



---

# ESTAT D'AMIDAMENTS



## ÍNDEX

A. PARTIDES D'OBRA.....	3
Capítol 1: Instal·lació Pneumàtica.....	3
Capítol 2: Instal·lació Calefacció i Climatització.....	5
Capítol 3: Instal·lació Protecció Contra Incendis.....	10
Capítol 4: Instal·lació Elèctrica.....	12
B. EQUIPS INDIVIDUALS.....	24



## A. PARTIDES D'OBRA

### Capítol 1: Instal·lació Pneumàtica

---

#### **D32FA020 MI TUBERÍA AIRE COMPRIMIDO EN ACERO D=25 mm.**

Ml. Tubería para aire comprimido, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=25mm.(1"), totalmente instalado, i/p.p. de codos, tes,etc.

TOTAL MI: 40,00

#### **D25LD050 Ud LLAVE DE COMPUERTA 1 1/2"**

Ud. Llave compuerta de 1 1/2" de latón roscada, totalmente instalada.

TOTAL Ud: 1,00

#### **D25LL030 Ud LLAVE DE ESFERA 1"**

Ud. Llave de esfera de 1" de latón especial s/DIN 17660.

TOTAL Ud: 1,00

#### **D44IC110 Ud MANÓMETRO**

Ud. Manómetro para agua, vapor, aire, aceite, oxígeno y otros no corrosivos, construido en latón y graduado hasta 10 kg/cm<sup>2</sup>, incluso parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.

TOTAL Ud: 1,00

#### **D44DC110 Ud VÁLVULA DE SEGURIDAD, 10 Kg/cm<sup>2</sup>, 1"**

Ud. Válvula de seguridad de rosca H 1", con presión de tarado a 10 kg/cm<sup>2</sup>, incluso accesorios y pequeño material, completamente montada, probada y funcionando.

TOTAL Ud: 1,00

**D44DG100 Ud PURGADOR AUTOMÁTICO C/LLAVE**

Ud. Purgador automático tipo boya M 3/8", desmontable, presión nominal 10 bar con aireador, límites de temperatura de trabajo -30 a 200°C, llave de corte de 3/8", incluso accesorios y pequeño material, completamente montado, probado y funcionando.

TOTAL Ud: 1,00

**U340882 Ud COMPRESOR DE AIRE 20 CV**

Ud. Compresor Belair R'SEC 20S de aire de 20 CV, i 10 bar de presión, motor trifásico, sit. Regulación, válvula de descarga, interruptor de arranque, acoplamientos elásticos de tubería y elementos de sujeción, incluye, deposito, filtro y secador. Completamente montado, probado y funcionando.

TOTAL Ud: 1,00



---

## Capítol 2: Instal·lació Calefacció i Climatització

---

**D29AD101 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 1/2"**

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 1/2" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 9 mm, totalmente instalada.

TOTAL Ud: 6,80

**D29AD103 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 1"**

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 1" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 9 mm, totalmente instalada.

TOTAL Ud: 71,10

**D29AD105 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 1 1/2"**

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 1 1/2" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 9 mm, totalmente instalada.

TOTAL Ud: 37,72

**D29AF105 MI TUBERÍA COBRE RÍGIDO DE 26/28 mm.**

Ml. Tubería para calefacción, en cobre rígido de 26/28mm de diámetro int/ext. i/p.p. de soldadura en estaño-plata, codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 9 mm, totalmente instalada.

TOTAL Ud: 102,00

**D29BC095 Ud DEPÓSITO 80 l.**

Ud. Depósito gasoleo tipo 80 l., sin incluir obra civil, para acoplar un equipo de trasvase, i/canalización con tubería de cobre de 18 mm., totalmente instalado.

TOTAL Ud: 1,00

**D29CB065 MI CHIMENEA D=450 DOBLE PARED**

Mi. Chimenea de salida de humos realizada con tubo de doble pared de acero inoxidable, con aislamiento intermedio, con D=450 mm, totalmente colocado i/ p.p de piezas especiales: tes, abrazaderas, tapajuntas, caperuza plana de remate y medios auxiliares necesarios para la realización de los trabajos.

TOTAL Ud: 2,00

**D29DF105 Ud VÁLVULA ESFERA 1 1/2"**

Ud. Válvula de esfera Roca s/850 de 1 1/2", totalmente instalada i/ accesorios.

TOTAL Ud: 1,00

**D29DF103 Ud VÁLVULA ESFERA 1"**

Ud. Válvula de esfera Roca s/850 de 1", totalmente instalada i/ accesorios.

TOTAL Ud: 1,00

**D29DF101 Ud VÁLVULA ESFERA 1/2"**

Ud. Válvula de esfera Roca s/850 de 1/2", totalmente instalada i/ accesorios.

TOTAL Ud: 1,00

**D29DS210 Ud SEPARADOR DE AIRE 1 1/2"**

Ud. Separador de aire por absorción, modelo FLANCOVENT de ROCA de 1 1/2", actuante sobre la red de instalación de calefacción, totalmente montada.

TOTAL Ud: 1,00

**D29DS200 Ud SEPARADOR DE AIRE 1"**

Ud. Separador de aire por absorción, modelo FLAMCOVENT de ROCA de 1", actuante sobre la red de instalación de calefacción, totalmente montada.

TOTAL Ud: 1,00

**D29MA015 Ud CIRCULADOR ROCA PC-1065**

Ud. Circulador Roca, modelo PC-1065 para instalación de calefacción con presión máxima y temperatura max. de 10bar y 110°C respectivamente, para caudal de 1m<sup>3</sup>/h presión 4m.c.a. y 10m<sup>3</sup>/h presión 1m.c.a., constituido por motor rotor húmedo, cojinetes de grafito, selector de 3 velocidades, con una potencia absorbida de 245W, a una velocidad max, de 2160r.p.m., conexionado eléctrico e instalado.

TOTAL Ud: 1,00

**D30GD110 Ud CALDERA 114 KW**

Ud. Caldera Thermital- LT de chapa de acero de potencia 114 Kw para calefacción por gasoleo totalmente montada i/ quemador Thermital, cuadro de control con termostato de regulación, de seguridad e hidrómetro, red de tuberías de acero negro soldado, colector y llaves de corte hasta salida de cuarto de calderas

TOTAL Ud: 1,00

**D30VR100 Ud AEROTERMO TECNATHERM- JUCKER J 312/4p.**

Ud. Aerotermino de 81 W. Modelo J 312/4p, para instalación horizontal ó vertical. La Serie J tiene batería fabricada con tubo de cobre y aletas de aluminio.

TOTAL Ud: 1,00

**D30VR101 Ud AEROTERMO TECNATHERM- JUCKER J 313/4p.**

Ud. Aerotermino de 81 W. Modelo J 313/4p, para instalación horizontal ó vertical. La Serie J tiene batería fabricada con tubo de cobre y aletas de aluminio.

TOTAL Ud: 6,00

**D30VR102 Ud AEROTERMO TECNATHERM- JUCKER J 312/6p.**

Ud. Aerotermino de 48 W. Modelo J 312/6p, para instalación horizontal ó vertical. La Serie J tiene batería fabricada con tubo de cobre y aletas de aluminio.

TOTAL Ud: 1,00

**D30VO005 Ud RADIADOR ALUMINIO EUROPA 800-C.**

Ud. Radiador de aluminio inyectado de 2 elementos, de 160 mm. de ancho, 800 mm. de altura y 100 mm. de fondo, con un poder calorífico aproximado de 189 Kcal/h. conforme a norma UNE 9.015-83, con fluido termoconductor de bajo calor específico y elevada inercia térmica, provisto de elementos de sujeción, totalmente instalado.

TOTAL Ud: 1,00

**D30VO006 Ud RADIADOR ALUMINIO EUROPA 800-C.**

Ud. Radiador de aluminio inyectado de 4 elementos, de 320 mm. de ancho, 800 mm. de altura y 100 mm. de fondo, con un poder calorífico aproximado de 189 Kcal/h. conforme a norma UNE 9.015-83, con fluido termoconductor de bajo calor específico y elevada inercia térmica, provisto de elementos de sujeción, totalmente instalado.

TOTAL Ud: 1,00

**D30VO007 Ud RADIADOR ALUMINIO EUROPA 800-C.**

Ud. Radiador de aluminio inyectado de 7 elementos, de 560 mm. de ancho, 800 mm. de altura y 100 mm. de fondo, con un poder calorífico aproximado de 189 Kcal/h. conforme a norma UNE 9.015-83, con fluido termoconductor de bajo calor específico y elevada inercia térmica, provisto de elementos de sujeción, totalmente instalado.

TOTAL Ud: 1,00

**D30VO008 Ud RADIADOR ALUMINIO EUROPA 800-C.**

Ud. Radiador de aluminio inyectado de 10 elementos, de 800 mm. de ancho, 800 mm. de altura y 100 mm. de fondo, con un poder calorífico aproximado de 189 Kcal/h. conforme a norma UNE 9.015-83, con fluido termoconductor de bajo calor específico y elevada inercia térmica, provisto de elementos de sujeción, totalmente instalado.

TOTAL Ud: 2,00

**D31KA505 Ud SPLIT MURAL SOLO FRIO 1720 KCAL/H**

Ud. Split Mural DFM-520 BG, solo aire frío, sistema partido con unidad exterior y unidad interior Roca, consumo eléctrico 620 w, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 250x770x180 mm. la unidad interior y 430x660x260 la exterior, con nivel sonoro inferior a 28 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire sólo frío de 1720 kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.

TOTAL Ud: 1,00

**D31KA506 Ud SPLIT MURAL SOLO FRIO 3010 KCAL/H**

Ud. Split Mural DFM-535 BG, solo aire frío, sistema partido con unidad exterior y unidad interior Roca, consumo eléctrico 1060 w, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 285x830x189 mm. la unidad interior y 540x848x320 la exterior, con nivel sonoro inferior a 34 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire sólo frío de 3010 kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.

TOTAL Ud: 1,00



---

### Capítol 3: Instal·lació Protecció Contra Incendis

---

**D34AA006 Ud EXTINT. POLVO ABC 6 Kg. EF 21A-113B**

Ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR.

TOTAL Ud: 4,00

**D34AA305 Ud EXTINT. NIEVE CARB. 2 Kg EF 13B**

Ud. Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 13B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas e incendios de equipos eléctricos, de 2 Kg. de agente extintor con soporte y boquilla difusora según norma UNE-23110 totalmente instalado.

TOTAL Ud: 4,00

**D34AA510 Ud ARMARIO EXTINTOR PUERTA**

Ud. Armario extintor 6/9 Kg, en chapa galvanizada pintado en rojo, con puerta con cristal, instalado.

TOTAL Ud: 5,00

**D34FG005 Ud PULSADOR DE ALARMA REARMABLE**

Ud. Pulsador de alarma tipo rearmable, con tapa de plástico basculante totalmente instalado, i/p.p. de tubos y cableado, conexionado y probado.

TOTAL Ud: 1,00

**D34FG205 Ud SIRENA ELECTRÓNICA BITONAL 24 V.**

Ud. Sirena de alarma de incendios bitonal, para montaje interior con señal óptica y acústica a 24v, totalmente instalada, i/p.p. tubo y cableado, conexionado y probado.

TOTAL Ud: 1,00

**D34JA014 Ud PUERTA CORTAF. RF-60 1H. 700 mm.**

Ud. Puerta corta fuego pivotante RF-60, de una hoja de 700x2000 mm. y 48 mm. de espesor de accionamiento semiautomático, con doble chapa de acero de 1 mm. e interiormente con doble capa de lana de roca, incluso doble bisagra una de ellas con resorte regulable para cierre automático, cerradura de doble llave tipo corta fuego, manillas de plástico resistente al fuego y alma de acero y terminación en pintura de resina Epoxi polimerizada al horno, totalmente instalada. Homologada por el laboratorio de investigación y control del fuego. (LICOF)

TOTAL Ud: 1,00

**D34MA005 Ud SEÑAL LUMINISCENTE EXT. INCENDIOS**

Ud. Señal luminiscente para elementos de extinción de incendios (extintores, bies, pulsadores....) de 297x210 por una cara en pvc rígido de 2mm de espesor, totalmente instalado.

TOTAL Ud: 5,00

**D34MA010 Ud SEÑAL LUMINISCENTE EVACUACIÓN**

Ud. Señal luminiscente para indicación de la evacuación (salida, salida emergencia, direccionales, no salida....) de 297x148mm por una cara en pvc rígido de 2mm de espesor, totalmente montada.

TOTAL Ud: 5,00



---

## Capítol 4: Instal·lació Elèctrica

---

### **D27CE001 Ud CAJA GRAL. PROTECCIÓN 63 A (TRIFÁS.)**

Ud. Caja general protección 63A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 63 A para protección de la línea general de alimentación, situada en fachada o interior nicho mural. ITC-BT-13 cumplirán con las UNE-EN 60.439-1, UNE-EN 60.439-3, y grado de protección de IP43 e IK08.

TOTAL Ud: 1,00

### **D27FJ110 Ud MÓDULO TRES CONTAD. TRIFÁSICOS**

Ud. Módulo para tres contadores trifásicos, homologado por la Compañía suministradora, incluido cableado y accesorios para formar parte de centralización de contadores concentrados. (Contadores a alquiler) ITC-BT 16 y el grado de protección IP 40 e IK 09.

TOTAL Ud: 1,00

### **D27GA001 Ud TOMA DE TIERRA (PICA)**

Ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm<sup>2</sup>. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18

TOTAL Ud: 13,00

### **D27HE001 MI DERIVACIÓN INDIVIDUAL 3x16 mm<sup>2</sup>. Cu**

Mi. Derivación individual RV-K 3x16 mm<sup>2</sup>., (delimitada entre la centralización de contadores y el cuadro de distribución), bajo tubo de XPLE rígido D=32 y conductores de cobre de 16 mm<sup>2</sup>. aislados, para una tensión nominal de 0,6/1kV en sistema trifásico más protección. ITC-BT 15 y cumplirá con la UNE 21.123 parte 4 ó 5.

TOTAL Ud: 4,00

**D27IE042 Ud CUADRO DISTRIBUCION**

Ud. Cuadro tipo de distribución, protección y mando para local con uso ó actividad comercial o privada de 150 a 500 m<sup>2</sup>, con o sin pública concurrencia, formado por un cuadro doble aislamiento ó armario metálico de empotrar ó superficie con puerta, incluido carriles, embarrados de circuitos y protección IGA-32A (III+N); 1 interruptor diferencial de 63A/4p/30mA, 3 diferenciales de 40A/2p/30mA, 1 PIA de 40A (III+N); 12 PIAS de 10A (I+N); 10 PIAS de 15A (I+N), 6 PIAS de 20A (I+N); contactor de 40A/2p/220V; reloj-horario de 15A/220V. con reserva de cuerda y dispositivo de accionamiento manual ó automático, totalmente cableado, conexionado y rotulado.

TOTAL Ud: 2,00

**D27JL105 MI CIRCUITO ELÉCTR. 3X1,5 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Mi. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 3 x1,5 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 96,43

**D27JL110 MI CIRCUITO ELÉCTR. 3X2,5 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Mi. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 19,12

**D27JL125 MI CIRCUITO ELÉCTR. 3X10 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 3 x10 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 38,09

**D27JL130 MI CIRCUITO ELÉCTR. 4X16 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 4 x16 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 4,00

**D27JL124 MI CIRCUITO ELÉCTR. 4X10 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 4x10 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 18,82

**D27JL108 MI CIRCUITO ELÉCTR. 4X1,5 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 4 x1,5 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 80,37

**D27JL107 MI CIRCUITO ELÉCTR. 4X2,5 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 4 x2,5 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y alcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 76,5

**D27JL005 MI CIRCUITO ELÉCTR. 2X1,5 mm<sup>2</sup>. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 2 x1,5 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y álcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 308,34

**D27JL010 MI CIRCUITO ELÉCTR. 2X2,5 mm2. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 2 x2,5 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y álcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 34,92

**D27JL015 MI CIRCUITO ELÉCTR. 2X4 mm2. (0,6/1Kv)**

Ml. Cable Cu RV-K 0,6/1KV de sección 2 x4 mm<sup>2</sup> , de resistencia a la intemperie de cobre en los conductores activos, de flexibilidad clase 2 según UNE 21022, aislados con XLPE, resistente a los aceites, acidos y álcalis según UNE 21123-2, no propagador de la llama UNE-EN 50265-2-1; IEC 60332-1, con reducida emisión de halógenos UNE EN 50267-2-1, IEC 60754-1; Emisión CIH<14%, cubierta de PVC, incluso parte proporcional de pequeño material, como terminales, etc, para su correcta instalación, totalmente colocado y en funcionamiento.

TOTAL Ud: 67,47

**D27MA221 Ud TOMA TELÉFONO LEGRAND GALEA**

Ud. Toma para teléfono, realizada con canalización de PVC corrugado M 20/gp5, incluido guía de alambre galvanizado, caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma teléfono LEGRAND GALEA blanco, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.

TOTAL Ud: 2,00

**D27NE025 Ud BASE P/INFORM. LEGRAND GALEA**

Ud. Base para informática con toma conector coaxial (sin incluir cableado), realizado en tubo P.V.C. corrugado M 20/gp5, incluido mecanismo Legrand serie GALEA, caja de registro, caja mecanismo, totalmente montado e instalado.

TOTAL Ud: 1,00

**D28NM060 Ud LUM. DESCARGA COLGANTE 250 w. VM**

Ud. Luminaria industrial (instalación en naves de fabricación, talleres ...etc) de descarga vapor de mercurio 250 w., para colgar en estructura, CRA de CARANDINI con equipo eléctrico incorporado, protección IP 65 clase I, compuesta de: alojamiento de equipo en fundición de aluminio, reflector esférico D= 45 cm. en aluminio anodizado sin cierre de cristal, i/ lámpara de vapor de mercurio HME de 250 w., sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.

TOTAL Ud: 7,00

**D28NH040 Ud LUMINARIA ESTANCA 1X58 W.**

Ud. Luminaria plástica estanca de 1x58 W SYLVANIA con protección IP 65 clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor con abatimiento lateral, electrificación con: reactancia, regleta de conexión con toma de tierra, portalámparas.. etc, i/lámparas fluorescentes trifosforo (alto rendimiento), sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.

TOTAL Ud: 1,00

**D28AA430 Ud LUMINARIA ESTANCA 2x58 W.**

Ud. Luminaria plástica estanca de 2x58 W SYLVANIA con protección IP 65 clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor con abatimiento lateral, electrificación con: reactancia, regleta de conexión con toma de tierra, portalámparas.. etc, i/lámparas fluorescentes trifosforo (alto rendimiento), sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.

TOTAL Ud: 2,00

**D28AA401 Ud LUMINARIA ESTANCA 1x18 W.**

Ud. Luminaria plástica estanca de 1x18 W SYLVANIA con protección IP 65 clase I, cuerpo en poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor con abatimiento lateral, electrificación con: reactancia, regleta de conexión con toma de tierra, portalámparas.. etc, i/lámparas fluorescentes trifosforo (alto rendimiento), sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexionado.

TOTAL Ud: 4,00

**D28AI601 Ud PLAFÓN ESTANCO OVALADO H. 100 W.**

Ud. Plafón estanco ovalado base de aluminio lacado y difusor de vidrio mod. BLOB 100 PRISMA ó similar, con lámpara incandescente hasta 100 w./220v, grado de protección IP 45/CLASE I, entrada por rosca, i/portalamparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.

TOTAL Ud: 9,00

**EG415FJK Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 63 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 63 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, tetrapolar(4p), de 10000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 15 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 4 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG415D1J Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 40 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 40 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, tetrapolar(4p), de 10000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 15 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 4 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG415D1J Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 40 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 40 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, tripolar(3p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 3 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG414DJB Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 16 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, tetrapolar(4p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 4 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 2,00

**EG414D9B Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 16 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, bipolar(2p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 2 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG415D9C Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 20 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 20 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, biipolar(2p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 2 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 2,00

**EG414D39 Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 10 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, tripolar(3p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 3 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 2,00

**EG414D9B Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 10 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, tetrapolar(4p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 4 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG414D99 Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 10 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva D, bipolar(2p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 2 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG414D97 Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 6 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 6 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar(2p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 2 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 17,00

**EG414DJ7 Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 6 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 6 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar(4p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 4 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 2,00

**EG414DL7 Ud INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTERMICO 6 A.**

Ud. Interruptor automático magnetotérmico de 6 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tripolar(3p), de 6000 A de poder de corte según UNE\_EN 60898 i de 10 kA de poder de corte según UNE\_EN 60947-2, con 3 módulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 2,00

**EG4242JH Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 40 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 40 A de intensidad nominal, terapolar (4P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 4 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG42424H Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 40 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 40 A de intensidad nominal, tripolar (3P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 3 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG424BJK Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 63 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 63 A de intensidad nominal, terapolar (4P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 4 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG4246JH Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 10 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 10 A de intensidad nominal, tripolar (3P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 3 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG4242JH Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 16 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 16 A de intensidad nominal, tripolar (3P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 3 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG4242JH Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 16 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 16 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 4 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 1,00

**EG4242FH Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 20 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 20 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 2 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 2,00

**EG4242GH Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 6 A.**

Ud. Interruptor diferencial de la clase AC, de 6 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, con accionador de test incorporado i indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE\_EN 61008, de 2 modulos DIN de 18 mm, montado en perfil DIN.

TOTAL Ud: 4,00

**EG622021 Ud INTERRUPTOR SIMPLE.**

Ud. Interruptor simple de 10 A, tipo 2, encastado.

TOTAL Ud: 14,00

**EH2DX001 Ud PANOS HF 2X26 TC-DEL EVG250.60810271**

Ud. Downlight para empotrar, reflector con estructura facetada, vaporizado de aluminio, alto brillo. El reflector y el aro embellecedor forman un componente policarbonado.

TOTAL Ud: 12,00

**EG63U100 Ud TOMA DE CORRIENTE**

Ud. Toma de corriente encastada, schuko de 16 A.

TOTAL Ud: 20,00

**EG014255 Ud Disyuntor Tipo Pulsador 10A**

Ud. Disyuntor de protección de motores para sobrecargas, disparo automático, posibilidad de rearme automático.

TOTAL Ud: 8,00

**EG014256 Ud Disyuntor Tipo Pulsador 20A**

Ud. Disyuntor de protección de motores para sobrecargas, disparo automático, posibilidad de rearme automático.

TOTAL Ud: 3,00

**EG014255 Ud Disyuntor Tipo Pulsador 40A**

Ud. Disyuntor de protección de motores para sobrecargas, disparo automático, posibilidad de rearme automático.

TOTAL Ud: 1,00

**EM0840100 Ud BATERIA AUTOMATICA DE CONDESADORES 10 kvar**

Ud. Bateria automática de condensadores, para compensación de energía reactiva, potencia de 10kvar, tensión de 400 V trifásica, de dimensiones 500x400x200 y 18 kg de peso.

TOTAL Ud: 1,00

**E75222100 MI BANDEJA NO PERFORADA CUBRE CABLES**

Ml. Bandeja de chapa, pemsaband, 100x60, 120 Kg/m, incorpora borde de seguridad evitando daño a personas y a cables, canal metálico ciego con tapa IP 4x.

TOTAL Ud: 185,5



## B. EQUIPS INDIVIDUALS

### ELEVADOR 4 COLUMNAS

El equipamiento opcional incluye elevadores de rueda libre regulables con los que podrá levantar las ruedas delanteras, las traseras o ambas de la plataforma para realizar trabajos en los frenos, los neumáticos, la carrocería y para realizar alineaciones.

Cuando los elevadores no deban soportar ninguna carga, pueden retirarse para que no dificulten el trabajo. Unos tacos de goma aumentan la superficie de contacto con los bajos o el bastidor del vehículo adaptándose a la "forma" de la superficie. Los tacos son de goma, con una alta resistencia a la presión, y se guardan en un lugar accesible. Tamaños: 38 mm y 76 mm Los elevadores de rueda libre van provistos de unos rodillos que les permiten deslizarse con suavidad por los raíles. Un dispositivo de limpieza elimina la suciedad en la zona de los rodillos.

- Funcionamiento electrohidráulico
- Superficies antideslizantes: proporcionan una sujeción firme a los neumáticos y la máxima seguridad para el personal del servicio técnico.
- Rampas: encajan automáticamente y van provistas de listones protectores para evitar dañar el suelo del taller y reducir el ruido producido al entrar el vehículo.
- Equipamiento de seguridad: incluye una abertura para examinar el cable de acero.
- Sistema de seguridad doble accionado por aire comprimido: sistema de bloqueo de marca registrada® (patente solicitada) para controlar los gatillos inmovilizadores.
- Mando mediante pulsador: "Subir", "Bajar" y "Bajar hasta los inmovilizadores".

TOTAL Ud: 2,00

### ELEVADOR 2 COLUMNAS

Los elevadores son robustos, versátiles y fiables. Están disponibles en versión simétrica y asimétrica para garantizar un funcionamiento óptimo con los más variados modelos de coches. No es de extrañar, pues, que los elevadores de dos columnas de Rotary sean los más vendidos en todo el mundo.

- El diseño de las columnas "Doble S" patentado proporciona la máxima superficie de apoyo para la guía de los carros elevadores y garantiza un alto grado de resistencia estática.
- Las superficies de apoyo de los carros elevadores, fabricadas en polietileno Tivar® 1000, son autolubrificantes y no requieren mantenimiento.
- Cada columna incorpora unos potentes cilindros hidráulicos de alta presión que garantizan una óptima capacidad de carga, un funcionamiento fiable y sin sacudidas, a la vez que evitan el desgaste del husillo y de la tuerca.
- Juego adaptador completo, soporte para herramientas y otras opciones.



- La versión "i" proporciona valiosa información y advertencias de seguridad (puntos de apoyo, recordatorio de intervalos de mantenimiento, instrucciones de uso, formación), que muestra en una pantalla LCD única.
- Equipamiento estándar del modelo electrónico "E" y de la versión "i": 2 controles, Toma de aire comprimido. Mando mediante pulsadores. Pantalla LCD solo con la versión "i". Toma de corriente de 220V integrada

TOTAL Ud: 2,00

### **PRENSA 15T**

TOTAL Ud: 1,00

### **GATO 2000Kg**

TOTAL Ud: 1,00

### **GATO PARA TALLER**

Estos caballetes son necesarios cada vez que se eleva un vehículo con un gato de taller. La seguridad de los mecánicos que trabajan alrededor y debajo del vehículo depende de los caballetes. Estos caballetes robustos y seguros aumentan la seguridad laboral. Los caballetes tienen un sistema autobloqueante para la barra de trinquete.

- Estructura de acero soldada, de gran rendimiento
- Diseño robusto y estable
- Área de base grande
- Sistema autobloqueante para la barra de trinquete
- Soporte superior y barra de trinquete de una sola pieza

TOTAL Ud: 1,00

### **GATO PARA LINEAS MOTRICES**

El sistema universal con elevación neumática e hidráulica para la manipulación de conjuntos está diseñado para simplificar y aumentar la eficacia de los trabajos de desmontaje y montaje de conjuntos y subconjuntos en talleres de servicio y de carrocería. Es un sistema práctico porque permite que un solo mecánico haga los trabajos que antes requerían la colaboración de varias personas para aguantar motores y líneas motrices. El sistema se entrega con un kit de adaptadores universales adecuados para la mayoría de aplicaciones.



- Capacidad 545 Kg
- Probado para el desmontaje de líneas motrices de New Transit
- Operación por un solo mecánico
- Funcionamiento neumático/hidráulico
- Bandeja para adaptadores opcional, mostrada
- Facilita el desmontaje de depósitos de combustible
- Se recomienda usar estrobo de seguridad de izada para desmontar conjuntos del vehículo

TOTAL Ud: 1,00

### **COMPROBADOR DE RUIDOS I VIBRACIONES**

El ChassisEar es una herramienta de diagnóstico electrónico polivalente concebido para que el usuario amplifique durante un test en carretera los sonidos gracias a un equipo profesional de cascos. El equipo incluye 6 pinzas micrófono extremadamente sensibles que se pueden colocar cerca de muchas partes del vehículo donde suele resultar difícil establecer un diagnóstico:

- Rodamientos de las ruedas
- Bomba dirección asistida
- Compresores aire acondicionado
- Estribos de los frenos
- Cardanes amortiguadores
- Diferencial
- Chirridos carrocería
- Bomba de agua
- Turbo
- Inyectores
- Alternador
- Muelles
- Transmisión
- Revés panel de mandos

TOTAL Ud: 1,00

### **SONDA DETECTORA DE FUGAS**

- Gana mucho tiempo en comparación con pruebas conduciendo
- Pone la emisora en el coche
- Utiliza la sonda para hallar fugas afuera del coche
- Señal audible variable
- 9V-24V

TOTAL Ud: 1,00



### **COMPROBADOR DE TENSION DE CORREAS**

El controlador de tensión de correas sin contacto es la herramienta que permite asegurar una puesta en tensión perfecta de todas las correas con rodillo tensor manual. Compatible con cualquier tipo de correas (correas de distribución y de accesorios), le ofrecerá el control de sus reparaciones, especialmente para motores delicados como el 1.8 Diesel.

Sus dimensiones reducidas y la ausencia de captador mecánico a fijar sobre la correa también permiten librarse de problemas de accesibilidad en el espacio cada vez más limitado de los frontales de los motores.

Además, es fácil de usar: Posicione uno de los dos transductores frente a la correa y hágala vibrar mediante un esfuerzo mecánico. Un bip sonoro le indica la validación de adquisición. Ya no queda más que comparar el valor en Hercios, visualizada en la caja remota con las especificaciones.

Equipado con una función Autotest, también posee un amplio intervalo de medición que va desde 30 hasta 520 Hz.

Suministrado en un maletín con manual de uso, catálogo de valores de tensión Ford y pila.

TOTAL Ud: 1,00

### **CARRO PORTA**

- Cajonera móvil resistente
- Incluye pulsador de seguridad para liberar el cajón
- Asa tirador y ruedas deslizantes, dos de ellas con freno
- Disponibles divisores de cajones, portaherramientas y contenedores
- Se incluye tapete antideslizante incluso en movimiento
- Incluye tapete antideslizante

TOTAL Ud: 1,00

### **BANCO DE TRABAJO**

- Mesa de taller resistente con cajonera
- Mesa funcional de trabajo configurable..
- El diseño modular permite combinar una amplia gama de accesorios.
- Tablero de PVC o Acero o PVC con cantos de acero.
- La mesa se puede atornillar al suelo.
- Disponible con patas fijas o ajustables

TOTAL Ud: 1,00

**JUEGO DE LLAVES MAESTRAS PARA TUERCAS DE SEGURIDAD DE RUEDAS**

Este juego de llaves maestra puede usarse para remover tuercas de bloqueo de ruedas, de una forma rápida y fácil, en situaciones en que el vehículo ha sido dejado para una inspección y la llave original de la tuerca de bloqueo de la rueda no ha sido entregada. Es decir, cuando el cliente ha perdido tanto la llave original de la tuerca de bloqueo como el número del juego de la llave maestra, en estos caso podrá usarse este juego de llaves para identificar la clave correcta de la llave y así poder efectuar el pedido de una llave de reemplazo.

- El acero de alta dureza garantiza una extrema seguridad
- Su código altamente sofisticado así como las llaves especialmente codificadas ofrecen la máxima protección
- Protegen las ruedas y los neumáticos contra robos

TOTAL Ud: 1,00

**INFLADOR DE NEUMATICOS**

Bomba de neumáticos electrónica y universal, con pantalla digital, ideal para su uso en entornos extremos. Encerrada en una envuelta de aluminio fundido a presión, es resistente y, al mismo tiempo, extremadamente atractiva. Ajuste de presión máxima: 10 Bar (145 psi). Opciones disponibles: 12 V CC, 110 V CA, 240 V CA. Esta unidad deberá estar conectada a un suministro de aire. Cada unidad viene completa con cable, tubo flexible de entrada de 1 metro, tubo flexible de salida de 10 metros con boquilla de mordaza y un gancho metálico para el tubo flexible.

**Operación**

Ajuste la presión del neumático requerida utilizando los botones de (+) y (-) del teclado. Acople la boquilla del tubo flexible a la válvula del neumático y la unidad hinchará / deshinchará el neumático automáticamente, según sea necesario. Una vez alcanzada la presión de neumático deseada, la unidad emitirá un pitido audible y detendrá el proceso de hinchado / deshinchado. Sencillamente, quite la boquilla del tubo flexible de la válvula del neumático.

TOTAL Ud: 1,00

**DESMONTADORA DE RUEDAS**

Desmontadora de neumáticos automática con columna de vuelco neumático para ruedas de coches y vehículos comerciales ligeros entre 10" y 23".

- Brazo horizontal telescópico para un rápido posicionamiento de la torreta respecto de la llanta.
- Altura respecto del suelo del plato autocentrante de sólo 665 mm.
- Apoyos corredizos con zonas de bloqueo intercambiables.



- Torreta, mordazas de bloqueo, paleta destalonadora y palanca alza-talones con elementos de plástico para proteger las llantas.
- Apoyo destalonadora telescópico de dos posiciones.
- Con filtro lubricador y regulador de presión.
- Sistema de entalonadura e inflado T.I. (Tubeless Inflator) bajo pedido.
- Motor de doble velocidad.

TOTAL Ud: 1,00

### **EQUILIBRADORA DE RUEDAS**

Equilibradora electrónica de microprocesador para ruedas desmontadas de coches y vehículos comerciales ligeros.

- Baja velocidad de equilibrado.
- Palpador automático para la medición de la distancia, del diámetro y para la aplicación de los pesos adhesivos en los programas Alu P.
- Freno automático.
- Portabridas lateral.
- Partida automática al bajar el cárter de protección.
- Cinco modalidades de equilibrado disponibles: Estándar, Alu/AluP, Din. Moto, Alu Moto, Estática.
- Programa "OPT acelerado".
- Programa "Shift Plane" para utilizar pesos múltiples de 5 gramos.
- Programa "Hidden Weight" para subdividir el peso adhesivo en dos pesos equivalentes a esconder detrás de los rayos de la llanta.

El modelo 269 2102 001 00 incluye también:

- Visor digital luminoso con dos monitores.

El modelo 269 2102 005 00 incluye también:

- Búsqueda automática de la posición para la aplicación de los pesos.
- Monitor color de 15" de alta resolución.

TOTAL Ud: 1,00

### **ALINEADOR DE DIRECCION**

Alineador electrónico de 4 medidores provistos de 8 sensores de CCD en el infrarrojo.

- Unidad de elaboración portátil extremadamente versátil.
- Banco de datos integrado con más de 400 vehículos; se entrega adjunto el manual banco de datos coches y camiones .



- Tres tipos de compensación: ROC, ROC x 1 y ROC de empuje. Mediante este último es posible compensar las ruedas sin levantarlas del suelo.
- Impresora de módulo continuo B/N (bajo pedido).
- Carro funcional para contener unidad portátil e impresora y fácil posicionamiento de los cabezales en los costados.
- Medidores wireless (bajo pedido).

TOTAL Ud: 1,00

### **BANCO DE SUSPENSION**

El Banco de suspensiones para comprobación de vehículos está diseñado para soportar cargas de 2.500 Kg, siendo su principal cometido realizar un análisis rápido y eficaz de la suspensión en el vehículo. La prueba se realiza midiendo las ruedas de cada eje individualmente empleando el método EUSAMA. La bancada lleva incorporada sistemas de seguridad que detectan la presencia del vehículo durante el ensayo, realizando el mismo cuando las plataformas de medición detectan un peso mínimo.

- Monitor super VGA 17" y Mueble con monitor orientable.
- Dos maneras de presentación de datos en pantalla (NÚMÉRICO Y GRÁFICO).
- Arranque y parada automática y autochequeo automático.
- Medición de amplitud máxima producida desde el arranque hasta la parada.
- Medición automática del peso por eje y total del vehículo

TOTAL Ud: 1,00

### **PURGADOR DE FRENOS**

- Un precio competitivo para un producto de clase profesional.
- Ya no es necesario perder el tiempo con el aire comprimido o las bombas portátiles.
- Una sola persona puede completar esta operación en unos 15 minutos
- Además de purgar el sistema también sirve para cambiar el líquido.
- Funciona mediante un suministro de 12V (la batería del propio coche)
- No se utiliza aire comprimido por lo que no hay riesgo alguno de contaminar el líquido.
- Viene con un adaptadore europeo
- Sirve para purgar los embragues además de los frenos

TOTAL Ud: 1,00



### **PROVADOR LÍQUIDO DE FRENOS**

El líquido de freno es importante en la operación eficaz de los frenos. Con el tiempo el líquido absorbe la humedad y se hace menos eficaz. El punto de ebullición baja.

Cuando hay demasiado humedad en el líquido y con el uso intenso de los frenos hay posibilidad que el líquido vaya a hervir produciendo el vapor en el sistema. En este caso es posible que los frenos no funcionen.

Este producto informa el punto de ebullición y ofrece una comparación con el punto de ebullición mínima recomendado.

- Funciona con impulsado a pilas 12V
- El funcionamiento es indicado en la pantalla
- Control completo en menos de dos minutos

TOTAL Ud: 1,00

### **MULTIMETRO**

Hemos incrementado en uno nuevos modelo nuestra amplia gama de multímetros digitales, caracterizados por su moderno diseño, bastidores de protección integrados y retroiluminación. La toma con bloqueo mecánico, así como el indicador Jumbo, son ideales para su aplicación en el sector de la educación y del servicio técnico.

- 39 mm., pantalla LCD de 3 3/4 dígitos, máx 4000 cuentas
- Función de desconexión automática; selección de rango automática
- Función de retención de lectura "REL- data hold"
- Realiza las siguientes mediciones: DCV, ACV, DC A, ACA, resistencias, capacitancias, frecuencias, temperaturas, pruebas de diodos, pruebas de continuidad de batería de 9V.
- Entrada DC/ACA para instrumentos de medición con pinzas
- Seguridad: IEC-1010-1; CAT II 1000 V
- Accesorios incluidos en el suministro: cable de medida, sensor de temperatura tipo K, batería, manual de instrucciones de uso.

TOTAL Ud: 1,00

**ANALIZADOR DE GASES DE ESCAPE**

El DGA 2500 es el primer módulo de una serie de componentes de la nueva Plataforma de Diagnóstico Modular SUN.

Con configuración muy flexible y de fácil manejo, la Plataforma de Diagnóstico Modular SUN ha sido diseñada para ofrecer a nuestros clientes la elección de los módulos que más le convengan en función de las necesidades de su taller, con la posibilidad de expandirlas según vayan creciendo las necesidades de su negocio.

- Analizador basado en PC
- Impresora color de chorro de tinta
- Módulo de revoluciones y temperatura del aceite
- Consola móvil de nuevo diseño, muy robusta y con compartimentos
- Capacidad para extraer el banco de gases para servicio y calibración
- Modulo de gases con conexión USB
- Control mediante ratón, teclado o mando a distancia
- Manual incorporado de fácil comprensión
- Alojamiento para el escáner PDL 1000/2000
- Monitor fijado al mueble para mayor estabilidad

TOTAL Ud: 1,00

**COMPROVADOR DE LA COMPRESION PARA GASOLINA**

El comprobador es fácil de utilizar y incluye los adaptadores necesarios para diferentes motores. El indicador proporciona lecturas exactas. Una válvula de descarga de presión mantiene la lectura hasta que la válvula es liberada. Esto también permite realizar pruebas múltiples en el mismo cilindro sin quitar el comprobador. Los materiales utilizados proporcionan una excelente durabilidad al producto. El comprobador y sus accesorios van dispuestos en un maletín hecho a medida.

TOTAL Ud: 1,00

**COMPROVADOR DE LA COMPRESION PARA DIESEL**

El comprobador es fácil de utilizar tanto en sistemas de inyección directa como indirecta, e incluye diferentes adaptadores, incluyendo un manguito flexible para permitir el paso a áreas de difícil acceso. Una válvula de descarga de presión mantiene la lectura hasta que la válvula es liberada. Esto también permite realizar pruebas múltiples en el mismo cilindro sin quitar el comprobador. Los materiales utilizados proporcionan una excelente durabilidad al producto. El comprobador y sus accesorios van dispuestos en un maletín hecho a medida.

TOTAL Ud: 1,00

**MANOMETRO DE ACEITE**

El comprobador de presión de aceite ha sido diseñado para permitir una prueba rápida de los componentes del motor desgastados o defectuosos. Fabricado con materiales de primer nivel, su indicador permite una perfecta visualización de la medida en dos escalas diferentes. Los conectores rápidos del acoplador proporcionan una instalación rápida y segura.

TOTAL Ud: 1,00

**COMPROBADOR DE LA PRESION DEL SISTEMA DE REFRIGERACION**

El comprobador proporciona simples y efectivos medios de comprobación de presión del sistema. El equipo ayuda a la localización de fugas en radiadores, mangueras, juntas, culata y bomba de agua. El kit contiene diferentes accesorios, y viene incorporado en un maletín fabricado a medida.

TOTAL Ud: 1,00

**CARGADOR DE BATERIAS**

Permite cargar de forma eficaz las baterías de plomo/antimonio, plomo/calcio y plata/calcio. Una vez conectado a la batería, el cargador detecta el estado de carga de la batería y, a continuación, aplica el régimen y duración de carga apropiados.

Cuando la batería está completamente cargada, el cargador pasa al modo de espera, manteniendo la batería completamente cargada y evitando que se produzcan gases de escape o sobrecargas. Este cargador incorpora un programa de software que proporciona ayuda en la recuperación de baterías (sulfatadas) muy descargadas.

TOTAL Ud: 1,00

**ALINEADOR DE FAROS**

Dispone de un sistema automático que detecta la inclinación exacta con indicadores luminosos para la correcta regulación de las luces. Control y test de todo tipo de faros. Impresora, interface para conexión al PC y comprobador de la batería del vehículo.

TOTAL Ud: 1,00

**KIT DE LIMPIEZA DEL SISTEMA DE A/C**

- Kit universal para limpieza con refrigerante líquido de los contaminantes del circuito de A/C.
- Se debe limpiar al sustituir componentes o al reconvertir a R-134a.
- El kit contiene los adaptadores y puentes básicos para permitir la limpieza a alta presión del circuito abierto.
- Diseñado para su uso con todas las estaciones Robinair, empleando el refrigerante líquido de la estación se elimina el aceite viejo o el exceso de aceite así como virutas metálicas y otros contaminantes del circuito.
- Una limpieza eficaz es esencial al sustituir componentes (especialmente el compresor) debido a un fallo interno de los mismos.
- La limpieza con refrigerante líquido es un método especialmente eficiente pues no requiere la compra de costosos equipos adicionales y no introduce sustancias extrañas en el circuito (e.g. disolventes), también evita el coste de gestión de los residuos producidos por este tipo de sustancias una vez usadas. Como resultado de esto, el método esta siendo cada vez más respaldado por los fabricantes de vehículos.

El kit tiene dos partes principales:

- Adaptador de la estación que se monta en la estación para que esta se pueda emplear en las limpiezas con refrigerante líquido, incluye acelerador, filtro, cristal visor, válvula para instalar en la estación y mangueras
- Adaptador para el vehículo incluye los adaptadores para poder conectar las mangueras de la estación a distintos puntos del circuito con 3 tamaños diferentes y acoplamientos cóncavos y convexos, incluye un puente para el compresor, los puentes de válvula de expansión son opcionales.

TOTAL Ud: 1,00

**SOLDADOR POR PUNTOS**

La CR100 es una soldadora por puntos de resistencia monofásica, con sistema de cuatro cables para talleres de reparación de carrocerías. Incorpora control digital de la corriente y del tiempo de soldadura para facilitar el ajuste de los parámetros de soldadura. La singular pistola de puntos con pinza proporciona la misma alta presión de contacto, independientemente de la posición del punto a soldar. Puede usarse para la soldadura de puntos por una o doble cara, además de termocontracción, contracción por contacto, soldadura de tuercas y pernos, y con el sistema de martillo de puntos.

- Corriente de soldadura de más de 8.000 A, medida en la punta.
- 280 DecaNewton de presión del electrodo, incluso con los brazos de soldar extendidos.
- Soldadura por puntos en una sola cara.
- Desabollado.
- Soldadura de tuercas, pernos y remaches.
- Termocontracción y contracción por contacto.



- Pistola de puntos enfriada por aire y con accionamiento neumático.
- Control digital de corriente y tiempo de soldadura.
- Cumple la norma BS1140.
- CAR-O-LINER AB tiene homologación ISO9001

TOTAL Ud: 1,00

### **SOLDADOR**

Soldadora MIG trifásica para talleres de reparación de carrocerías de gran volumen. Gracias a su alta potencia, se acumula menos calor, lo cual es esencial para el acero de baja aleación.

Muy adecuada para el acero, incluso la chapa fina, ya que los parámetros son muy fáciles de ajustar.

- Espesor de soldadura a partir de 0,6 mm
- MPS – soldadura automática por puntos y de puntos solapados.
- Soplete con mando a distancia.
- Infinitamente controlable incluso en chapa fina de acero.
- Pantalla de soldar de mano.
- Conector Blinzel para conexión rápida con un adaptador completo.
- CAR-O-LINER AB tiene homologación ISO9001

TOTAL Ud: 1,00

### **INSTALACION DE ASPIRACION DE GASES DE ESCAPAMIENTO**

Puestos fijos para aspiración de gas durante la diagnóstico del vehículo, reparación o prueba de potencia

Instalación completa a pared o techo para aspiración de humos producidos durante pruebas de opacimetro y análisis de gas de escape de gasolina y diesel. Columna de servicio completa de lámpara, aspiración, presa neumática y eléctrica.

- Enrollador con retorno en resorte o motorizado, dotado de parada de manguera de seguridad regulable y manguera flexible resistente hasta 180° C de temperatura máxima- electroaspirador acoplado de 0,5 hp en lamina de acero con arranque automático.
- Coulumna multiservicio dotada de 2,5 metros de tubería flexible antiplastamiento resistente hasta 180° C y boquerel en goma con tapa en silicona. Nº 3 presas neumáticas de ellas dos reguladas y una lubricada; presa 200 y 380 V, interruptor on/off para electroaspirador de 1 HP (provisto) para conectar directamente.
- Instalación fija a ared dotada de 5 metros de tubo flexible Ø150 mm resistente hasta +180°C de temperatura máxima, boquerel regulable con asta de regulacion y aspirador acoplado de 1,5 HP en lámina de acero.

TOTAL Ud: 1,00

**ATORNILLADORA DE IMPACTO 1/2"**

La atornilladora de impacto neumática de Bosch ofrece una elevada intensidad de percusión con poco peso y un momento de reacción bajo.

Puntos destacables

- Atornilladora de impacto para pares de giro altos, altamente resistente
- Forma compacta
- Manejo cómodo
- También indicado para personas zurdas
- Ligero
- Ajuste del par de giro continuo
- Brazo único con conmutación I/D

TOTAL Ud: 4,00

**ATORNILLADORA DE IMPACTO 3/4"**

La atornilladora de impacto neumática de Bosch ofrece una elevada intensidad de percusión con poco peso y un momento de reacción bajo.

Puntos destacables

- Atornilladora de impacto para pares de giro altos, altamente resistente
- Forma compacta
- Manejo cómodo
- También indicado para personas zurdas
- Ligero
- Ajuste del par de giro continuo
- Brazo único con conmutación I/D

TOTAL Ud: 4,00

**AMOLADORA RECTA**

Juego de amoladora recta con una práctica bolsa de transporte y 10 puntas de amolar

Puntos destacables:

- Lijadora robusta para un empleo económico
- También indicado para personas zurdas
- Ligero
- Carcasa de plástico aislada contra el frío

TOTAL Ud: 1,00

**PUNZONADORA CON INTERRUPTOR DE RETENCION**

Punzonadora neumática de fácil manejo con interruptor de retención para el procesamiento de chapa. Para grandes cortes en chapa, por ejemplo en la construcción de armarios de distribución o en un taller de servicio para cortar aberturas para altavoces de coches.

Puntos destacables

- Ejecución robusta para un empleo económico
- Construcción esbelta gracias al engranaje planetario
- Excelente manejo, adecuada incluso para zurdos
- Ligero
- Carcasa de plástico aislada contra el frío

TOTAL Ud: 1,00

**LIJADORA EXCENTRICA**

Lijadora manejable para trabajos de lijado de precisión y para lijado fino, incluso en redondeamientos y convexidades. Ideal para los trabajos en los talleres mecánicos, de chapa y pintura.

Puntos destacables

- Carrera 5 mm
- Regulación del número de revoluciones



- Soporte doble en jaula remachado para una durabilidad superior, con protección contra el polvo
- Vibración mínima por excéntrico equilibrado
- Revestimiento de plástico ergonómico, aislante contra el frío
- Aspiración integrada de gran rendimiento
- Protector de aspiración ajustable en altura para diferentes grosores de las placas lijadoras
- Cierre de cardillo para accesorios del sistema Bosch

TOTAL Ud: 1,00

### **TALADRADORA**

Taladradoras con portabrocas de 10 mm. Para trabajos de hasta 10 mm de Ø en acero.

Puntos destacables:

- Ejecución robusta para un empleo económico
- Disponible con portabrocas de corona dentada o de sujeción rápida
- Excelente manejo, adecuada incluso para zurdos
- Carcasa de plástico aislada contra el frío
- Ligero
- Aplicación sin problemas en espacios húmedos y mojados

TOTAL Ud: 1,00