARGER
--	---



* OPCION BAJO PEDIDO
OPTION UNDER REQUEST

	DATE:	NAME:	SIGNATURE:	OLD CODE:	DESCRIPCIÓN: ESQUEMA ELÉCTRICO DE WIRING HARNESS ELECTRIC DIAGRAM OF WIRING HARNESS	HIMOINSA®		
	DESIGN:	28/04/17	Zhical Qin	Zhical Qin			NEW CODE:	Nº P.: CCAC16AB20019 ANEXA
	REVISED/ APPROVED:	28/04/17	Diego Molina	Diego Molina			HIMOINSA® grupos electrógenos CTRA. MURCIA-SAN JAVIER KM 23.600 C.P. 30730 - MURCIA - ESPAÑA	CODE:
EL PRESENTE DISEÑO ES PROPIEDAD DE HIMOINSA S.L. NO PODRÁ SER UTILIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO REPRESENTADO, REPRODUCIDO O COMUNICADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE ESTA SOCIEDAD.						REVISION: 00 MEAS. UNIT: mm SCALE: S/E		



10. CONDIÇÕES DA GARANTIA

10.1 PERÍODOS DE GARANTIA LIMITADA

USO PROFISSIONAL (comercial) (o que ocorrer primeiro)

4.000 horas de funcionamento

24 meses a contar da data de venda

30 meses depois de sair da fábrica

USO DOMÉSTICO (privado) (o que ocorrer primeiro)

1.000 horas de funcionamento

24 meses a contar da data de venda

30 meses depois de sair da fábrica

Esta garantia cobre APENAS o utilizador final do equipamento reconhecido pela HIMOINSA. No caso de grupos geradores, a garantia apenas se aplica aos grupos geradores que funcionam juntamente com um painel de controlo manual ou automatizado fabricado ou instalado pela HIMOINSA.

10.2 RESPONSABILIDADES DA EMPRESA

- Nos países onde a HIMOINSA tenha uma rede de assistência técnica autorizada (informação disponível em www.himoinsa.com), a garantia consiste na substituição ou reparação das peças danificadas, se se verificar que o dano se deve a material defeituoso de origem, fabrico ou montagem. Como tal, a garantia abrange tanto as peças substituídas como a mão de obra utilizada durante as horas normais de trabalho. O cliente deve proceder ao pagamento das despesas de transporte até às instalações do distribuidor autorizado, onde as reparações serão levadas a cabo.
- A garantia para o resto do mundo consiste no fornecimento gratuito nas instalações de San Javier (Murcia, Espanha), das peças não utilizáveis devido a defeitos de origem, fabrico ou montagem. Caso



- o equipamento seja enviado para as nossas instalações, todas as tarefas de reparação necessárias serão realizadas gratuitamente.
- Neste caso, as despesas de transporte de envio e de regresso serão cobradas ao cliente.
 - A garantia só será assegurada após o estudo técnico das peças defeituosas. Qualquer peça enviada ou assistência realizada antes da aceitação da garantia será faturada. Todas as peças substituídas devem ser devolvidas à HIMOINSA e tornar-se-ão propriedade desta.
 - No caso de defeitos no motor ou alternador, a HIMOINSA informa que a assistência da garantia será assegurada por serviços técnicos oficiais do fabricante do alternador ou do motor, o qual determinará o âmbito da garantia.
 - O defeito deve surgir no decorrer do uso normal do produto e dentro do período da garantia. A empresa fornecerá, logo que possível, as peças sobresselentes necessárias para a reparação mas não será considerada responsável por quaisquer perdas por não possuir o equipamento durante este período.
 - Todas as reclamações efetuadas com base nesta garantia devem ser processadas através do seu vendedor ou distribuidor de zona autorizado, o qual processará a reclamação e o âmbito da garantia.
 - Esta garantia não cobre falhas ou defeitos consequentes do seu uso normal ou desgaste, uso inadequado (incluindo sobrecarga e sobretensão), negligência, danos acidentais, modificações não autorizadas; falta de manutenção ou ligação ou, ainda, manutenção e ligação inadequadas (armazenamento, transporte ou instalação inadequados); qualquer tipo de utilização do equipamento acima da capacidade e dos limites estabelecidos pelo fabricante ou sob condições diferentes das recomendadas; falhas causadas após a falha ou defeito terem sido detetados; baterias, lâmpadas e fusíveis danificados; danos devido à utilização de peças não fornecidas ou fabricadas pelo fabricante. A garantia também não cobre os custos de aluguer dos equipamentos de substituição durante o período de reparação nem os custos de ligação ou trabalhos de ligação do produto a outros equipamentos do cliente.
 - As peças reparadas ou substituídas têm uma garantia de seis (6) meses, o que não modificará a garantia dos outros elementos.
 - Equipamentos ou componentes não fabricados pela empresa. A empresa fornecerá uma garantia igual à do fornecedor e limitada à responsabilidade oferecida pela empresa para o seu equipamento.

- Todas as reclamações relacionadas com o sistema de injeção de combustível ou partes do mesmo serão encaminhadas pela HIMOINSA ao fabricante do sistema de injeção ou ao seu agente autorizado. O relatório do fabricante ou do agente autorizado SOBRE A FALHA será vinculativo para ambas as partes: a HIMOINSA e o comprador.

10.3 RESPONSABILIDADES DO UTILIZADOR

O utilizador é responsável por:

- Instalar e operar o produto de acordo com o manual de funcionamento e as instruções fornecidas e, no seu caso, com a assistência de pessoal técnico qualificado e de acordo com os regulamentos atuais.
- Proceder a uma manutenção apropriada do equipamento (incluindo o uso de combustível, óleo, anticongelante e lubrificante adequados), além de substituir as peças e os componentes devido ao uso normal do equipamento.
- Devolver o formulário de registo da garantia preenchido no espaço de 10 dias após a ligação do produto ou um mês após a data de venda, o que ocorrer primeiro.
- Enviar notificação por escrito à empresa ou ao serviço técnico autorizado no seu país das falhas do material e da sua justificação no prazo de sete dias após o surgimento da falha e, em qualquer caso, antes da expiração da garantia. Caso contrário, o comprador poderá perder os seus direitos de garantia.
- Se a reparação do defeito implicar a participação de outros equipamentos não fabricados pela HIMOINSA, o comprador será o único responsável pelos trabalhos e custos resultantes. Assim, é responsável pelo fornecimento de acesso total aos produtos fabricados pela HIMOINSA S.L.
- Aceitar o relatório técnico acerca da existência ou não existência de defeitos no material ou no conjunto.
- Os custos de mão de obra, exceto os indicados na secção “Responsabilidades da empresa”, incluindo os derivados da montagem e desmontagem do equipamento.
- Os custos e riscos derivados do transporte ou envio do equipamento e quaisquer outros custos associados à substituição dos componentes.



- Qualquer custo que possa exceder o preço de compra do produto.
- Qualquer outro custo, incluindo transporte e viagens, alojamento, impostos e taxas, despesas de comunicação, horas extraordinárias, entre outros; exceto os indicados na secção “Responsabilidades da empresa”.
- O pagamento do preço total do equipamento, de peças sobresselentes e serviços relacionados com o produto durante o período de garantia.
- A assistência do pessoal técnico ou de vendas nas demonstrações de ligação ou funcionamento do equipamento não significa que a presente garantia possa ser alargada à instalação ou montagem, com o funcionamento expressamente excluído desta garantia. Também não implica a aceitação ou compreensão da instalação técnica, montagem ou ligação corretas do equipamento realizadas pelo comprador ou terceiros alheios à HIMOINSA, nem o dimensionamento do equipamento adquirido com relação às necessidades reais da fonte de alimentação do comprador.

A presente garantia não se aplicará aos seguintes casos:

- Quando a documentação (garantia, recibo de compra, manual de utilização e manutenção) possa ter sido alterada de alguma forma ou possa estar ilegível.
- Se o modelo e o número de série tiverem sido alterados, apagados, eliminados ou estiverem ilegíveis.

A HIMOINSA não deve ser considerada contratualmente ou extra-contratualmente responsável por qualquer dano material ou imaterial, direto ou indireto, consecutivo ou não-consecutivo dos danos materiais abrangidos pela garantia, tais como perdas operacionais, despesas e custos devido a não ter o produto, bem como danos a terceiros ou a outros equipamentos ou produtos.

Esta garantia não limita quaisquer outros direitos que, como consumidor, o comprador possa ter de acordo com a legislação vigente. Esta garantia substitui qualquer outra garantia explícita ou implícita, incluindo, sem limitação, qualquer garantia de comercialização do equipamento ou da sua adequação a um propósito particular. Todas as reclamações não abrangidas pelas disposições acima não serão aceites pela empresa.

A HIMOINSA informa o utilizador sobre a obrigação de seguir o manual de utilização e manutenção e de o guardar junto do resto da documentação técnica do equipamento, de acordo com o regulamento sobre a segurança no local de trabalho. Do mesmo modo, a empresa destaca a conveniência de instalar proteções específicas que possam impedir a sobretensão e sobrecarga da principal linha de energia elétrica e para proteger o equipamento procurando aconselhamento junto de um instalador autorizado.





FÁBRICAS

ESPAÑA • FRANCIA • INDIA • CHINA • EE. UU. • BRASIL • ARGENTINA

SUBSIDIARIAS

PORTUGAL | SINGAPUR | POLONIA | EMIRATOS ÁRABES | PANAMÁ | ALEMANIA
ARGENTINA | ANGOLA | REINO UNIDO | REP. DOMINICANA | SUDÁFRICA

SEDE CENTRAL

Ctra. Murcia - San Javier, km 23,6
30730 SAN JAVIER (Murcia) ESPAÑA
Tel. +34 968 19 11 28 | +34 902 19 11 28
Fax: +34 968 19 12 17 | Fax Exportación: +34 968 33 43 03

www.himoinsa.com

Himoinsa se reserva el derecho a modificar cualquier característica sin previa notificación. Las ilustraciones pueden incluir equipamiento y/o accesorios de carácter opcional. Las imágenes no tienen valor contractual. Las indicaciones técnicas de este manual corresponden a la información disponible en el momento de su impresión.
HIMOINSA © - 2017 ©Todos los derechos reservados.



HIMOINSA