006365

PROYECTO:

ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, EQUIPAMIENTO Y CONTINGENCIA DEL PROYECTO:

"RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1 DISTRITO DE TUMBES -PROVINCIA DE TUMBES -DEPARTAMENTO DE TUMBES.

COTIZACIONES INSTALACIONES SANITARIAS

CONFORME

SinicMed Sinicmed Engineering Co.,Ltd

Carta de Representación

006364

01 de Enero del 2022

Nosotros, **SINICMED ENGINEERING CO., LTD**. Teniendo nuestra oficina registrada en: **YouliaNo. 251 Shangcheng, Liuquan Road, Zhangdian District, Zibo City, Shandong Province, China**; por la presente autorizamos a:

COMPAÑÍA INDUSTRIAL DE MATERIALES ELECTRO MECANICOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

AV. MAQUINARIAS 1847 – LIMA – LIMA - LIMA

Como nuestro representante para promover, negociar, licitar, vender, exhibir y hacerse responsable de todo el servicio post-venta en todo el territorio de PERÚ; para la venta de nuestros productos: Equipos y máquinas para el tratamiento de residuos sólidos hospitalarios en los modelos MWT.

Esta certificación comienza en la fecha de la firma y es válida por dos (2) años desde el 01 de enero del 2022.

Esta representación será nula y sin efecto, siempre que ambas partes estén de acuerdo.

La renovación de la representación exclusiva será automática; por mutuo acuerdo entre ambas partes.

Sinceramente,

For and on behalf of
SINICMED ENGINEERING CO.,LTD

Authorized Signature (s)

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID

P.P. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

MARÍA M. ENDARA MAMAI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SOLEDAD
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SinicMed Sinicmed Engineering Co.,Ltd

Representation letter

006363

January 01, 2022

We, SINICMED ENGINEERING CO., LTD. Having our registered office at: YouliaNo. 251 Shangcheng, Liuquan Road, Zhangdian District, Zibo City, Shandong Province, China; we hereby authorize:

CIA IND DE MATER ELECTRO MECANICOS SRL

AV. MAQUINARIAS 1847

As our representative to promote, negotiate, tender, sell, exhibit and be responsible for all after-sales service throughout the territory of PERU; for the sale of our products: Equipment and machines for the treatment of hospital solid waste in the MWT models.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

This certification begins on the date of signature and is valid for two (2) years from January 1, 2022.

This representation will be null and void, provided that both parties agree.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJ
REPRESENTANTE COM
DNI Nº 21546425

The renewal of the exclusive representation will be automatic; by mutual agreement between both parties.

MARIA M. ENDARA MAMAN
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

For and on behalf of
SINICMED ENGINEERING CO.,LTD

Best regards

Authorized Signature (s)

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006362

CONFORME

SnicMed

Autoclave con triturador integrado

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CERTIFIED ISO 9001:2015 COMPANY

ÁLVARO DAVID HÉCTOR TORRES PUEL
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

UNIDAD DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS MODELO MWT

006361

CONFORME

Nuestra autoclave de la serie MWT (tratamiento de desechos médicos y residuos sólidos bio contaminados) cuenta con un triturador integrado, es una solución ideal para que hospitales y centros de atención médica eliminen desechos médicos infecciosos.

La máquina está completamente automatizada y es fácil de operar. Los equipos cuentan con un sistema de trituración y esterilización en una cámara cerrada y hermética. Modelo muy compacto que incluye, generador de vapor incorporado, compresor de aire con opción a Bypass de red externa o adicional y ablandador de agua.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

006360

Autoclave con triturador integrado de 50 a 150 litros

CONFORME

Fácil, seguro, eficiente, ahorra trabajo y cuida el medio ambiente.

Proceso verde sin emisiones peligrosas, libre de químicos y SIN radiación.

Tratamiento in situ: evitar el riesgo de infección secundaria. Puertas con sellado hermético y seguridad de doble apertura. Cuenta con una empaquetadura de silicona resistente a altas temperaturas.

Tecnología avanzada contra la corrosión por iones de cloruro en desechos médicos. Drenaje de efluentes a temperatura segura para no dañar materiales (PVC)

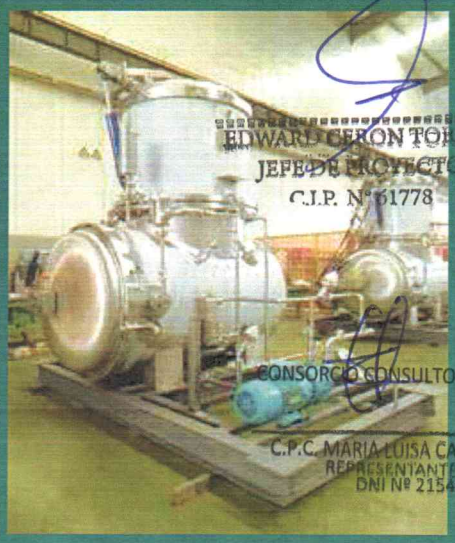
Tecnología avanzada de control de olores garantiza un ambiente de trabajo cómodo.

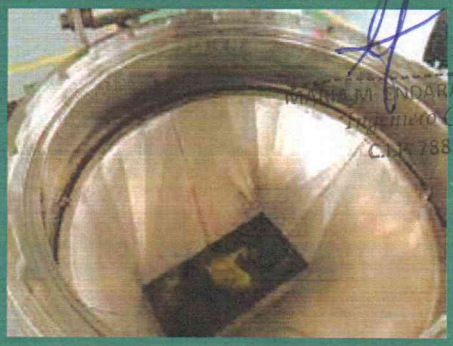
Fácil de mantener: la tecnología de trituradora de fácil desmontaje reduce en gran medida el mantenimiento y el tiempo de cambio de cuchillas.

Sistema de grabación y monitoreo remoto . El personal puede observar y controlar el proceso en vivo en la oficina o desde la central del fabricante.

Cámara de presión fabricada en acero inoxidable 316L .

Trituración de los residuos solidos en un solo recipiente antes de la esterilización. Las potentes cuchillas trituradoras de acero de alta resistencia reducen el volumen de residuos hasta en un 80 %.





RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Equipado con sistema de neutralización de olores mediante filtro de carbón

006359

Sistema de control automatizado

Cuenta con un sistema que neutraliza olores, evita dañar el medio ambiente medio. No produce malos olores. Control desde el PLC pantalla táctil.

Fácil control y operación: Pantalla táctil de última tecnología, permite el registro de parámetros en las diferentes etapas: tiempo, temperatura y presión.

Permite la impresión de reportes de operación. Cuenta con un sistema de impresión térmica integrada.

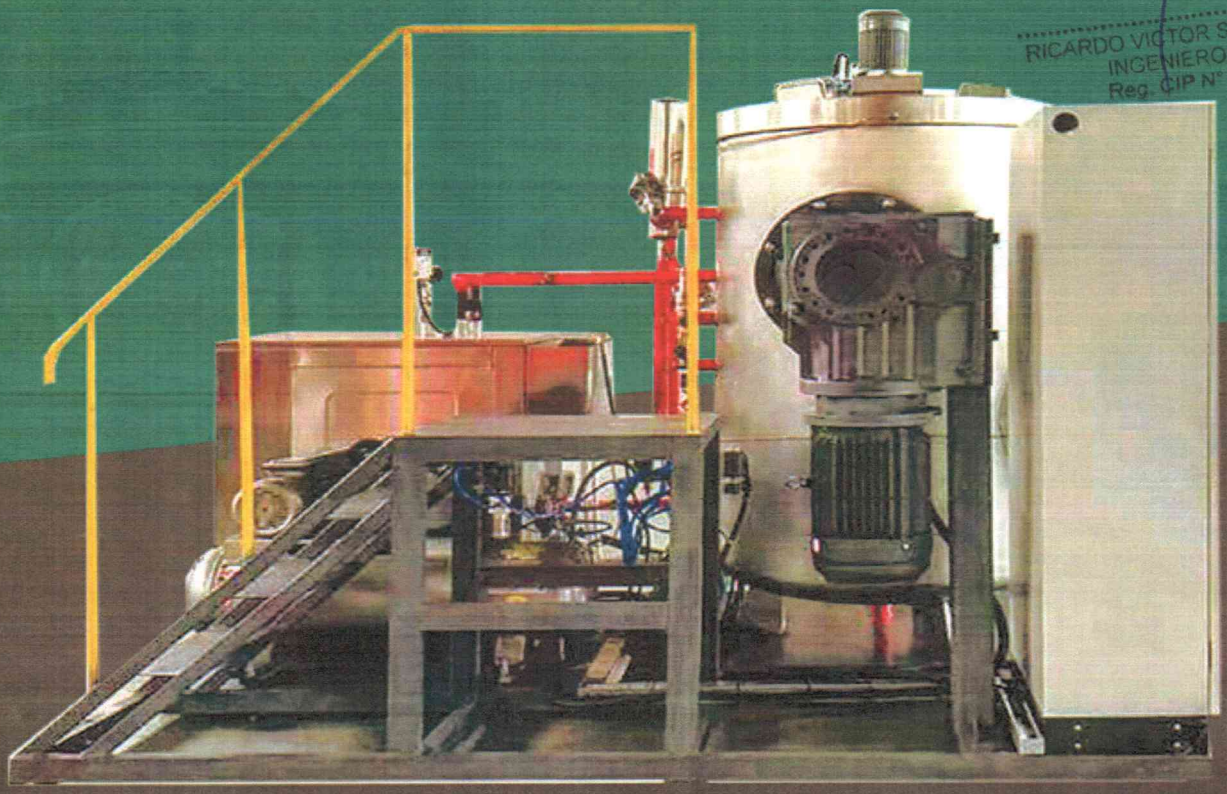
Operación automática y controlada electrónicamente a través del panel táctil.

El equipo cuenta con un sistema de monitoreo remoto desde una oficina externa o desde fábrica. Permite verificar el estado del equipo, auto diagnóstico, dar soporte técnico, registro de fallas entre otras funciones que requiera el usuario.

SIEMENS
Ingenuity for life

Panel de control táctil de 10 pulgadas de fácil operación

Acceso remoto para control y soporte externo



CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GA

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MU
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAN
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

OPERACION DE AUTOCLAVE MODELOS MWT

006358

El operario sube por la escalera anexa al equipo para colocar los residuos solidos en el compartimiento superior. No requiere cargador automático

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

A través del panel de control se realiza la apertura automática y cierre neumático de la primera puerta ubicado en la parte superior.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GA

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MU
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

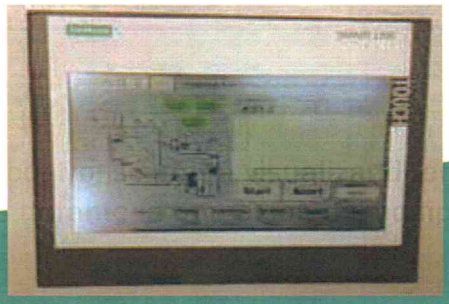
CONFORME

MARÍA M. ENDARA MAMAI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

El operario selecciona el programa adecuado para el proceso de tratamiento de residuos. Temperatura de esterilización 138°C.

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Los residuos son triturados a través de cuchillas de rotura-ción. Permite triturar y esterilizar a vapor los residuos en una sola cámara: jeringas, dializadores, escalpelos, textiles, material punzo cortante, sondas, residuos de alimentos entre otros como vidrio, plásticos, ropa y papel.



En el panel de control se podrá visualizar diferentes parámetros durante la operación del equipo.

Los efluentes líquidos son extraídos a través de un intercambiador de calor. Posteriormente son derivados al drenaje. Una vez terminado el ciclo, se activa el sistema de vacío y se procede la apertura de la segunda puerta para retirar los residuos triturados y esterilizados, estos van a caer directamente en un coche móvil con garruchas para su traslado.

006357

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCION	CANTIDAD
Duración ciclo	30 min.
Eficiencia de esterilizacion	8 long 10
Temperatura esterilizacion	138° C
Reduccion de volumen	80%
Potencia de generador integrado	48 Kw
Voltaje de trabajo	220v / 380v
Frecuencia	60 Hz
Fase con toma de tierra	Trifasico

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

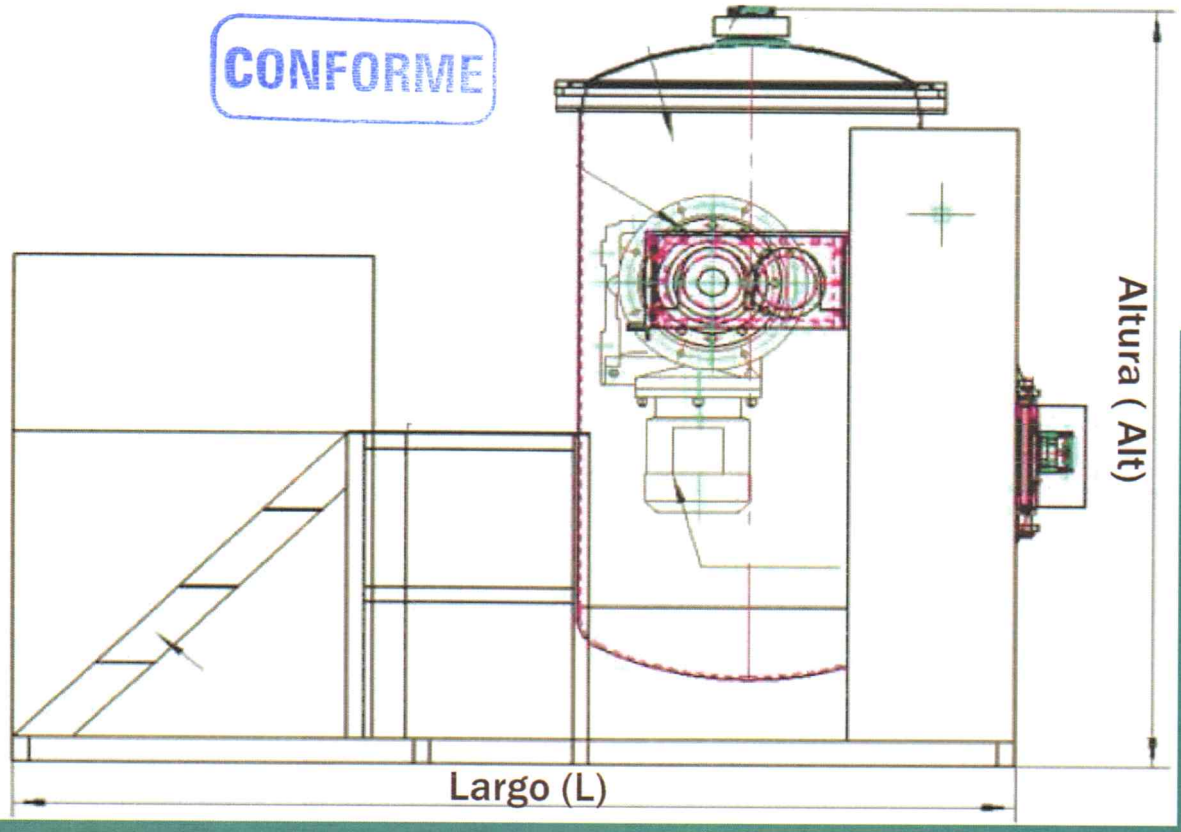
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME



MODELO	VOLUMEN	CAPACIDAD POR CICLO	TAMAÑO DEL EQUIPO (L x P x Alt)	CONSUMO DE VAPOR
MWT - 50	50 L	5 - 7 KG/ciclo	2000 x 1000 x 1780 mm	10 Kg/h
MWT - 100	100 L	8 - 12 KG/ciclo	2250 x 1250 x 1780 mm	20 Kg/h
MWT - 150	150 L	18 - 30 KG/ciclo	2400 x 1000 x 1980 mm	30 Kg/h

006356

CERTIFICATION EUROPE HONG KONG

Certificate of Registration

CONFORME

Certificate NO: 101372320 61778

This is to Certify that the Quality Management System of

Sinicmed Engineering Co., Ltd

No.251 Shangcheng, Liuquan Road, Zhangdian District, Zibo City, Shandong Province, China

Has been audited to the following Quality Management System standard:

ISO9001:2015

This system is valid for the

Design and development, Production and sales of Medical waste treatment products(Integrated steam sterilizer with shredder, centralized steam sterilizer, incinerator), Cremator ,Sterilizer for hospital, pharmaceutical or food industry, Pure steam generator, Sewage treatment equipment, Heat sealing machine, water treatment machine, Hospital accessories, Consumables(indicator tapes, indicator cards, biological indicators, incubator etc.)

Date of issue: Sep. 24, 2020 **Date of expiry: Sep. 23, 2023**

This certificate will not remain valid only if the certified organization accepts at least one surveillance audit annually within the validity period of the certificate in which the surveillance audit conforming mark is in the designated position on the certificate.

Quality Management System

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

UKAS QUALITY MANAGEMENT 0219

CERTIFICATION EUROPE LIMITED HONG KONG

12months	24months

Issued by:

CERTIFICATION EUROPE(HONGKONG)LIMITED WWW.CCE-HK.CN

006355

cimelco
División de tecnología ambiental

GOBIERNO REGIONAL SIS GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

PPTO N° C-001461 CIMELCO

Lima, 07 de Junio del 2022

Señores

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
"RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"

Atención: **Srta. María Magdalena**
hospital.gestionbambamarca@gmail.com
Teléfono Celular: 913388493
URBANIZACION PALOMARES
BLOCK E7, DISTRITO DE
RIMAC, PROVINCIA DE LIMA

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Referencia: Solicitud de cotización referente a: " ADQUISICIÓN DE AUTOCLAVE CON TRITURADOR INCORPORADO DE 100 LITROS"

Asunto: Propuesta económica del equipamiento

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

De nuestra consideración:

Atendiendo a su amable solicitud, nos es grato presentarles nuestra propuesta económica, compuesto por el suministro del siguiente equipamiento:

MARÍA M. ENDARA MAMAN
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006354

cimelco
División de tecnología ambiental

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OFERTA ECONÓMICA

ARTICULO:						
ITEM	CANTIDAD	U.M.	DETALLE	MARCA	PRECIO UNITARIO S/.	TOTAL
1	1		Autoclave con triturados incorporado de 100 litros	SINICMED	S/ 490,000.00	S/ 490,000.00

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61779

1. Fecha de cotización: 06 de Junio del 2022
2. Esta cotización incluye el IGV (18%) S/. 490,000.00
3. Plazo de entrega días calendarios: 120 días a partir de la firma del contrato u orden de compra.
4. Validez de la oferta en días calendarios: 60 días
5. Marca del equipo ofertado: SINICMED
6. Tiempo de garantía: 2 años
7. Tiempo de reposición por defectos de fabricación en días calendarios:
8. Instalación del equipo a cargo del proveedor en caso de ser necesario previa coordinación con el área usuaria: Se incluye dentro de la propuesta el servicio de interconexión del equipo a los puntos de suministro habilitados por la entidad.
9. Otros: se adjunta sustento técnico para validar cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas así como los certificados de calidad ISO 9001
10. Entrega en planta CIMELCO, no incluye traslado a obra.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARF
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21540428

MARIA M. ENDARA MAM
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006353

cimelco
División de tecnología ambiental

Experiencia:
CIMELCO cuenta con más de 38 años de experiencia en instalación de sistemas de esterilización

- Hospital Hipólito Unanue
- Hospital Villa el Salvador
- Hospital Departamental de Huancavelica
- Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo
- Hospital Virgen de Fátima en Chachapoyas
- Otros proyectos propuestos pendientes en ejecución

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ALCANCES Y CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

CONDICIONES
El cliente realizará el pre instalación, para proveer los puntos de suministro agua, desagüe otros.

CIMELCO brindará la asesoría técnica para que el cliente realice sus obras de pre instalación en el área donde se ubicará el equipamiento (detalle de flujo de proceso, ubicación de los puntos de suministro y distribución del equipamiento ofertado), así como también la mano de obra para la interconexión del equipo.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GAR

FORMA DE PAGO
50% ADELANTO Y SALDO ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

OPCIONAL
CIMELCO, con una cotización independiente, también puede realizar las obras de pre instalación de los equipos.

MARIA M. ENDARA MAMA
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

PLAZO DE ENTREGA
El plazo es de 120 días. La fecha se definirá a partir de la fecha de la orden de compra. (Estos plazos pueden variar en función a la fecha de su orden de compra).

VALIDEZ DE LA OFERTA : 60 días

GARANTÍA DE LOS EQUIPOS: 2 años
La garantía de todos los equipos es de 2 años, a partir de la recepción de obra.

La garantía cubre defectos en los materiales componentes y/o de construcción.
Esta garantía no cubre el uso y desgaste normal de las partes, uso impropio y/o inadecuado del equipo y de sus programas de control. La garantía no cubre:

- Fallas producidas por mala operación, uso o negligencia no imputable a nuestra empresa, por parte del área usuaria
- Problemas en el suministro eléctrico

CONFORME

006352

cimelco
División de tecnología ambiental

- Variaciones de voltaje, fuera del +/- 10% respecto a la tensión nominal del equipo
- Picos de voltaje
- Fugas a tierra
- Inadecuado funcionamiento de su sistema pozo a tierra
- Otros factores externos a los componentes del equipo
- Desgaste natural por uso de repuestos, piezas, componentes y/o accesorios de las maquinas
- Otros factores, como vandalismo, terrorismo, incendio, terremoto y cualquier otra circunstancia de fuerza mayor

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

006351

cimelco
División de tecnología ambiental

OFERTA TECNICA

DENOMINACION DEL EQUIPO	
Autoclave con triturados incorporado de 100 litros	
MARCA	**MODELO**
SINICMED	MWT - 100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

A	**DESCRIPCION FUNCIONAL**
A01	Unidad para el tratamiento (Esterilización y trituración incorporado) de residuos bio contaminados.
B	**CARACTERISTICA GENERAL**
B01	Esterilizadora a vapor con volumen de tratamiento de 100 litros con una trituradora integrada,, destinada al tratamiento de residuos bio peligrosos
B02	Operación automática y controlado electrónicamente
B03	Pantalla grafica a color táctil de 10"
B04	CON SISTEMA DE AUTO-DIAGNÓSTICO (EL EQUIPO ES CAPAZ DE VERIFICAR EL ESTADO INICIAL DEL EQUIPO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO) Y/O DIAGNÓSTICO REMOTO (REMOTO DESDE LA FÁBRICA, PAÍS DE ORIGEN).
B05	Impresora térmica integrada
B06	Tritura y esteriliza a vapor los residuos en un solo recipiente: jeringas, dializadores, escalpelos, textiles, material punzo-cortante, sondas, residuos de alimentos.
B07	Generador incorporado de vapor
B08	Drenaje para la evacuación de productos esterilizados
B09	Todos los gases de la cámara contaminada será evacuados por intercambiado de calor
B10	Dos (02) sensores de temperatura que permita el control de proceso con la finalidad de garantizar el proceso de esterilización
B11	Puerto de comunicación USB

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO M
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMAN
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

006350

cimelco
División de tecnología ambiental

B12	Modo de ahorro de energía
B13	La pantalla digital muestra lo siguiente: la hora, la presión de cámara y onda del proceso de esterilización o temperatura, presión de cámara, grafico del ciclo de trabajo o grafico de estado del equipo y alarmas.
B14	Realiza el proceso de esterilización y trituración dentro de la cámara.
B15	Temperatura de esterilización igual a 138 °c. con la finalidad de garantizar que el equipo que se va a adquirir garantice una correcta esterilización, incluye certificado de fábrica de eficiencia de esterilización reducción 8log10; el certificado indicado, es emitido por un laboratorio acreditado en el país de origen), además al momento de pruebas de funcionamiento de la autoclave, se realizará una prueba microbiológica de eficiencia de esterilización con residuos biocontaminados; esta prueba es efectuada por un laboratorio acreditado con la norma iso 17025, quien emitirá un certificado de eficiencia de esterilización reducción 8 log10.
B16	Triturador ubicada dentro de la cámara para la trituración de los residuos sólidos hospitalarios contaminados
B17	Fuente de vapor saturado, el equipo incluye generador de vapor incorporado
	CAMARA DE ESTERILIZACIÓN
B18	La cámara de presión de acero inoxidable 316L cumple con la directiva de equipos para presión ASME
B19	La cámara está ajustada con un eje accionado por motor, con poderosas cuchillas de trituración que pueden rotar en dos direcciones dentro de la cámara para reducir el tamaño y volumen de los residuos o cuchillas en baja revolución (máximo 100 rpm) dentro de la cámara para reducir el tamaño y volumen de los residuos .
B20	Las cuchillas trituran residuos, como material punzo cortante, dializadores, jeringas, papel, ropa, plástico y vidrio.
B21	Cuchillas en material de acero de alta resistencia.
	PUERTA
B23	Puerta con mecanismo manual o automático de cierre de puerta
B24	Empaquetadura de puerta de silicona, resistente al calor

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARR
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑO
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21546425

MARÍA M. ENDARA MAM
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

006349

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

cimelco
División de tecnología ambiental

B25	Dispositivo de seguro de puerta completamente automático con sistema eléctrico o sistema de bloque que no permite el inicio de ciclo
B26	Seguridad total en el cierre y apertura de la puerta
B27	Válvula de emergencia , para eliminar vapor de la cámara
	PROCESO DE ESTERILIZACIÓN
B28	Consta de las siguientes etapas: Carga, trituración, calentamiento, esterilización, desfogue, drenaje, secado y descarga de los residuos.
B29	Esterilización: 138°C
B30	Secado
B31	Producción o tratamiento: 8 a 12 kg/ciclo
B32	Ciclo de prueba de fugas o prueba de errores
B33	Ciclo de limpieza o esterilización de cámara.
	SISTEMA DE CONTROL
B34	Auto diagnóstico de funcionamiento y visualización del mensaje de error y/o falla.
B35	Impresión de: fecha, hora, número de proceso, etapa del proceso, temperatura y presión de la cámara en forma detallada, durante todo el proceso de esterilización.
B36	Monitoreo digital continuo de la temperatura, fase del ciclo, presión en la cámara de trabajo, mensajes de error, reloj, número de carga a través de la pantalla LCD a color táctil durante todo el proceso de esterilización.
B37	Visualización grafica del proceso de esterilización en tiempo real.
B38	Mensaje del estado del sistema (Estado de la cámara, etapa de desfogue).
B39	Alarma y/o falla, visualizando el mensaje de error.
C	**COMPONENTES**
C01	Impresora matricial integrada o impresora térmica.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

006348

GOBIERNO REGIONAL SIS GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

cimelco
División de tecnología ambiental

C06	Compresor de aire integrado con posibilidad de By Pass con la red de aire del hospital
D	**ACCESORIOS**
D01	01 Coche con garruchas para transporte de recipientes de residuos tratados.
D02	Equipado con sistema de neutralización de olores mediante filtro de carbón.
D03	Incluye ablandador de agua incorporado
E	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
E01	220 – 60 HZ VAC o 380 V – 60Hz- trifásico

EDWARD CERÓN TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

No obstante lo expuesto, quedamos a vuestra entera disposición para aclarar y/o ampliar la información suministrada.

Sin otro particular y al aguardo de vuestros comentarios, les saludamos muy cordialmente.

Atentamente.

ARQ. DAVID HEOTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

COMPAÑIA INDUSTRIAL DE MATERIALES ELECTRO MECANICOS S.R.L.
CRISTIAN ESCOBEDO TORRES
DIRECTOR COMERCIAL Y DE MARKETING

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Cristian Escobedo Torres| Cía. Industrial de Materiales Electro Mecánicos S.R.L.
Director Comercial y de Marketing | Lima | PERU
Tel: 201 7850 Anx 208
Cel: 981816331 RPM: #981816331
Av. Maquinarias 1847 Lima 1 (Alt. Cdra 6 Av. Dueñas)
www.cimelco.com – cristiane@cimelco.com

cimelco

CONFORME

OCI DEL PERU
EQUIPAMIENTO SANITARIO

006347

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

No:			COT1-524
Empresa:	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO	RUC:	20117264883
Atención:		Fecha:	10/03/2022
Sede:	HOSPITAL DE APOYO SAUL GARRIDO	Vendedor:	LIZ ROBLES

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Estimados señores:
Por medio de la presente los saludamos muy cordialmente y les presentamos nuestra mejor oferta de precios para los siguientes productos:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	P. UNIT.	IMPORTE
PCK006	ARTEFACTO A-2A: LAVATORIO DE LOZA ANCON TREBOL + GRIFERIA TH016 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	15	887.69	13,315.35
PCK007	ARTEFACTO A-3: LAVATORIO DE LOZA ANCON TREBOL + GRIF. AF TOSCANA TREBOL + ACCES. COMPLETOS	UN	54	552.60	29,840.40
PCK049	ARTEFACTO A-5: LAVATORIO LOZA OVALIN SONNET TREBOL + ACCES. COMPLETOS	UN	26	554.77	14,424.02
PCK026	ARTEFACTO B-9: LAVADERO DE ACERO INOX. 21 X 38 1P / 1E, OCIMET + GRIF. MEZ. HM-38 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	3	1,849.31	5,547.92
PCK077	ARTEFACTO B-1: LAVAD. 21" x 20" ACERO INOX. 1P, 20CM - OCIMET + GRIF. A/F VCG-2 HELVEX + ACCESORIOS	UN	4	1,609.83	6,439.32
PCK036	ARTEFACTO B-1A: LAVADERO DE ACERO INOX. 21 X 25" OCIMET + GRIF. MEZC. HM038 + ACCES. COMPLETOS	UN	14	1,692.91	23,700.74
PCK026	ARTEFACTO B-9: LAVADERO DE ACERO INOX. 21 X 38 1P / 1E, OCIMET + GRIF. MEZ. HM-38 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	4	1,937.04	7,748.14
PCK027	ARTEFACTO B-12: LAVADERO DE ACERO INOX. DOS POZAS UN ESC. 21 X 55 OCIMET + GRIF. MEZC. HM-38 HELVEX + ACCES.	UN	3	3,424.57	10,273.71
PCK056	ARTEFACTO B-23: LAVADERO DE ACERO INOX. 24X44 2P OCIMET + GRIF. MEZ. HM-38 HELVEX + TRITURADOR +ACCES. COMPLETOS	UN	1	5,602.18	5,602.18
PCK068	ARTEFACTO B-102: LAVADERO DE CIRUJANO DOS POZAS DE ACERO INOX. OCIMET + GRIF. SENSOR TV-203 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	2	11,359.00	22,718.00
PCK018	ARTEFACTO C-1: INODORO DE LOZA ATLANTIC TREBOL + FLUXOMETRO 110 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	65	1,013.87	65,901.55
PCK018	ARTEFACTO C-1a: INODORO DE LOZA ADA TREBOL + FLUXOMETRO 110 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	2	1,111.23	2,222.46
PCK020	ARTEFACTO C-9: URINARIO LOZA CADET TREBOL + FLUXOMETRO 185 HELVEX + ACCES. COMPLETOS	UN	14	769.54	10,773.56
GF028	ARTEFACTO F-1: MEZCLADORA P/DUCHA P/EMPOTRAR 8" NEOPLUS TREBOL	UN	32	406.65	13,012.80
AC083	ARTEFACTO F-1B: DUCHA DE EMERGENCIA DE ACERO INOXIDABLE Y PALANCA TRIANGULAR - OCIMET	UN	1	1,698.30	1,698.30
PCK028	ARTEFACTO B-50: BOTADERO CLINICO EN A.INOX. 500X690X525mm OCIMET + MEZ. PORTABALDE + MEZ. PEDAL + FLUXOMETRO 110 + ACCES	UN	2	8,308.52	16,617.04
PCK029	ARTEFACTO B-100: LAVADERO DE ACERO INOX. 1510X60X90cm BAÑO ARTESA OCIMET + GRIF. THUNDER TREBOL + ACCES. COMPLETOS	UN	1	5,876.90	5,876.90

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

OCI DEL PERU
EQUIPAMIENTO SANITARIO

006346

PCK053	ARTEFACTO B-62: GRIF. MEZC. TOSCANA PARED TIPO BOTADERO-TREBOL	UN	1	289.74	289.74
PCK017	ARTEFACTO B-67: LLAVE TIPO BOTADERO A LA PARED TOSCANA TREBOL POZA ALTA Y POZA BAJA	UN	13	289.74	3,766.62
AC035	ARTEFACTO E-7: DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO CIRCULAR SB-194 LEEYES	UN	5	225.00	1,125.00
PCK043	ARTEFACTO H-3: GANCHO DOBLE DE METAL CROMADO GALUSA	UN	32	19.50	624.00
PCK059	ARTEFACTO H-4: DISPENSADOR DE JABON LIQ. SD-101TX EN ACERO INOX. LEEYES	UN	54	202.50	10,935.00
PCK011	ARTEFACTO H-5: JABONERA DE LOZA C/AGARRADERA PARA EMPOTRAR COLOR BLANCO LATINO	UN	32	33.00	1,056.00
PCK037	ARTEFACTO H-7: TUBO DE ALUMINIO CROMADO DE 2" OCIMET + CORTINA DE DUCHA (LONA) OCIMET	UN	32	375.00	12,000.00

S:

Referencia: OBRA CENTRO DE SALUD PALPA
Tiempo de Entrega: INMEDIATA
Lugar de entrega : Puesto en obra
Tiempo de garantia: 24 meses

Total bruto	S/ 285,508.75
I.G.V 18%:	S/ 51,391.57
TOTAL:	**S/ 336,900.32**

BBVA- CTA. CORRIENTE
SOLES: 0011-0132-86-0100030606
CCI: 011-132-000100030606-86
DOLARES: 0011-0132-88-0100030592
CCI: 011-132-000100030592-88
BN - CTA. DETRACCIÓN
Nº: 00-002-031086

FORMA DE PAGO ADELANTO/SALDO A TRATAR
T. ENTREGA: INMEDIATA
VIGENCIA: 30 DÍAS CALENDARIO

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61178

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

006345

INDUSTRIAS UNIDAS, S.A. DE C.V.
DIVISIÓN TUBOS
FICHA DE PRODUCTO
TUBERIA DE COBRE SIN COSTURA

1939

PRODUCTO:
TUBO RIGIDO PARA AGUA TIPO L

NORMA DE FABRICACIÓN
NORMA ASTM B 88

PRESENTACIÓN
Tramo de 10' y 20' *

DIMENSIONES Y TOLERANCIAS:
Diámetro nominal de 1/4" a 2"

COMPOSICIÓN QUÍMICA

ALEACION UNS No. C12200	
Elemento	%
Cobre	99.90
Fósforo	0.015 – 0.040

TEMPLE Y PROPIEDADES MECANICAS

TEMPLE	PRESENTACION	DUREZA ROCKWELL	RESISTENCIA A LA TENSION ksi (Mpa)	TAMAÑO DE GRANO (mm)
O50 (recocido ligero)	Tramo	F 55 máx	30(200)	0.025 mín
H58 (duro)	Tramo	30T 30 mín	36(250)	————

PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS
Inspección por corrientes de Eddy

PRESIONES DE TRABAJO

Diámetro nominal	Diámetro exterior		Presión Trabajo lb/plg2			
	pig	mm	65°C	93°C	150°C	200°C
1/4"	0.375	6	775	729	714	456
3/8"	0.500	10	662	623	610	389
1/2"	0.625	13	613	577	565	361
5/8"	0.750	15	537	505	495	316
3/4"	0.875	19	495	466	456	291
1"	1.125	25	420	395	387	247
1 1/4"	1.375	32	373	351	344	219
1 1/2"	1.625	38	347	327	320	204
2"	2.125	51	309	291	285	182

* LA LONGITUD PUEDE VARIAR DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425
MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ELABORÓ:
Ing. Celia Salazar Becerril
Jefe de Aseguramiento de Calidad

FECHA DE ELABORACIÓN:
21/MARZO/2019

CONFORME

NIBCO
AHEAD OF THE FLOW

WORLD HEADQUARTERS
1516 MIDDLEBURY STREET
ELKHART, IN 46516-4740

P: 574.295.3000
F: 574.295.3307

006344

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL SOLCO
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

February 17, 2020

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Re: Copper Fittings

CERTIFICATION

This is to certify that NIBCO manufactured (trademarked/not trademarked) Wrot and Cast Copper Alloy Fittings are manufactured to meet the material and/or dimensional requirements of the following specifications:

Wrot Solder Joint Fittings (600/9600 Series) - Produced to one of the following specifications:

1. Material and workmanship in accordance with **ASME/ANSI B16.22** ***Wrought Copper and Copper Alloy Solder Joint Pressure Fittings.***

2. The dimensions, material, and workmanship meet the requirements **of MSS SP-104** ***Wrought Copper Solder Joint Pressure Fittings***.

3. The dimensional, material and workmanship of 5" - 12" Copper Fittings meet the requirements of **MSS SP-109** ***Welded Fabricated Copper Solder Joint Pressure Fittings***.

4. **NSF/ANSI 61** – ***Drinking Water System Components – Health Effects***

5. **NSF/ANSI 372** – ***Drinking Water System Components – Lead Content***

6. **JIS H 3401** – ***Pipe Fittings of Copper and Copper Alloy***

Cast Copper Alloy Solder Joint Fittings (700 Series) Conform to the performance, materials and workmanship requirements of **ASME B16.18** ***Cast Copper Solder Joint Pressure Fittings***.

Lead-Free* Cast Copper Alloy Solder Joint Fittings (700-LF Series) – Conform to the performance, materials, and workmanship requirements of **ASME B16.18** ***Cast Copper Solder Joint Pressure Fittings***.

Cast Drainage Fittings (800 Series) – Conform to ASME B16.23.

Wrot Drainage Fittings (900 Series) - Conform to ASME B16.29.

Class 125 Flanges – Material, workmanship and dimensions of flanges conform to **MSS SP-106.**

Cast Copper Alloy Flanges - Class 150 Flanges – Conform with the requirements of **MSS SP-106** and the workmanship and dimensional requirements of **ASME B16.24**.

Lead-Free* Cast Performance Bronze™ Flanges - Class 150 Flanges – Conform with the workmanship and dimensional requirements of MSS **SP-106** and **ASME B16.24**.

Cast Copper & Wrot Copper Unions – 733 Series – Conform with **MSS SP-123** ***Non-Ferrous Threaded and Solder Joint Unions for Use With Copper Water Tube***.

nibcoinc
@nibcoinc
nibco inc.
nibcoinc
NIBCOVideos

www.nibco.com

A LEGACY OF LEADERSHIP 110 NIBCO SINCE 1904

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

006343

NIBCO
AHEAD OF THE FLOW

WORLD HEADQUARTERS
1516 MIDDLEBURY STREET
ELKHART, IN 46516-4740

P: 574.295.3000
F: 574.295.3307

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Materials:
The materials used to manufacture these fittings are also in compliance with the following specifications:

Tubular Wrought Copper -
ASTM B75 UNS Alloy C12200 (DHP); ***Standard Specification for Seamless Copper Tube***. Nominal Metal Content: 99.9% Copper, .02% Phosphorous.

Cast Products -
ASTM B584 UNS Alloy C84400; ***Standard Specification for Copper Alloy Sand Castings for General Applications***. Nominal Metal Content: 81% Copper, 7%Lead, 3%Tin, 9% Zinc.

ASTM B584 UNS Lead-Free* Alloy C87850; ***Standard Specification for Copper Alloy Sand Castings for General Applications***. Nominal Metal Content: 76% Copper, 0.09% Lead, 3%Tin, 9% Zinc, 0.1% Iron.

ASTM B584 UNS Lead-Free* Alloy C87600; ***Standard Specification for Copper Alloy Sand Castings for General Applications***. Nominal Metal Content: 89% Copper, 0.09% Lead, 3.0% Silicon, 20.9% Zinc, 0.1% Tin, 0.12% Phosphorus, 0.2% Nickel, 0.1% Iron.

This is to further certify the products produced to the above standards contain no asbestos or PCB's, nor is mercury introduced into their manufacture. Further, we certify the wrought copper fittings contain less than 0.2% lead and the cast fittings contain no more than 8% lead in compliance with Federal guidelines.

These products are manufactured in facilities registered to the ISO 9001:2015 quality standard.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

NIBCO INC.

Chris Smucker
Technical Services Advisor

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

*Weighted average lead content ≤ 0.25%

CONFORME

006342

INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V. iusacobre

1939

CERTIFICADO DE CALIDAD PRODUCTO

Certificamos que nuestras conexiones de Cobre Cu de la marca ***IUSA COBRE***, son fabricadas de aleación de Cobre Cu UNS C12200 la cual es desoxidada con fosforo.

Las conexiones de Cobre Cu ***IUSA COBRE*** estan diseñadas para utilizarse en la unión de terminales soldables con tuberías de Cobre de temple rigido del Tipo (N,M,L,K) para la conducción de fluidos sujetos a presión en la distribución de Agua fría y agua caliente, combustibles, aceites, gas L.P., gas natural, aire, vapor, asi como aplicaciones de plomería de uso general.

Nuestras conexiones de la marca ***IUSA COBRE***, son fabricadas de acuerdo a lo estipulado en la Norma:

NMX-W-101/1-SCFI-Vigente

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

"PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES - CONEXIONES DE COBRE SOLDABLES - ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA"

Vigencia de este certificado:
Al 31 de Diciembre del 2020

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Cumpliendo con requerimientos de composición química, dureza, profundidad de caja, diámetro interior, diámetro exterior, espesor de pared y marcado.

Los requerimientos dimensionales de longitud de las conexiones no están especificados en esta Norma, ya que varían de acuerdo al proceso de fabricación y sus tolerancias las cuales son definidas por cada fabricante. Asi mismo los radios de las conexiones angulares soldables son definidos en función a cada longitud.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GAR
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Las inspecciones y pruebas efectuadas durante cada etapa del proceso, se realizan con el empleo de equipos e instrumentos calibrados con capacidad y precisión requerida, que señalan los métodos de prueba indicados.

MARÍA M. ENDARA MAMA
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

Este certificado de producto ampara las siguientes figuras y códigos:

Codigo	Producto
616835	Codo 90° IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616836	Codo 90° IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616837	Codo 90° IUSACOBRE 25 MM 1"
616838	Codo 90° IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616839	Codo 90° IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616840	Codo 90° IUSACOBRE 51 MM 2"
618400	Codo 90° IUSACOBRE 76 MM 3"
618401	Codo 90° IUSACOBRE 100 MM 4"

Codigo	Producto
616841	Codo 45° IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616842	Codo 45° IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616843	Codo 45° IUSACOBRE 25 MM 1"
616844	Codo 45° IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616845	Codo 45° IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616846	Codo 45° IUSACOBRE 51 MM 2"
618402	Codo 45° IUSACOBRE 76 MM 3"
618403	Codo 45° IUSACOBRE 100 MM 4"

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006341

INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V. iusacobre

Codigo	Producto
616847	Tee IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616848	Tee IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616849	Tee IUSACOBRE 25 MM 1"
616850	Tee IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616851	Tee IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616852	Tee IUSACOBRE 51 MM 2"
618406	Tee IUSACOBRE 76 MM 3"
618407	Tee IUSACOBRE 100 MM 4"

Codigo	Producto
616874	Tapon capa IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616875	Tapon capa IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616876	Tapon capa IUSACOBRE 25 MM 1"
616877	Tapon capa IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616878	Tapon capa IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616879	Tapon capa IUSACOBRE 51 MM 2"
618408	Tapon capa IUSACOBRE 76 MM 3"

Codigo	Producto
616853	Conector rosca ext. IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616854	Conector rosca ext. IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616855	Conector rosca ext. IUSACOBRE 25 MM 1"
616856	Conector rosca ext. IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616857	Conector rosca ext. IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616858	Conector rosca ext. IUSACOBRE 51 MM 2"
618410	Conector rosca ext. IUSACOBRE 76 MM 3"
618411	Conector rosca ext. IUSACOBRE 100 MM 4"

Codigo	Producto
616859	Conector rosca int. IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616860	Conector rosca int. IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616861	Conector rosca int. IUSACOBRE 25 MM 1"
616862	Conector rosca int. IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616863	Conector rosca int. IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616864	Conector rosca int. IUSACOBRE 51 MM 2"
618412	Conector rosca int. IUSACOBRE 76 MM 3"
618413	Conector rosca int. IUSACOBRE 100 MM 4"

Codigo	Producto
209788	Cople IUSACOBRE 13 MM 1/2"
209789	Cople IUSACOBRE 19 MM 3/4"
209790	Cople IUSACOBRE 25 MM 1"
616868	Cople IUSACOBRE 32 MM 1 1/4"
616869	Cople IUSACOBRE 38 MM 1 1/2"
616870	Cople IUSACOBRE 51 MM 2"
618404	Cople IUSACOBRE 76 MM 3"
618405	Cople IUSACOBRE 100 MM 4"

Codigo	Producto
617041	Tuerca union IUSACOBRE 13 MM 1/2"
617042	Tuerca union IUSACOBRE 19 MM 3/4"
617043	Tuerca union IUSACOBRE 25 MM 1"
618475	Reduccion Campana IUSACOBRE 13 MM 1/2"
618476	Reduccion Campana IUSACOBRE 19 MM 3/4"
618477	Reduccion Campana IUSACOBRE 25 MM 1"
616871	Reduccion Bushing IUSACOBRE 13 MM 1/2"
616872	Reduccion Bushing IUSACOBRE 19 MM 3/4"
616873	Reduccion Bushing IUSACOBRE 25 MM 1"

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID
MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

Las conexiones de Cobre Cu de la marca ***IUSA COBRE*** son Importadas por: **Industrias Unidas S.A. de C.V.** Carretera Panamericana México-Querétaro Kilómetro 109, s/n, Pastejé, Jocotitlan, Estado de México, C.P. 50734. RFC: IUN390731NH9. Hecho en China. Tel.: 01 (55) 5118-1400.

Industrias unidas S.A. de C.V. garantiza el sistema de conexiones de Cobre Cu de la marca ***IUSA COBRE*** contra cualquier defecto de fabricación, bajo condiciones normales de operación por 3 años; ésta garantía no cubre fallas que modifiquen la integridad física del producto, debidas a errores de instalación, almacenaje, manejo y/o por haber sido usados más allá de los límites establecidos Para mayor referencia consulte nuestra carta garantía).

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Celia Ma. de los Angeles Salazar Becerril
Jefe de Aseguramiento de Calidad División tubos

006340

AV. FAUCETT 271
CALLAO, PERÚ

T : (511) 206-7600
F : (511) 452-2623

ventas@eberhardt-sa.com
fesa@eberhardt-sa.com

Eberhardt

MAYOR EXPERIENCIA, MEJOR SERVICIO
www.eberhardt-sa.com

GOBIERNO REGIONAL SOLCO SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NRO. COTIZACION : 4843
FECHA : 28 / 3 / 2022

SEÑORES: .CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATENCION: SRTA MARIA

REFERENCIA:

ESTIMADOS SEÑORES ES GRATO DIRIGIRNOS A USTEDES EN ATENCION A SU SOLICITUD DE COTIZACION PARA OFRECERLES EL SIGUIENTE MATERIAL

NORMAS :

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

NRO	CODIGO	DESCRIPCION	CANT.		NRO. PIEZAS	P. UNIT US$	TOTAL US$
1	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	498.00	UND	0	32.96	16,414.08
2	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	28.00	UND	0	54.72	1,532.16
3	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	23.00	UND	0	87.00	2,001.00
4	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/4"x 1.3/8"	459.00	UND	0	129.98	59,660.82
5	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	29.00	UND	0	138.33	4,011.57
6	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	176.00	UND	0	32.96	5,800.96
7	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	123.00	UND	0	54.72	6,730.56
8	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/4"x 1.3/8"	113.00	UND	0	129.98	14,687.74
9	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	230.00	UND	0	138.33	31,815.90
10	400070001	TUBO COBRE TIPO L 2"x 2.1/8"	63.00	UND	0	213.02	13,420.26
11	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	10.00	UND	0	138.33	1,383.30
12	400070001	TUBO COBRE TIPO L 2"x 2.1/8"	20.00	UND	0	213.02	4,260.40
13	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	64.00	UND	0	87.00	5,568.00
14	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/4"x 1.3/8"	14.00	UND	0	129.98	1,819.72
15	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	41.00	UND	0	138.33	5,671.53
16	400070001	TUBO COBRE TIPO L 2"x 2.1/8"	299.00	UND	0	213.02	63,692.98
17	600010002	CODO COBRE SOLD 1/2" x 90° IUSA	367.00	UND	0	1.05	385.35
18	600010002	CODO COBRE SOLD 3/4" x 90° IUSA	15.00	UND	0	1.10	16.50
19	600010002	CODO COBRE SOLD 1" x 90° IUSA	25.00	UND	0	1.89	47.25
20	600010001	CODO COBRE SOLD 1.1/4" x 90° IUSA	365.00	UND	0	2.95	1,076.75

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

SUB-TOTAL	US$	239,996.83
	IGV (18%)	43,199.43
TOTAL GENERAL (INC. IGV)	US$	283,196.26

Total (inc. Igv S/.) Según tipo de Cambio
Tipo de Cambio : 3.763 Referencial
Validez de Oferta : 1 DIA
Forma de Pago : CONTADO
Facturación : DOLARES
Entrega : INMEIATA, AV ELMER FUCETT 271 CALLAO
Nota 1 : PRECIOS Y STOCK , SUJETOS A CAMBIOS IN PREVIO AVISO
Nota 2 :
Nota 3 :

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Atentamente.

006339

AV. FAUCETT 271
CALLAO, PERÚ

T : (511) 206-7600
F : (511) 452-2623

ventas@eberhardt-sa.com
fesa@eberhardt-sa.com

Eberhardt

MAYOR EXPERIENCIA, MEJOR SERVICIO
www.eberhardt-sa.com

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NRO. COTIZACION : 4844
FECHA : 28 / 3 / 2022

SEÑORES: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATENCION:

REFERENCIA:

ESTIMADOS SEÑORES ES GRATO DIRIGIRNOS A USTEDES EN ATENCION A SU SOLICITUD DE COTIZACION PARA OFRECERLES EL SIGUIENTE MATERIAL

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

NORMAS :

NRO	CODIGO	DESCRIPCION	CANT.		NRO. PIEZAS	P. UNIT US$	TOTAL US$
1	600010001	CODO COBRE SOLD 1.1/2" x 90° IUSA	34.00	UND	0	4.37	148.58
2	600010001	CODO COBRE SOLD 2" x 90° IUSA	29.00	UND	0	7.71	223.59
3	600140002	TEE COBRE 1/2" IUSA	30.00	UND	0	0.52	15.60
4	600140002	TEE COBRE 3/4" IUSA	11.00	UND	0	1.38	15.18
5	600140002	TEE COBRE 1" IUSA	4.00	UND	0	4.55	18.20
6	600140002	TEE COBRE 1 1/4" IUSA	146.00	UND	0	3.90	569.40
7	600140001	TEE COBRE 1 1/2" IUSA	64.00	UND	0	6.21	397.44
8	600140001	TEE COBRE 2" IUSA	23.00	UND	0	10.63	244.49
9	600130003	REDUCCION COBRE 3/4" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	18.00	UND	0	1.10	19.80
10	600130003	REDUCCION COBRE 1" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	2.00	UND	0	1.85	3.70
11	600130002	REDUCCION COBRE 1" x 3/4" TUBO A TUBO IUSA	1.00	UND	0	2.39	2.39
12	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/4" x 1/2" TUBO A TUBO	117.00	UND	0	3.51	410.67
13	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/4" x 1" TUBO A TUBO	12.00	UND	0	3.31	39.72
14	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1/2" TUBO A TUBO	17.00	UND	0	5.94	100.98
15	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 3/4" TUBO A TUBO	4.00	UND	0	5.59	22.36
16	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1" TUBO A TUBO	1.00	UND	0	4.95	4.95
17	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1 1/4" TUBO A TUBO	37.00	UND	0	5.49	203.13
18	600130002	REDUCCION COBRE 2" x 1/2" TUBO A TUBO	1.00	UND	0	9.68	9.68
19	600130002	REDUCCION COBRE 2" x 3/4" TUBO A TUBO	1.00	UND	0	9.30	9.30
20	600130001	REDUCCION COBRE 2" x 1" TUBO A TUBO	2.00	UND	0	7.42	14.84

SUB-TOTAL	US$	2,474.00
IGV (18%)	US$	445.32
TOTAL GENERAL (INC. IGV)	US$	2,919.32

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Total (inc. Igv) : Según tipo de Cambio
Tipo de Campio : Referencial
Validez de Oferta :
Forma de Pago :
Facturacion :
Entrega :
Nota 1 :
Nota 2 :
Nota 3 :

Atentamente.

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Visite Nuestra web : www.eberhardt-sa.com

Entregas dentro de las 72 horas después de recibida su Orden de Compra, para coordinar su despacho comuníquese al Telf. 206-761

006338

AV. FAUCETT 271
CALLAO, PERÚ

T : (511) 206-7600
F : (511) 452-2623

ventas@eberhardt-sa.com
fesa@eberhardt-sa.com

Eberhardt

MAYOR EXPERIENCIA, MEJOR SERVICIO
www.eberhardt-sa.com

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NRO. COTIZACION : 4845
FECHA : 28 / 3 / 2022

SEÑORES: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATENCION:

REFERENCIA:

ESTIMADOS SEÑORES ES GRATO DIRIGIRNOS A USTEDES EN ATENCION A SU SOLICITUD DE COTIZACION PARA OFRECERLES EL SIGUIENTE MATERIAL

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

NORMAS :

NRO	CODIGO	DESCRIPCION	CANT.		NRO. PIEZAS	P. UNIT US$	TOTAL US$
1	600130001	REDUCCION COBRE 2" x 1 1/4" TUBO A TUBO	3.00	UND	0	8.48	25.44
2	600130001	REDUCCION COBRE 2" x 1.1/2" TUBO A TUBO	8.00	UND	0	8.48	67.84
3	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	73.00	UND	0	32.96	2,406.08
4	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	55.00	UND	0	54.72	3,009.60
5	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	39.00	UND	0	32.96	1,285.44
6	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	40.00	UND	0	54.72	2,188.80
7	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	46.00	UND	0	87.00	4,002.00
8	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	7.00	UND	0	138.33	968.31
9	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	1.00	UND	0	32.96	32.96
10	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	1.00	UND	0	54.72	54.72
11	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	13.00	UND	0	87.00	1,131.00
12	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	6.00	UND	0	138.33	829.98
13	600010002	CODO COBRE SOLD 1/2" x 90° IUSA	305.00	UND	0	1.05	320.25
14	600010002	CODO COBRE SOLD 3/4" x 90° IUSA	38.00	UND	0	0.88	33.44
15	600010002	CODO COBRE SOLD 1" x 90° IUSA	15.00	UND	0	1.89	28.35
16	600010001	CODO COBRE SOLD 1.1/2" x 90° IUSA	8.00	UND	0	4.37	34.96
17	600020002	CODO COBRE SOLD 3/4"x 45° IUSA	1.00	UND	0	0.96	0.96
18	600140002	TEE COBRE 1/2" IUSA	17.00	UND	0	0.52	8.84
19	600140002	TEE COBRE 3/4" IUSA	44.00	UND	0	1.38	60.72
20	600140002	TEE COBRE 1" IUSA	18.00	UND	0	4.55	81.90

SUB-TOTAL	US$	16,571.59
	IGV (18%)	2,982.89
TOTAL GENERAL (INC. IGV)	US$	19,554.48

Total (inc. Igv S/.) Según tipo de Cambio
Tipo de Cambio : Referencial
Validez de Oferta :
Forma de Pago :
Facturación :
Entrega :
Nota 1 :
Nota 2 :
Nota 3 :

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Atentamente.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE LEGAL
DNI Nº 21546425

Visite Nuestra web : www.eberhardt-sa.com

Entregas dentro de las 72 horas después de recibida la Orden de Compra, para coordinar su despacho comuníquese al Telf. 206-761

006337

AV. FAUCETT 271
CALLAO, PERÚ

T : (511) 206-7600
F : (511) 452-2623

ventas@eberhardt-sa.com
fesa@eberhardt-sa.com

Eberhardt

MAYOR EXPERIENCIA, MEJOR SERVICIO
www.eberhardt-sa.com

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NRO. COTIZACION : 4846
FECHA : 28 / 3 / 2022

SEÑORES: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATENCION:

REFERENCIA:

ESTIMADOS SEÑORES ES GRATO DIRIGIRNOS A USTEDES EN ATENCION A SU SOLICITUD DE COTIZACION PARA OFRECERLES EL SIGUIENTE MATERIAL

NORMAS :

ING. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

NRO	CODIGO	DESCRIPCION	CANT.		NRO. PIEZAS	P. UNIT US$	TOTAL US$
1	600130003	REDUCCION COBRE 3/4" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	51.00	UND	0	1.10	56.10
2	600130003	REDUCCION COBRE 1" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	6.00	UND	0	1.85	11.10
3	600130002	REDUCCION COBRE 1" x 3/4" TUBO A TUBO IUSA	14.00	UND	0	2.39	33.46
4	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1/2" TUBO A TUBO	2.00	UND	0	5.94	11.88
5	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1" TUBO A TUBO	4.00	UND	0	4.95	19.80
6	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	6.00	UND	0	32.96	197.76
7	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	2.00	UND	0	54.72	109.44
8	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	1.00	UND	0	87.00	87.00
9	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	2.00	UND	0	32.96	65.92
10	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	15.00	UND	0	54.72	820.80
11	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	5.00	UND	0	87.00	435.00
12	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	5.00	UND	0	138.33	691.65
13	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	2.00	UND	0	138.33	276.66
14	400070002	TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	7.00	UND	0	54.72	383.04
15	400070002	TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	1.00	UND	0	87.00	87.00
16	400070001	TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	6.00	UND	0	138.33	829.98
17	600010002	CODO COBRE SOLD 1/2" x 90° IUSA	5.00	UND	0	1.05	5.25
18	600010002	CODO COBRE SOLD 3/4" x 90° IUSA	17.00	UND	0	1.10	18.70
19	600010002	CODO COBRE SOLD 1" x 90° IUSA	5.00	UND	0	4.55	22.75
20	600010001	CODO COBRE SOLD 1.1/2" x 90° IUSA	5.00	UND	0	4.37	21.85

SUB-TOTAL	US$	4,185.14
	IGV (18%)	753.33
TOTAL GENERAL (INC. IGV)	US$	4,938.47

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Total (inc. Igv) S/.) Según tipo de Cambio
Tipo de Cambio : Referencial
Validez de Oferta :
Forma de Pago :
Facturacion :
Entrega :
Nota 1 :
Nota 2 :
Nota 3 :

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Atentamente.

Visite Nuestra web : www.eberhardt-sa.com

Entregas dentro de las 72 horas después de recibida su Orden de Compra, para coordinar su despacho comuniquese al Telf. 206-761

006336

AV. FAUCETT 271
CALLAO, PERÚ

T : (511) 206-7600
F : (511) 452-2623

ventas@eberhardt-sa.com
fesa@eberhardt-sa.com

Eberhardt

MAYOR EXPERIENCIA, MEJOR SERVICIO
www.eberhardt-sa.com

GOBIERNO REGIONAL SGS GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NRO. COTIZACION : 4847
FECHA : 28 / 3 / 2022

SEÑORES: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATENCION:

REFERENCIA:

ESTIMADOS SEÑORES ES GRATO DIRIGIRNOS A USTEDES EN ATENCION A SU SOLICITUD DE COTIZACION PARA OFRECERLES EL SIGUIENTE MATERIAL

NORMAS :

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

NRO	CODIGO	DESCRIPCION	CANT.		NRO. PIEZAS	P. UNIT US$	TOTAL US$
1	600020002	CODO COBRE SOLD 1/2"x 45° IUSA	1.00	UND	0	0.33	0.33
2	600140002	TEE COBRE 1/2" IUSA	5.00	UND	0	0.52	2.60
3	600140002	TEE COBRE 3/4" IUSA	17.00	UND	0	1.38	23.46
4	600140002	TEE COBRE 1" IUSA	5.00	UND	0	4.55	22.75
5	600140002	TEE COBRE 1 1/4" IUSA	1.00	UND	0	3.90	3.90
6	600140001	TEE COBRE 1 1/2" IUSA	3.00	UND	6	6.21	18.63
7	600130003	REDUCCION COBRE 3/4" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	4.00	UND	0	1.10	4.40
8	600130002	REDUCCION COBRE 1" x 3/4" TUBO A TUBO IUSA	3.00	UND	0	2.39	7.17
9	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/4" x 3/4" TUBO A TUBO	1.00	UND	0	2.75	2.75
10	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/4" x 1" TUBO A TUBO	1.00	UND	0	3.31	3.31
11	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 3/4" TUBO A TUBO	2.00	UND	0	5.59	11.18
12	600130002	REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1" TUBO A TUBO	1.00	UND	0	4.95	4.95

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

SUB-TOTAL	US$	105.43
	IGV (18%)	18.98
TOTAL GENERAL (INC. IGV)	US$	124.41

Total (inc. Igv S/.) Según tipo de Cambio
Tipo de Cambio : Referencial
Validez de Oferta :
Forma de Pago :
Facturación :
Entrega :
Nota 1 :
Nota 2 :
Nota 3 :

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Atentamente.

Visite Nuestra web : www.eberhardt-sa.com

Entregas dentro de las 72 horas después de recibida su Orden de Compra, para coordinar su despacho comuníquese al Telf. 206-761

006335

Eberhardt

FICHA TÉCNICA

PRODUCTO	:	CONEXIONES DE COBRE SOLDABLES PARA TUBOS K,L,M
NORMAS	:	ASME / ANSI B16.22
		ANSI B16.18
ORIGEN	:	MEXICO
MARCA	:	IUSA
PROVEEDOR	:	F. EBERHARDT S.A.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIL

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

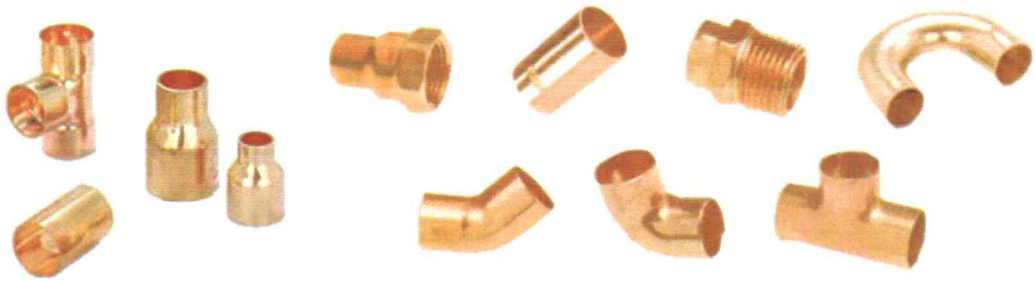
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

APLICACIONES

- Conducción de agua potable.
- Agua fría y caliente
- Sistema de aire acondicionado
- Instalaciones de Gas
- Sistemas contra incendio
- Sistemas de Refrigeración
- Uso doméstico en General

Nota: Para mayor información y descarga del catálogo completo del fabricante, visitar la web http://www.nibco.com/Fittings/Metal-Fittings/Pressure-Fittings/

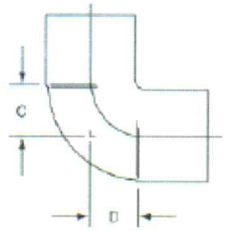


CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

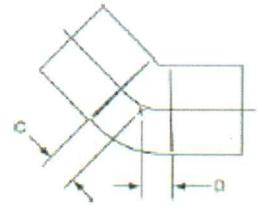
006334

Eberhardt



607
90° Elbow – Close Rough C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. D INCHES
1/8	0.01	13/32	13/32
1/4	0.02	9/32	9/32
3/8	0.03	1/2	1/2
1/2	0.04	3/8	3/8
1/2 x 3/8	0.04	9/16	21/32
3/4	0.10	1/2	1/2
3/4 x 5/8	0.12	29/32	7/8
3/4 x 1/2	0.10	17/32	3/4
7/8	0.20	29/32	29/32
1	0.21	23/32	23/32
1 x 3/4	0.16	23/32	5/8
1 1/4	0.31	1 1/32	1 1/32
1 1/4 x 1	0.31	1 5/8	1 15/32
1 1/2	0.46	1 7/32	1 7/32
1 1/2 x 1 1/4	0.35	1 5/32	1 3/32
2	0.84	1 1/2	1 1/2
2 x 1 1/2	0.58	1 7/16	1 1/4
2 1/2	1.41	1 27/32	1 27/32
3	2.07	2 3/32	2 3/32
3 1/2	2.94	2 3/8	2 3/8
4	4.23	2 25/32	2 25/32
5	7.74	2 7/8	2 7/8
6	10.95	3 7/16	3 7/16
8	29.50	4 23/32	4 23/32



606
45° Elbow C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. D INCHES
1/8	0.01	1/4	1/4
1/4	0.02	9/32	9/32
3/8	0.03	3/16	3/16
1/2	0.04	9/32	9/32
5/8	0.09	15/32	15/32
3/4	0.10	11/32	11/32
7/8	0.20	11/16	11/16
1	0.16	3/8	3/8
1 1/4	0.25	17/32	17/32
1 1/2	0.35	19/32	19/32
2	0.65	25/32	25/32
2 1/2	1.07	29/32	29/32
3	1.58	1 1/8	1 1/8
4	3.35	1 7/16	1 7/16
5	11.05	1 9/16	1 9/16
6	16.95	2	2
8	23.00	2 9/32	2 9/32

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

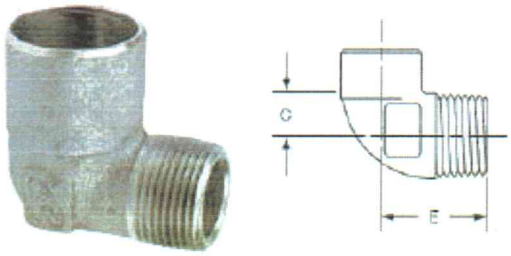
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

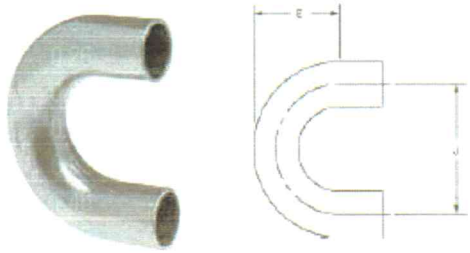
006333

Eberhardt



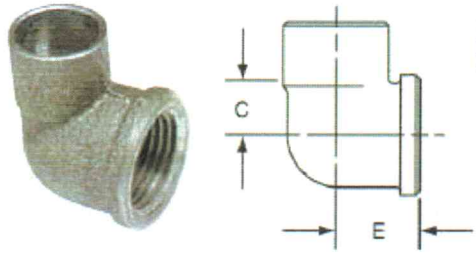
707-4
90° Elbow C x M – Cast

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. E INCHES
3/8	0.08	5/16	7/8
1/2	0.12	7/16	1 5/32
1/2 x 3/4	0.18	9/16	1 5/32
1/2 x 3/8	0.10	5/16	15/16
3/4	0.21	9/16	1 11/32
3/4 x 1	0.33	21/32	1 13/32
3/4 x 1/2	0.18	7/16	1 7/32
1	0.43	23/32	1 5/8
1 1/4	0.58	7/8	1 11/16
1 1/2	0.81	1	1 31/32
2	1.38	1 1/4	2 9/32



638
Return Bend C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. E INCHES	DIM. J INCHES
1/8	0.02	21/32	1
1/4	0.04	21/32	1 1/2
3/8	0.08	1 1/32	1 1/2
1/2	0.13	1 1/2	2
3/4	0.26	1 19/32	2 1/2
1	0.44	2 3/32	3
1 1/4	0.70	2 3/4	4
1 1/2	1.04	3 5/32	4 1/2
2	1.92	3 29/32	5 1/2



707-3
90° Elbow C x F – Cast

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. E INCHES
1/4	0.06	13/32	9/16
3/8	0.09	7/16	11/16
3/8 x 1/2	0.13	9/16	13/16
1/2	0.12	7/16	13/16
1/2 x 3/4	0.18	11/16	15/16
1/2 x 3/8	0.09	1/2	13/16
1/2 x 1/4	0.10	3/8	[illegible]
3/4	0.18	21/32	15/16
3/4 x 1	0.35	13/16	1 1/8
3/4 x 1/2	0.20	9/16	15/16
1	0.43	25/32	1 1/4
1 x 3/4	0.35	11/16	1 3/16
1 x 1/2	0.26	9/16	1 1/8
1 1/4	0.67	1	1 1/2
1 1/4 x 3/4	0.47	9/16	1 11/16
1 1/2	0.89	1 1/8	1 5/8
2	1.46	1 3/8	1 15/16

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

WARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

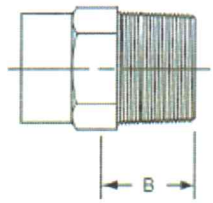
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

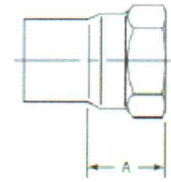
006332

Eberhardt



604
Adapter C x M – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. B INCHES
1/8 x 1/4	0.03	7/16
1/4	0.03	23/32
3/8	0.04	15/32
3/8 x 3/4	0.15	1 5/16
3/8 x 1/2	0.09	1
1/2	0.07	5/8
1/2 x 1	0.25	1 1/2
1/2 x 3/4	0.15	13/16
1/2 x 3/8	0.05	19/32
1/2 x 1/4	0.07	5/8
5/8 x 3/4	0.16	1 1/8
5/8 x 1/2	0.08	3/4
3/4	0.14	13/16
3/4 x 1	0.26	1 7/16
3/4 x 1/2	0.10	27/32
1	0.21	31/32
1 x 1 1/2	0.54	29/32
1 x 1 1/4	0.38	1 1/2
1 x 3/4	0.18	29/32
1 x 1/2	0.18	31/32
1 1/4	0.35	15/16
1 1/4 x 1 1/2	0.51	1 19/32
1 1/4 x 1	0.27	1 5/32
1 1/2	0.44	31/32
1 1/2 x 2	0.81	1 1/8
1 1/2 x 1 1/4	0.38	1 3/16
1 1/2 x 1	0.37	1 3/32
2	0.81	1 3/32
2 x 1 1/2	0.64	1 1/8
2 1/2	1.19	1 21/32
3	1.39	–
4	3.00	–



603
Adapter C x F – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
1/8	0.03	13/32
1/8 x 1/4	0.03	1/2
1/4	0.03	5/8
1/4 x 3/8	0.05	21/32
3/8	0.04	11/16
3/8 x 1/2	0.09	29/32
3/8 x 1/4	0.03	9/16
1/2	0.09	27/32
1/2 x 3/4	0.14	1
1/2 x 3/8	0.04	17/32
1/2 x 1/4	0.05	1/2
5/8 x 3/4	0.12	29/32
5/8 x 1/2	0.11	3/4
3/4	0.15	29/32
3/4 x 1	0.21	1 1/8
3/4 x 1/2	0.10	5/8
1	0.24	31/32
1 x 1 1/4	0.28	1 7/32
1 x 3/4	0.19	25/32
1 x 1/2	0.24	5/8
1 1/4	0.33	1 3/32
1 1/4 x 1 1/2	0.40	1 1/4
1 1/4 x 1	0.27	31/32
1 1/2	0.44	1 1/8
1 1/2 x 2	0.50	1 1/32
2	0.63	1 3/32
2 x 1 1/2	0.74	1 3/16
2 1/2	1.22	–
3	1.83	–
4	3.00	–

GOBIERNO REGIONAL SBS GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GAR

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMA
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

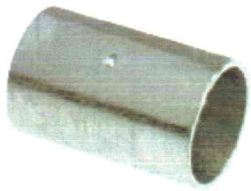
CONFORME

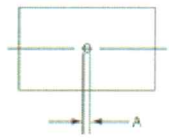
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006331

Eberhardt

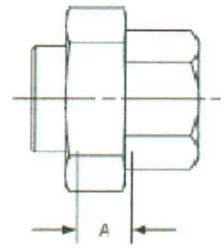




600-DS
Coupling with Dimpled Tube Stop C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
3/16 O.D.	0.01	3/32
1/8	0.01	1/16
5/16 O.D.	0.01	3/32
1/4	0.01	1/16
3/8	0.01	3/32
1/2	0.03	3/32
5/8	0.04	3/32
3/4	0.06	3/32
7/8	0.09	3/32
1	0.11	3/32
1 1/4	0.16	1/8
1 1/2	0.23	1/8
2	0.41	1/8
2 1/2	0.65	1/8
3	0.93	1/8
3 1/2	1.45	5/32
4	1.93	7/32
5	3.53	7/32
6	5.63	7/32
8	14.12	15/32

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

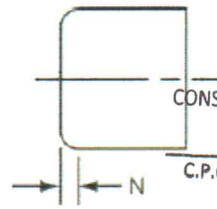


GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

733
Union C x C – Cast

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
1/4	0.10	11/16
3/8	0.15	7/16
1/2	0.22	13/32
5/8	0.31	21/32
3/4	0.31	3/8
1	0.54	1/2
1 1/4	0.76	1/2
1 1/2	1.04	23/32
2	1.77	1/2
2 1/2	3.25	1
3	4.75	1 5/32

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

617
Tube Cap C – Wrot

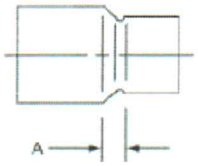
NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. N INCHES
1/8	0.01	1/32
1/4	0.01	3/32
3/8	0.01	3/32
1/2	0.02	3/32
5/8	0.03	1/8
3/4	0.04	1/8
1	0.07	5/32
1 1/4	0.10	3/32
1 1/2	0.16	1/8
2	0.27	5/32
2 1/2	0.50	7/32
3	0.78	7/32
4	1.66	1/4

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Eberhardt

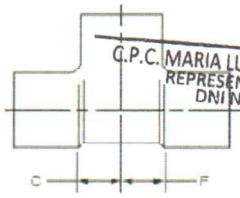


600
Reducing Coupling C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
1/8 x 3/16 O.D.	0.01	5/32
5/16 O.D. x 1/8	0.01	3/16
1/4 x 5/16 O.D.	0.01	3/16
1/4 x 1/8	0.01	3/16
3/8 x 1/4	0.02	3/16
3/8 x 5/16 O.D.	0.01	1/4
3/8 x 1/8	0.01	1/4
1/2 x 3/8	0.03	3/16
1/2 x 1/4	0.02	1/4
1/2 x 1/8	0.03	11/32
5/8 x 1/2	0.05	3/16
5/8 x 3/8	0.04	11/32
5/8 x 1/4	0.03	13/32
3/4 x 5/8	0.07	3/16
3/4 x 1/2	0.06	9/32
3/4 x 3/8	0.06	3/8
3/4 x 1/4	0.05	11/32
1 x 3/4	0.11	11/32
1 x 5/8	0.09	3/8
1 x 1/2	0.10	11/32
1 x 3/8	0.10	13/32
1 1/4 x 1	0.16	5/16
1 1/4 x 3/4	0.18	17/32
1 1/4 x 5/8	0.18	5/8
1 1/4 x 1/2	0.14	7/16
1 1/2 x 1 1/4	0.23	5/16
1 1/2 x 1	0.22	9/16
1 1/2 x 3/4	0.20	3/8
1 1/2 x 1/2	0.19	1/2
2 x 1 1/2	0.41	9/16
2 x 1 1/4	0.35	11/16
2 x 1	0.37	7/16
2 x 3/4	0.34	17/32
2 x 1/2	0.35	23/32
2 1/2 x 2	0.59	9/16
2 1/2 x 1 1/2	0.65	11/16
2 1/2 x 1 1/4	0.65	13/16
2 1/2 x 1	0.73	29/32

Continues...

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
3 x 2 1/2	0.98	1/2
3 x 2	1.06	15/16
3 x 1 1/2	0.92	1 1/32
3 1/2 x 3	1.52	1/2
4 x 3 1/2	2.12	19/32
4 x 3	1.92	27/32
4 x 2 1/2	1.77	1
4 x 2	1.92	1 1/4
5 x 4	3.50	3 31/32
5 x 3	3.18	1 15/32
5 x 2 1/2	3.50	13/16
5 x 2	3.09	2 1/32
6 x 5	5.70	1 1/8
6 x 4	5.24	1 1/2
6 x 3	5.04	2
6 x 2 1/2	5.13	2 1/4
6 x 2	4.89	2 1/2
8 x 6	13.06	1 19/32
8 x 4	12.22	2 19/32
8 x 3	11.79	3 3/32
8 x 2 1/2	12.64	3 3/8



611
Tee C x C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT. LBS.	DIMENSIONS INCHES C	F	G
1/8	0.02	1/4	1/4	7/32
1/4	0.02	5/16	5/16	1/4
3/8	0.04	11/32	11/32	11/32
1/2	0.06	11/32	11/32	11/32
3/4	0.15	1/2	1/2	1/2
1	0.30	11/16	11/16	21/32
1 1/4	0.43	13/16	3/16	13/16
1 1/2	0.61	31/32	31/32	29/32
2	1.30	1 9/32	1 9/32	1 1/32
2 1/2	2.40	1 5/8	1 5/8	1 5/8
3	3.15	1 7/8	1 7/8	2 1/32
4	8.12	2 13/32	2 13/32	2 17/32

CONFORME

F.Eberhardt S.A.
Enero 2015

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425
RÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006329

Eberhardt

FICHA TÉCNICA

PRODUCTO	:	CONEXIONES DE COBRE SOLDABLES PARA TUBOS K,L,M
NORMAS	:	ASME / ANSI B16.22
		ANSI B16.18
ORIGEN	:	USA
MARCA	:	NIBCO
PROVEEDOR	:	F. EBERHARDT S.A.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.J.P. N° 61778

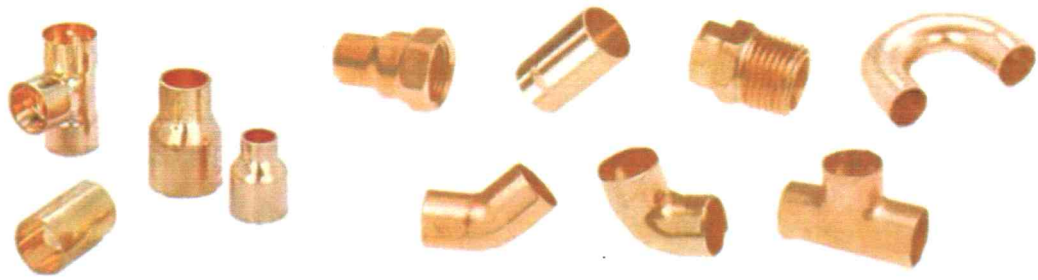
APLICACIONES

- Conducción de agua potable.
- Agua fría y caliente
- Sistema de aire acondicionado
- Instalaciones de Gas
- Sistemas contra incendio
- Sistemas de Refrigeración
- Uso doméstico en General

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Nota: Para mayor información y descarga del catálogo completo del fabricante, visitar la web
http://www.nibco.com/Fittings/Metal-Fittings/Pressure-Fittings/

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882



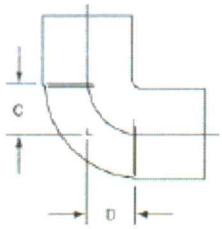
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

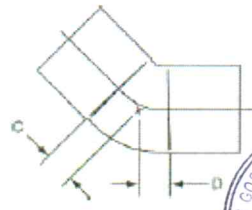
006328

Eberhardt



607
90° Elbow – Close Rough C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. D INCHES
1/8	0.01	13/32	13/32
1/4	0.02	9/32	9/32
3/8	0.03	1/2	1/2
1/2	0.04	3/8	3/8
1/2 x 3/8	0.04	9/16	21/32
3/4	0.10	1/2	1/2
3/4 x 5/8	0.12	29/32	7/8
3/4 x 1/2	0.10	17/32	3/4
7/8	0.20	29/32	29/32
1	0.21	23/32	23/32
1 x 3/4	0.16	23/32	5/8
1 1/4	0.31	1 1/32	1 1/32
1 1/4 x 1	0.31	1 5/8	1 15/32
1 1/2	0.46	1 7/32	1 7/32
1 1/2 x 1 1/4	0.35	1 5/32	1 3/32
2	0.84	1 1/2	1 1/2
2 x 1 1/2	0.58	1 7/16	1 1/4
2 1/2	1.41	1 27/32	1 27/32
3	2.07	2 3/32	2 3/32
3 1/2	2.94	2 3/8	2 3/8
4	4.23	2 25/32	2 25/32
5	7.74	2 7/8	2 7/8
6	10.95	3 7/16	3 7/16
8	29.50	4 23/32	4 23/32



GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

606
45° Elbow C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. D INCHES
1/8	0.01	1/4	1/4
1/4	0.02	9/32	9/32
3/8	0.03	3/16	3/16
1/2	0.04	9/32	9/32
5/8	0.09	15/32	15/32
3/4	0.10	11/32	11/32
7/8	0.20	11/16	11/16
1	0.16	3/8	3/8
1 1/4	0.25	17/32	17/32
1 1/2	0.35	19/32	19/32
2	0.65	25/32	25/32
2 1/2	1.07	29/32	29/32
3	1.58	1 1/8	1 1/8
4	3.35	1 7/16	1 7/16
5	11.05	1 9/16	1 9/16
6	16.95	2	2
8	23.00	2 9/32	2 9/32

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 64778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

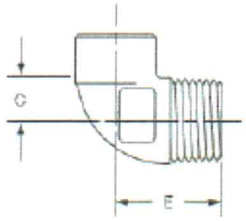
MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

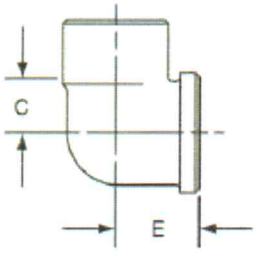
006327

Eberhardt



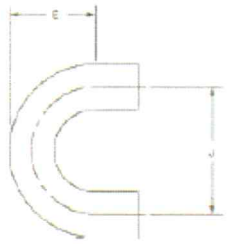
707-4
90° Elbow C x M – Cast

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. E INCHES
3/8	0.08	5/16	7/8
1/2	0.12	7/16	1 5/32
1/2 x 3/4	0.18	9/16	1 5/32
1/2 x 3/8	0.10	5/16	15/16
3/4	0.21	9/16	1 11/32
3/4 x 1	0.33	21/32	1 13/32
3/4 x 1/2	0.18	7/16	1 7/32
1	0.43	23/32	1 5/8
1 1/4	0.58	7/8	1 11/16
1 1/2	0.81	1	1 31/32
2	1.38	1 1/4	2 9/32



707-3
90° Elbow C x F – Cast

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. C INCHES	DIM. E INCHES
1/4	0.06	13/32	9/16
3/8	0.09	7/16	11/16
3/8 x 1/2	0.13	9/16	13/16
1/2	0.12	7/16	13/16
1/2 x 3/4	0.18	11/16	15/16
1/2 x 3/8	0.09	1/2	13/16
1/2 x 1/4	0.10	3/8	23/32
3/4	0.18	21/32	15/16
3/4 x 1	0.35	13/16	1 1/8
3/4 x 1/2	0.20	9/16	15/16
1	0.43	25/32	1 1/4
1 x 3/4	0.35	11/16	1 3/16
1 x 1/2	0.26	9/16	1 1/8
1 1/4	0.67	1	1 1/2
1 1/4 x 3/4	0.47	9/16	1 11/16
1 1/2	0.89	1 1/8	1 5/8
2	1.46	1 3/8	1 15/16



638
Return Bend C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. E INCHES	DIM. J INCHES
1/8	0.02	21/32	1
1/4	0.04	21/32	1 1/2
3/8	0.08	1 1/32	1 1/2
1/2	0.13	1 1/2	2
3/4	0.26	1 19/32	2 1/2
1	0.44	2 3/32	3
1 1/4	0.70	2 3/4	4
1 1/2	1.04	3 5/32	4 1/2
2	1.92	3 29/32	5 1/2

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONFORME

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

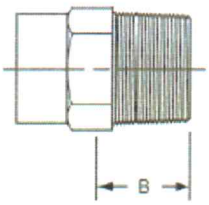
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

MARÍA M. ÁBARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

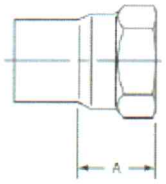
006326

Eberhardt



604
Adapter C x M – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. B INCHES
1/8 x 1/4	0.03	7/16
1/4	0.03	23/32
3/8	0.04	15/32
3/8 x 3/4	0.15	1 5/16
3/8 x 1/2	0.09	1
1/2	0.07	5/8
1/2 x 1	0.25	1 1/2
1/2 x 3/4	0.15	13/16
1/2 x 3/8	0.05	19/32
1/2 x 1/4	0.07	5/8
5/8 x 3/4	0.16	1 1/8
5/8 x 1/2	0.08	3/4
3/4	0.14	13/16
3/4 x 1	0.26	1 7/16
3/4 x 1/2	0.10	27/32
1	0.21	31/32
1 x 1 1/2	0.54	29/32
1 x 1 1/4	0.38	1 1/2
1 x 3/4	0.18	29/32
1 x 1/2	0.18	31/32
1 1/4	0.35	15/16
1 1/4 x 1 1/2	0.51	1 19/32
1 1/4 x 1	0.27	1 5/32
1 1/2	0.44	31/32
1 1/2 x 2	0.81	1 1/8
1 1/2 x 1 1/4	0.38	1 3/16
1 1/2 x 1	0.37	1 3/32
2	0.81	1 3/32
2 x 1 1/2	0.64	1 1/8
2 1/2	1.19	1 21/32
3	1.39	–
4	3.00	–



GOBIERNO REGIONAL SIG GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

603
Adapter C x F – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
1/8	0.03	13/32
1/8 x 1/4	0.03	1/2
1/4	0.03	5/8
1/4 x 3/8	0.05	21/32
3/8	0.04	11/16
3/8 x 1/2	0.09	29/32
3/8 x 1/4	0.03	9/16
1/2	0.09	27/32
1/2 x 3/4	0.14	1
1/2 x 3/8	0.04	17/32
1/2 x 1/4	0.05	1/2
5/8 x 3/4	0.12	29/32
5/8 x 1/2	0.11	3/4
3/4	0.15	29/32
3/4 x 1	0.21	1 1/8
3/4 x 1/2	0.10	5/8
1	0.24	31/32
1 x 1 1/4	0.28	1 7/32
1 x 3/4	0.19	25/32
1 x 1/2	0.24	5/8
1 1/4	0.33	1 3/32
1 1/4 x 1 1/2	0.40	1 1/4
1 1/4 x 1	0.27	31/32
1 1/2	0.44	1 1/8
1 1/2 x 2	0.50	1 1/32
2	0.63	1 3/32
2 x 1 1/2	0.74	1 3/16
2 1/2	1.22	–
3	1.83	–
4	3.00	–

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

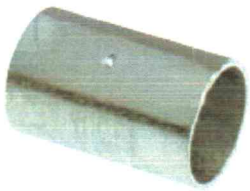
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

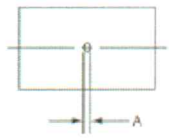
MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

006325

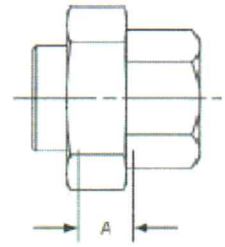
Eberhardt





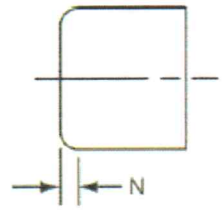
600-DS
Coupling with Dimpled Tube Stop C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
3/16 O.D.	0.01	3/32
1/8	0.01	1/16
5/16 O.D.	0.01	3/32
1/4	0.01	1/16
3/8	0.01	3/32
1/2	0.03	3/32
5/8	0.04	3/32
3/4	0.06	3/32
7/8	0.09	3/32
1	0.11	3/32
1 1/4	0.16	1/8
1 1/2	0.23	1/8
2	0.41	1/8
2 1/2	0.65	1/8
3	0.93	1/8
3 1/2	1.45	5/32
4	1.93	7/32
5	3.53	7/32
6	5.63	7/32
8	14.12	15/32



733
Union C x C – Cast

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
1/4	0.10	11/16
3/8	0.15	7/16
1/2	0.22	13/32
5/8	0.31	21/32
3/4	0.31	3/8
1	0.54	1/2
1 1/4	0.76	1/2
1 1/2	1.04	23/32
2	1.77	1/2
2 1/2	3.25	1
3	4.75	1 5/32



617
Tube Cap C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. N INCHES
1/8	0.01	1/32
1/4	0.01	3/32
3/8	0.01	3/32
1/2	0.02	3/32
5/8	0.03	1/8
3/4	0.04	1/8
1	0.07	5/32
1 1/4	0.10	3/32
1 1/2	0.16	1/8
2	0.27	5/32
2 1/2	0.50	7/32
3	0.78	7/32
4	1.66	1/4

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

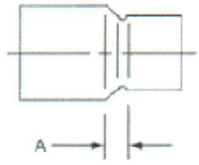
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41813

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

006324

Eberhardt

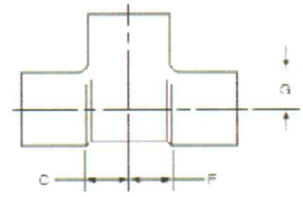


600
Reducing Coupling C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
1/8 x 3/16 O.D.	0.01	5/32
5/16 O.D. x 1/8	0.01	3/16
1/4 x 5/16 O.D.	0.01	3/16
1/4 x 1/8	0.01	3/16
3/8 x 1/4	0.02	3/16
3/8 x 5/16 O.D.	0.01	1/4
3/8 x 1/8	0.01	1/4
1/2 x 3/8	0.03	3/16
1/2 x 1/4	0.02	1/4
1/2 x 1/8	0.03	11/32
5/8 x 1/2	0.05	3/16
5/8 x 3/8	0.04	11/32
5/8 x 1/4	0.03	13/32
3/4 x 5/8	0.07	3/16
3/4 x 1/2	0.06	9/32
3/4 x 3/8	0.06	3/8
3/4 x 1/4	0.05	11/32
1 x 3/4	0.11	11/32
1 x 5/8	0.09	3/8
1 x 1/2	0.10	11/32
1 x 3/8	0.10	13/32
1 1/4 x 1	0.16	5/16
1 1/4 x 3/4	0.18	17/32
1 1/4 x 5/8	0.18	5/8
1 1/4 x 1/2	0.14	7/16
1 1/2 x 1 1/4	0.23	5/16
1 1/2 x 1	0.22	9/16
1 1/2 x 3/4	0.20	3/8
1 1/2 x 1/2	0.19	1/2
2 x 1 1/2	0.41	9/16
2 x 1 1/4	0.35	11/16
2 x 1	0.37	7/16
2 x 3/4	0.34	17/32
2 x 1/2	0.35	23/32
2 1/2 x 2	0.59	9/16
2 1/2 x 1 1/2	0.65	11/16
2 1/2 x 1 1/4	0.65	13/16
2 1/2 x 1	0.73	29/32

Continues...

NOM. SIZE	APPROX. NET WT./LBS.	DIM. A INCHES
3 x 2 1/2	0.98	1/2
3 x 2	1.06	15/16
3 x 1 1/2	0.92	1 1/32
3 1/2 x 3	1.52	1/2
4 x 3 1/2	2.12	19/32
4 x 3	1.92	27/32
4 x 2 1/2	1.77	1
4 x 2	1.92	1 1/4
5 x 4	3.50	3 31/32
5 x 3	3.18	1 15/32
5 x 2 1/2	3.50	13/16
5 x 2	3.09	2 1/32
6 x 5	5.70	1 1/8
6 x 4	5.24	1 1/2
6 x 3	5.04	2
6 x 2 1/2	5.13	2 1/4
6 x 2	4.89	2 1/2
8 x 6	13.06	1 19/32
8 x 4	12.22	2 19/32
8 x 3	11.79	3 3/32
8 x 2 1/2	12.64	3 3/8



611
Tee C x C x C – Wrot

NOM. SIZE	APPROX. NET WT. LBS.	DIMENSIONS INCHES C	F	G
1/8	0.02	1/4	1/4	7/32
1/4	0.02	5/16	5/16	1/4
3/8	0.04	11/32	11/32	11/32
1/2	0.06	11/32	11/32	11/32
3/4	0.15	1/2	1/2	1/2
1	0.30	11/16	11/16	21/32
1 1/4	0.43	13/16	3/16	13/16
1 1/2	0.61	31/32	31/32	29/32
2	1.30	1 9/32	1 9/32	1 1/32
2 1/2	2.40	1 5/8	1 5/8	1 5/8
3	3.15	1 7/8	1 7/8	2 1/32
4	8.12	2 13/32	2 13/32	2 17/32

GOBIERNO REGIONAL SIS OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARÍA M. LUDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

ECOMEX
Perú Trade

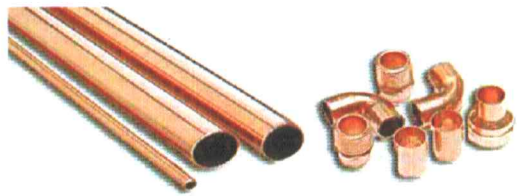
AV. LA ALBORADA 1694 - URB. CHACRA RIOS - LIMA
CENTRAL : 697-7097 - MOVIL : 950062808
RUC : 20515897853
www.ecomexperu.com

COTIZACION NRO. 8026 - 2022 - EPT

Lima, 09 de Mayo de 2022

Señores:
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
Rimac - Lima.-

At. Srta. Maria Magdalena.
Ref: Tubos y conexiones de cobre.



Estimada:

No es grato hacerles llegar nuestra cotizacion por lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANT.	VAL.UNI.	VAL.VTA.	I.G.V.	PRE.VTA.
1	TUBO COBRE TIPO L 2" x 2 1/8"	und	45.00	274.39	12347.47	2222.54	14570.02
2	TUBO COBRE TIPO L 3" x 3 1/8"	und	9.00	567.08	5103.74	918.67	6022.41
3	TUBO COBRE TIPO L 4" x 4 1/8"	und	45.00	966.66	43499.65	7829.94	51329.58
4	CODO COBRE SOLD 2" x 90° IUSA	und	22.00	9.07	199.55	35.92	235.47
5	CODO COBRE SOLD 4" x 90° IUSA	und	7.00	80.89	566.26	101.93	668.19
6	CODO COBRE SOLD 2" x 90° IUSA	und	64.00	9.07	580.52	104.49	685.01
7	CODO COBRE SOLD 4" x 90° IUSA	und	54.00	80.89	4368.28	786.29	5154.57
8	TEE COBRE 2"	und	2.00	23.67	47.34	8.52	55.86
9	TEE COBRE 4" IUSA	und	1.00	121.49	121.49	21.87	143.36
10	REDUCCION COBRE 3" x 2" TUBO A TUBO	und	5.00	32.06	160.29	28.85	189.15
11	REDUCCION COBRE 4" x 2" TUBO A TUBO	und	3.00	55.81	167.44	30.14	197.57
12	REDUCCION COBRE 4" x 3" TUBO A TUBO	und	1.00	43.26	43.26	7.79	51.05
TOTAL : US DOLARES					67162.04	12089.17	79251.20

SON : SETENTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTIUNO CON 20/100 US DOLARES.

CONDICIONES DE VENTA:

FORMA DE PAGO : ABONO EN CUENTA BBVA / SCOTIABANK - ECOMEX PERU TRADE SAC.

PLAZO DE ENTREGA : 01 DIAS EN NUESTROS ALMACENES. SALVO VENTA PREVIA.

DATOS DE DESPACHO : TUBOS SUELTOS ACCESORIOS EN CAJAS DE CARTON.

VALIDEZ DE OFERTA : HASTA EL 17.05.2022

EDWARD CRON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61779

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS GOBIERNO REGIONAL

006323

Sin mas, quedamos a sus ordenes.

Saludos cordiales,

CARLOS RODRIGUEZ B.
ECOMEX PERU TRADE SAC

006322

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61770

GRIFERIA Y ACCESORIOS EN GENERAL

GRAGEL S.R.Ltda.®

GRIFERIA Y ACCESORIOS EN GENERAL

006321

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CATÁLOGO

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

El equilibrio perfecto entre calidad y buen precio!!

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

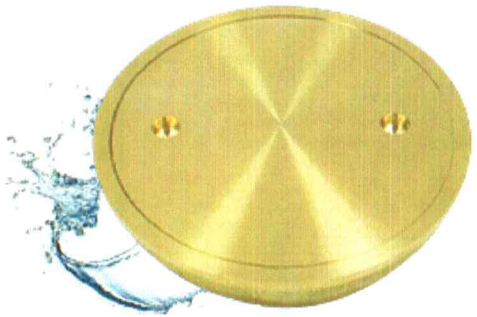
MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

REGISTROS

REGISTROS

REGISTRO DE 2" PESADO

GL-001



REGISTRO DE 3" PESADO

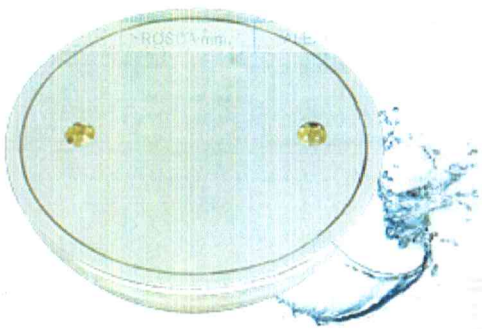
GL-003

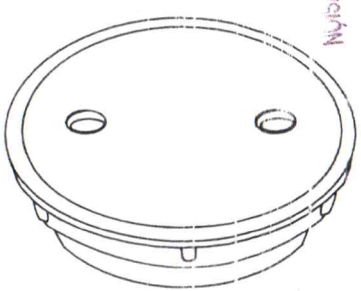
REGISTRO DE 2" PESADO CROMADO

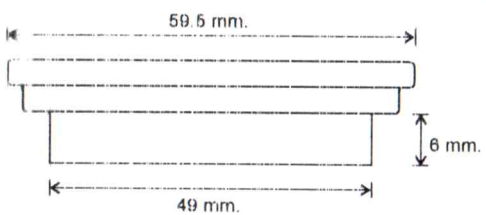
GL-002

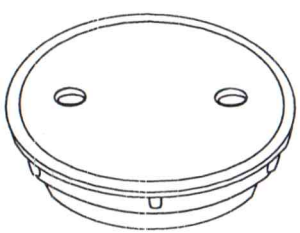
REGISTRO DE 3" PESADO CROMADO

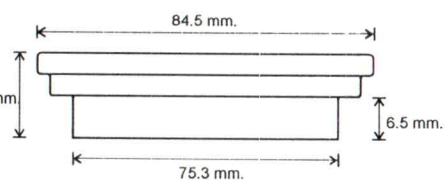
GL-004

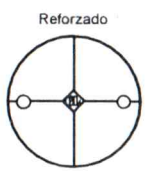












ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
16 mm	59.5 mm	49 mm	88 gr	Paso 2	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
16.5 mm	84.5 mm	75.3 mm	155 gr.	Paso 2.5	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SOLIZ
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

006320

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

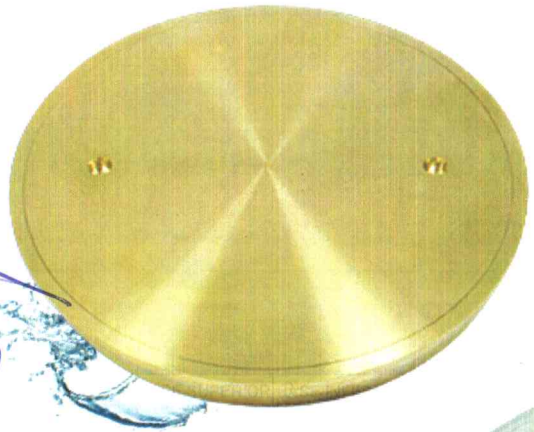
CLFORVE

REGISTROS

REGISTROS

REGISTRO DE 4" PESADO

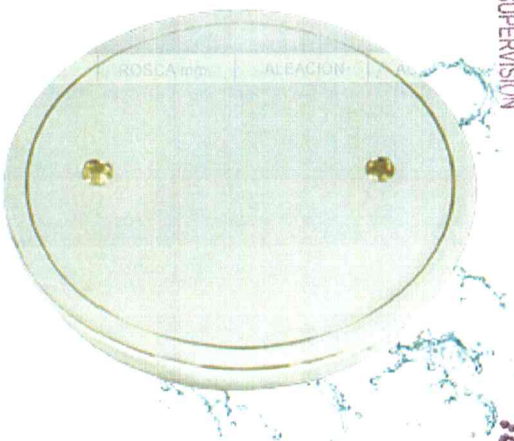
GL-005



REGISTRO DE 6" PESADO

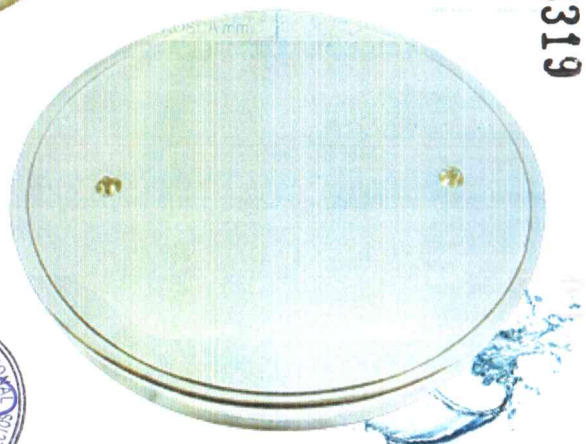
GL-020

006319



REGISTRO DE 2" PESADO CROMADO

GL-006



REGISTRO DE 6" PESADO CROMADO

GL-021

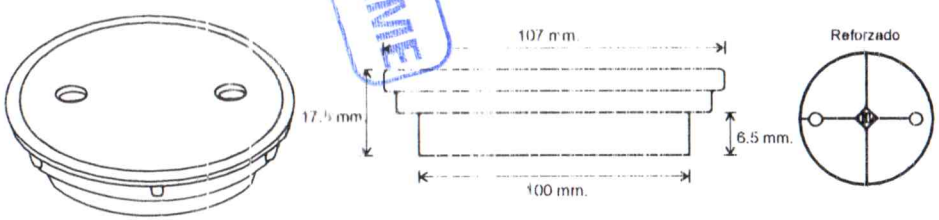
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

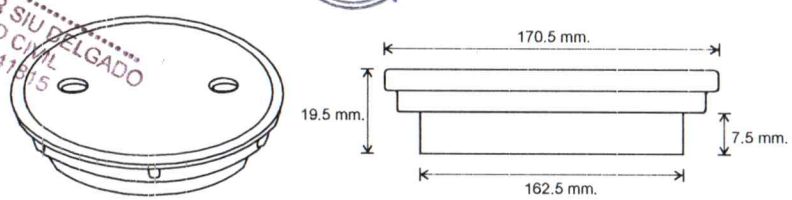
EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41515

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS





ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
17.5 mm	107 mm	100 mm	280 gr.	Paso 2.5	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.		
19.5 mm	170.5 mm	162.5 mm	750 gr.	Paso 3	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

SUMIDEROS

SUMIDEROS

SUMIDERO DE 2" PESADO

GL-007

SUMIDERO DE 3" PESADO

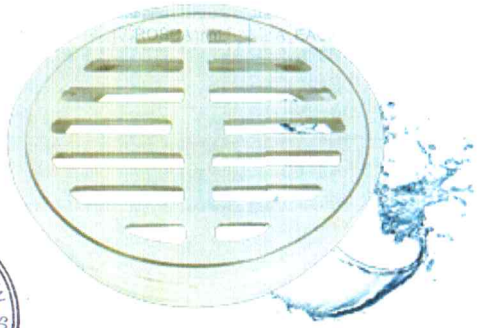
GL-009

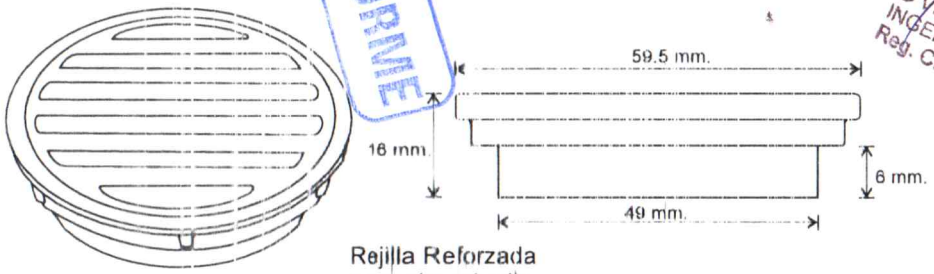
SUMIDERO DE 2" PESADO CROMADO

GL-008

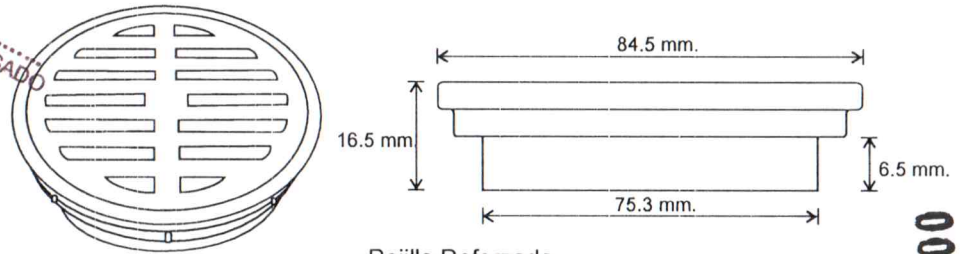
SUMIDERO DE 3" PESADO CROMADO

GL-010





Rejilla Reforzada
para alto tránsito



Rejilla Reforzada
para alto tránsito

ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
16 mm	59.5 mm	49 mm	75 gr	Paso 2	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
16.5 mm	84.5 mm	75.3 mm	155 gr.	Paso 2.5	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

MARÍA M. ADARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

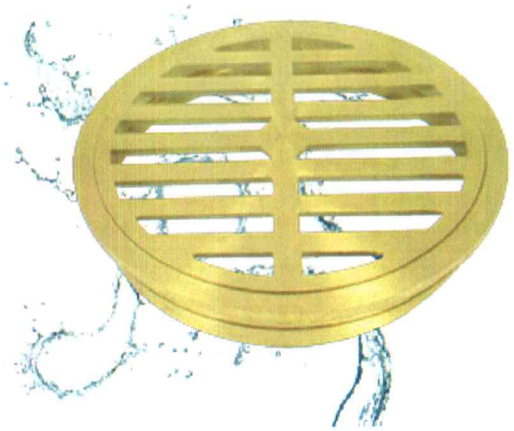
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

006316

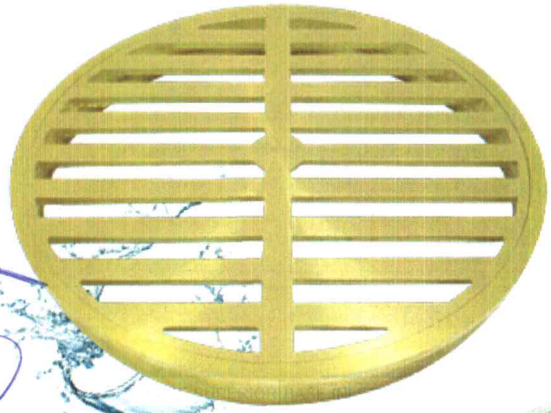
SUMIDEROS

SUMIDEROS



SUMIDERO DE 4" PESADO

GL-011

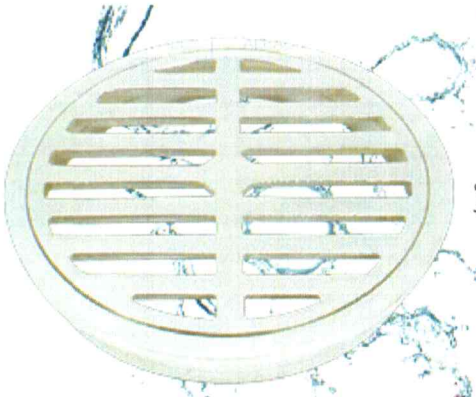


SUMIDERO DE 6" PESADO

GL-023

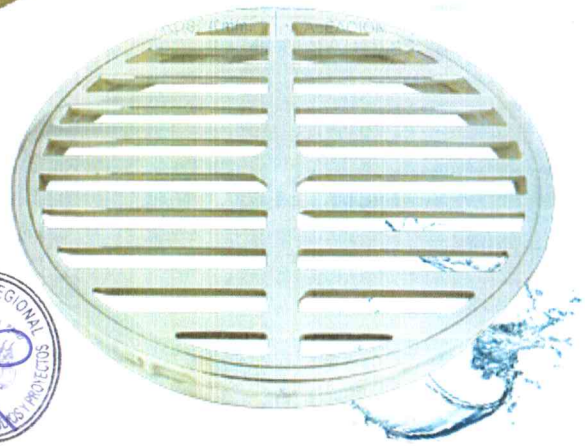
SUMIDERO DE 2" PESADO CROMADO

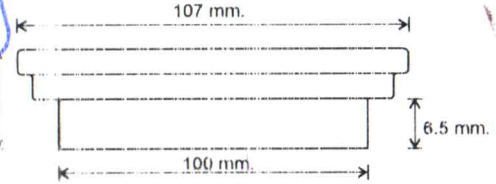
GL-012



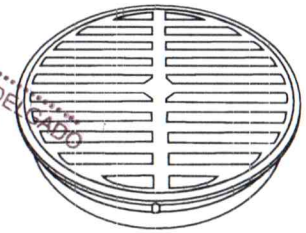
SUMIDERO DE 6" PESADO CROMADO

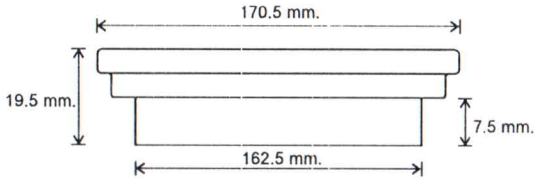
GL-024





Rejilla Reforzada
para alto tránsito





Rejilla Reforzada
para alto tránsito

ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
17.5 mm	107 mm	100 mm	250 gr.	Paso 2.5	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb	Granallado en Bronce y Cromado

ALTURA	BASE SUPERIOR	BASE INFERIOR	PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
19.5 mm	170.5 mm	162.5 mm	690 gr.	Paso 3	57.33% Cu, 38.27% Zn, 0.7% Sn, 2.81% Pb.	Granallado en Bronce y Cromado

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006317

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

R. TIPO DADO

REGISTRO DE 2" TIPO DADO PESADO

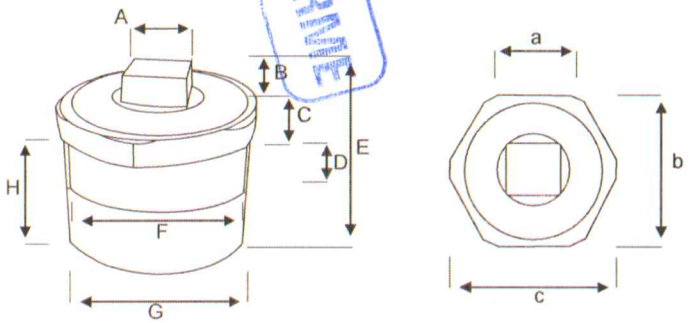
GL-4001

REGISTRO DE 2" TIPO DADO PESADO CROMADO

GL-4002

CONFORME

MARIA N. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882



A	B	C	D	E	F	G	H
20mm	10mm	14.5mm	11mm	68.5mm	47.5mm	54mm	45mm

a	b	c
30 mm	52 mm	56.5 mm

Otros
*Tubo **Matusita** Tigre Pesado pared gruesa para roscar
*pegamento **Soldimix** Industrial Epoxico Extrafuerte soldadura en frío
*margen de error ± 4%

PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
420 gr.	2.5 mm.	57.33% Cobre 36.27% Zinc 0.7% Estaño 2.81% Plomo 0.87% Otros metales	Bronce y bronce cromado

LARO. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 47815

R. TIPO DADO

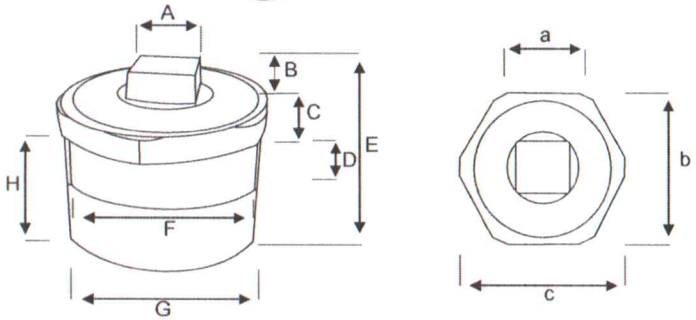
REGISTRO DE 3" TIPO DADO PESADO

GL-4005

REGISTRO DE 3" TIPO DADO PESADO CROMADO

GL-4006

GOBIERNO REGIONAL
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



A	B	C	D	E	F	G	H
22.5mm	12.5mm	15mm	18mm	84mm	71.8mm	80mm	56mm

a	b	c
45 mm	82 mm	[illegible] mm

PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
420 gr.	2.5 mm.	57.33% Cobre 36.27% Zinc 0.7% Estaño 2.81% Plomo 0.87% Otros metales	Bronce y bronce cromado

006316

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA [illegible] CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

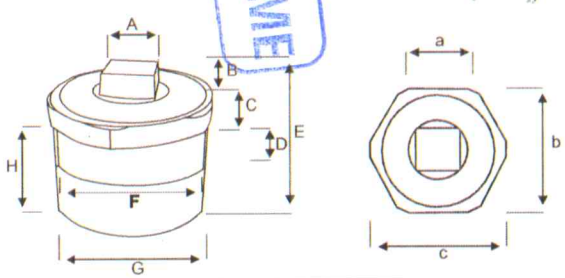
R. TIPO DADO

REGISTRO DE 4" TIPO
DADO PESADO

GL-4008

REGISTRO DE 2" TIPO
DADO PESADO CROMADO

GL-012



A	B	C	D	E	F	G	H
33mm	14.5mm	16mm	18mm	104mm	95.5mm	105mm	76.5mm

a	b	c
57.5 mm	103 mm	111.5 mm

PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
650 gr.	2.5 mm.	57.33% Cobre 38.27% Zinc 0.7% Estaño 2.81% Plomo 0.87% Otros metales	Bronce y bronce cromado

CONFORME

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78332

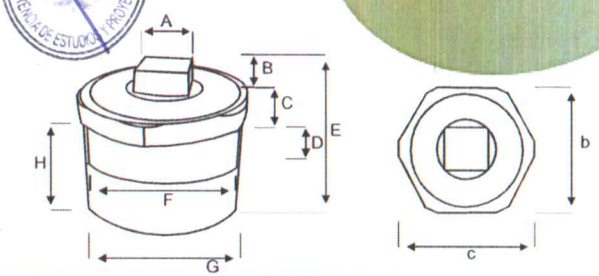
R. TIPO DADO

REGISTRO DE 6" TIPO
DADO PESADO

GL-0010

REGISTRO DE 6" TIPO
DADO PESADO CROMADO

GL-4011



A	B	C	D	E	F	G	H
43.5mm	15 mm	15.5mm	22 mm	138mm	155 mm	167.5mm	110 mm

a	b	c
94 mm	168 mm	176 mm

PESO	ROSCA mm.	ALEACIÓN	ACABADO
1815 gr.	2.5 mm.	57.33% Cobre 38.27% Zinc 0.7% Estaño 2.81% Plomo 0.87% Otros metales	Bronce y bronce cromado

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

C.P.C. MARIA ROSA CARRASCO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546[illegible]

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

006315

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006314

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

GRIFERIA Y ACCESORIOS

GRAGEL S.R.Ltda.®

GRIFERIA Y ACCESORIOS EN GENERAL

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CENTRAL: 012921530 / 016502980

WHATSAPP: 971163124 / 995973944 / 945375133

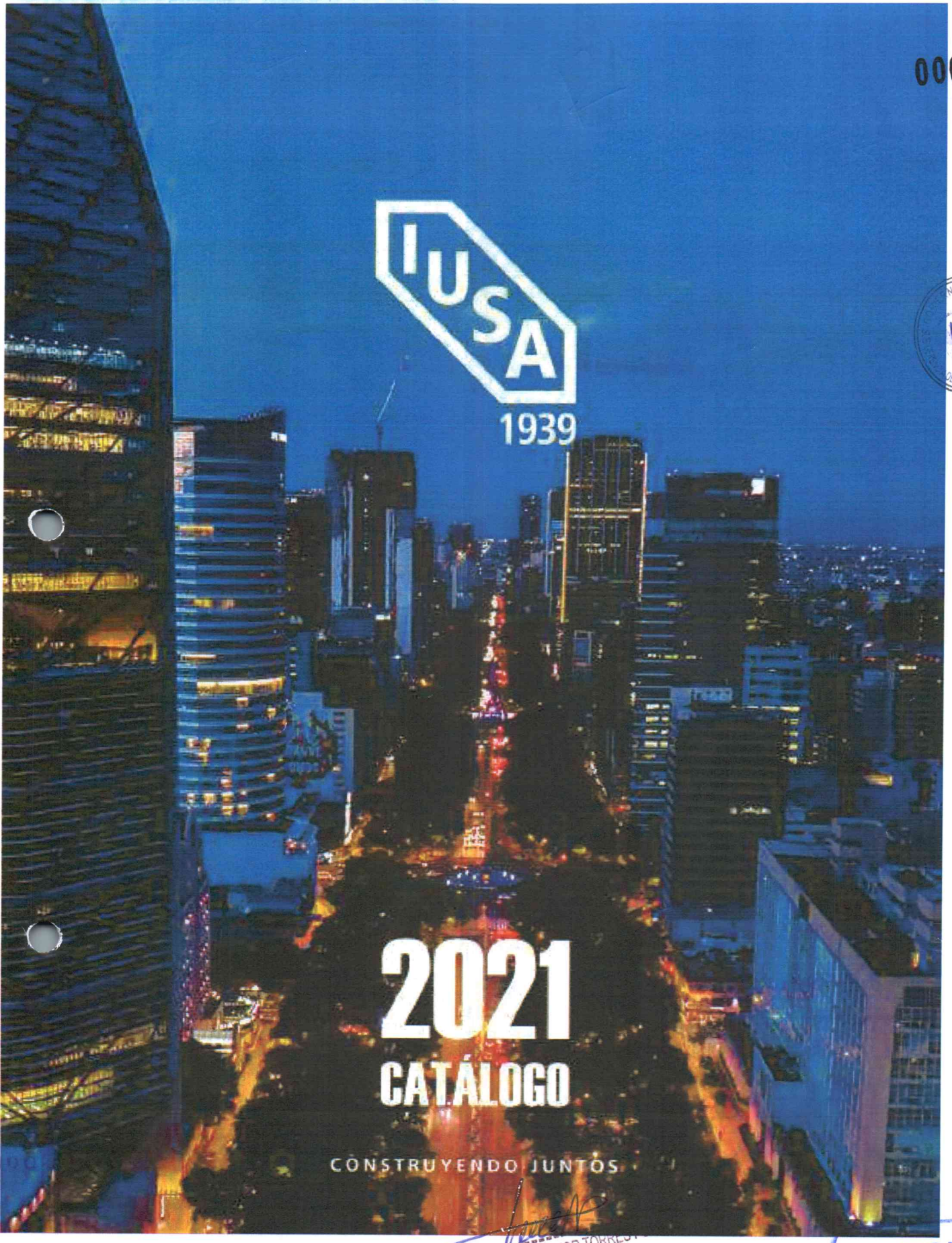
MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

E-MAIL

ventas1@gragel.com.pe
ventas2@gragel.com.pe
gragelsrl@hotmail.com

WWW.GRAGEL.COM.PE

006313



ARQ. DAVID HECTOR TORRES
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006312

TUBO RÍGIDO TIPO N
NUEVAS LONGITUDES

- Uso doméstico
- Conducción de agua caliente y fría
- Identificación en tinta roja

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
216967	13 mm	1/2"	5/8"	6.10 m	25
216968	19 mm	3/4"	7/8"	6.10 m	10
216969	25 mm	1"	1 1/8"	6.10 m	5
217598	13 mm	1/2"	5/8"	3.05 m	25
217599	19 mm	3/4"	7/8"	3.05 m	10
217600	25 mm	1"	1 1/8"	3.05 m	5
267197	13 mm	1/2"	5/8"	1.00 m	25
267198	19 mm	3/4"	7/8"	1.00 m	10
216969	25 mm	1"	1 1/8"	1.00 m	5
TRAMOS					

TUBO RÍGIDO TIPO M
NUEVAS LONGITUDES

- Uso doméstico, comercial y servicios
- Conducción de agua caliente y fría
- Identificación en tinta roja

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
308739	6 mm	1/4"	3/8"	6.10 m	25
308740	10 mm	3/8"	1/2"	6.10 m	25
308741	13 mm	1/2"	5/8"	6.10 m	25
308742	16 mm	5/8"	3/4"	6.10 m	10
308743	19 mm	3/4"	7/8"	6.10 m	10
308744	25 mm	1"	1 1/8"	6.10 m	5
308745	32 mm	1 1/4"	1 3/8"	6.10 m	5
308746	38 mm	1 1/2"	1 5/8"	6.10 m	5
308747	51 mm	2"	2 1/8"	6.10 m	1
308748	64 mm	2 1/2"	2 5/8"	6.10 m	1
308749	76 mm	3"	3 1/8"	6.10 m	1
308750	102 mm	4"	4 1/8"	6.10 m	1
308751	13 mm	1/2"	5/8"	3.05 m	25
308752	19 mm	3/4"	7/8"	3.05 m	10
308753	25 mm	1"	1 1/8"	3.05 m	5
300741	13 mm	1/2"	5/8"	1.00 m	25
300743	19 mm	3/4"	7/8"	1.00 m	10
300745	25 mm	1"	1 1/8"	1.00 m	5
TRAMOS					

TUBO RÍGIDO TIPO L
NUEVAS LONGITUDES

- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de gas L.P., gas natural y vacío
- Identificación en tinta azul

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
308759	6 mm	1/4"	3/8"	6.10 m	25
308760	10 mm	3/8"	1/2"	6.10 m	25
308761	13 mm	1/2"	5/8"	6.10 m	25
308762	16 mm	5/8"	3/4"	6.10 m	1
308763	19 mm	3/4"	7/8"	6.10 m	10
308764	25 mm	1"	1 1/8"	6.10 m	5
308765	32 mm	1 1/4"	1 3/8"	6.10 m	5
308766	38 mm	1 1/2"	1 5/8"	6.10 m	5
308767	51 mm	2"	2 1/8"	6.10 m	1
308768	64 mm	2 1/2"	2 5/8"	6.10 m	1
312964	76 mm	3"	3 1/8"	6.10 m	1
312967	102 mm	4"	4 1/8"	6.10 m	1
308771	13 mm	1/2"	5/8"	3.05 m	25
308772	19 mm	3/4"	7/8"	3.05 m	10
308773	25 mm	1"	1 1/8"	3.05 m	5
300747	13 mm	1/2"	5/8"	1.00 m	25
300749	19 mm	3/4"	7/8"	1.00 m	10
TRAMOS					

TUBO RÍGIDO TIPO K

- Uso industrial para condiciones severas
- Hidráulico, neumático, vapor, gas y vacío
- Identificación en tinta verde

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
308780	10 mm	3/8"	1/2"	6.10 m	25
308781	13 mm	1/2"	5/8"	6.10 m	25
308782	16 mm	5/8"	3/4"	6.10 m	10
308783	19 mm	3/4"	7/8"	6.10 m	10
308784	25 mm	1"	1 1/8"	6.10 m	1
329608	32 mm	1 1/4"	1 3/8"	6.10 m	5
329609	38 mm	1 1/2"	1 5/8"	6.10 m	5
329610	51 mm	2"	2 1/8"	6.10 m	1
TRAMOS					

TUBO RÍGIDO REFRIGERACIÓN ACR / HVAC

- Sistemas de refrigeración y aire acondicionado ACR
- Excelente desempeño en temperaturas criogénicas
- Con tapones de seguridad color azul

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
312576	6 mm	1/4"	3/8"	6.10 m	25
312422	10 mm	3/8"	1/2"	6.10 m	25
312878	13 mm	1/2"	5/8"	6.10 m	25
312555	19 mm	3/4"	7/8"	6.10 m	15
312889	16 mm	5/8"	3/4"	6.10 m	10
312379	25 mm	1"	1 1/8"	6.10 m	5
312383	32 mm	1 1/4"	1 3/8"	6.10 m	5
312387	38 mm	1 1/2"	1 5/8"	6.10 m	2
327344	51 mm	2"	2 1/8"	6.10 m	3
327345	64 mm	2 1/2"	2 5/8"	6.10 m	2
312539	76 mm	3"	3 1/8"	6.10 m	1
312795	102 mm	4"	4 1/8"	6.10 m	1
TRAMOS					

TUBO RÍGIDO OXYMED
NUEVO TRAMO

- Uso en sistemas de gases medicinales
- Tubería prelavaca en conformidad con NFPA
- Con tapones de seguridad color blanco

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
377059	6 mm	1/4"	3/8"	6.10 m	25
377060	10 mm	3/8"	1/2"	6.10 m	25
377061	13 mm	1/2"	5/8"	6.10 m	25
377062	19 mm	3/4"	7/8"	6.10 m	15
377063	16 mm	5/8"	3/4"	6.10 m	10
377064	25 mm	1"	1 1/8"	6.10 m	5
377065	32 mm	1 1/4"	1 3/8"	6.10 m	5
377066	38 mm	1 1/2"	1 5/8"	6.10 m	2
377067	51 mm	2"	2 1/8"	6.10 m	3
362623	64 mm	2 1/2"	2 5/8"	6.10 m	2
366187	76 mm	3"	3 1/8"	6.10 m	2
217741	102 mm	4"	4 1/8"	6.10 m	1
TRAMOS					

TUBO FLEXIBLE MULTISERVICIO BABYCOIL

- Uso en plomería para instalaciones domésticas
- Presentación económica
- Conducción de gas L.P., gas natural, hidráulico y neumático

NMX

CÓDIGO	DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
316664	1/4"	3 m	12
316666	3/8"	3 m	10
316665	1/4"	6 m	12
316667	3/8"	6 m	10
ROLLO 1			

TUBO FLEXIBLE TIPO G (USOS GENERALES)
NUEVAS LONGITUDES

- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de gas L.P., gas natural, hidráulico y neumático

NMX

CÓDIGO	DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
267859	1/8"	15.24 m	15
267860	3/16"	15.24 m	15
267861	1/4"	15.24 m	12
267862	5/16"	15.24 m	10
267863	3/8"	15.24 m	10
267864	1/2"	15.24 m	6
267865	5/8"	15.24 m	3
267866	3/4"	15.24 m	2
308801	1/8"	18.29 m	15
308802	3/16"	18.29 m	15
308803	1/4"	18.29 m	12
308804	5/16"	18.29 m	10
308805	3/8"	18.29 m	10
308921	1/2"	18.29 m	6
308799	5/8"	18.29 m	3
308922	3/4"	18.29 m	2
ROLLO 1			

TUBO FLEXIBLE TIPO L

- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de gas L.P., gas natural y vacío
- Identificación tinta azul

NMX

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		DIÁM. REAL.	LONGITUD	MASTER
320521	6 mm	1/4"	3/8"	18.29 m	1
320522	10 mm	3/8"	1/2"	18.29 m	1
320523	13 mm	1/2"	5/8"	18.29 m	1
320524	19 mm	3/4"	7/8"	18.29 m	1
320525	25 mm	1"	1 1/8"	18.29 m	1
ROLLO 1					

TUBO FLEXIBLE REFRIGERACIÓN ACR / HVAC

- Uso en sistemas de refrigeración y aire acondicionado ACR
- Con cámara de nitrógeno
- Identificación tinta azul

NMX

CÓDIGO	DIÁM. EXT.	LONGITUD	MASTER
320538	1/8"	15.24 m	1
320539	3/16"	15.24 m	1
312451	1/4"	15.24 m	1
312808	5/16"	15.24 m	1
312586	3/8"	15.24 m	1
312433	1/2"	15.24 m	1
312884	5/8"	15.24 m	1
312570	3/4"	15.24 m	1
312892	7/8"	15.24 m	1
320535	1 1/8"	15.24 m	1
ROLLO 1			

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

MARÍA MANDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78332

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

006311

CONEXIONES DE COBRE IUSA

CODO 90°
NUEVOS DIÁMETROS

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
616835	13 mm	1/2"	25	500
616836	19 mm	3/4"	20	400
616837	25 mm	1"	10	200
616838	32 mm	1 1/4"	10	200
616839	38 mm	1 1/2"	10	100
616840	51 mm	2"	5	50
618400	76 mm	3"	1	20
618401	101 mm	4"	1	10

BOLSA / CAJA

CODO 90° REDUCCIÓN
NUEVO

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
618983	19 x 13 mm	3/4" x 1/2"	20	200
618984	25 x 19 mm	1" x 3/4"	10	100

BOLSA / CAJA

CODO 45°
NUEVOS DIÁMETROS

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
616841	13 mm	1/2"	25	500
616842	19 mm	3/4"	20	400
616843	25 mm	1"	10	200
616844	32 mm	1 1/4"	10	200
616845	38 mm	1 1/2"	10	100
616846	51 mm	2"	5	50
618402	76 mm	3"	1	20
618403	101 mm	4"	1	10

BOLSA / CAJA

TEE
NUEVOS DIÁMETROS

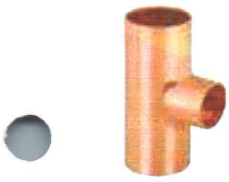
›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
616847	13 mm	1/2"	25	500
616848	19 mm	3/4"	25	250
616849	25 mm	1"	10	100
616850	32 mm	1 1/4"	10	100
616851	38 mm	1 1/2"	10	100
616852	51 mm	2"	5	50
618406	76 mm	3"	1	8
618407	101 mm	4"	1	1

BOLSA / CAJA

TEE REDUCIDA
NUEVO

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío



CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
618985	3/4" x 3/4" x 1/2"		20	200
618986	3/4" x 1/2" x 3/4"		20	200

BOLSA / CAJA

TUERCA UNIÓN

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
617041	13 mm	1/2"	25	200
617042	19 mm	3/4"	25	200
617043	25 mm	1"	10	100

BOLSA / CAJA

COPLE
NUEVOS DIÁMETROS

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

Con tope

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
209788	13 mm	1/2"	50	1,000
209789	19 mm	3/4"	25	500
209790	25 mm	1"	10	250
616868	32 mm	1 1/4"	10	200
616869	38 mm	1 1/2"	10	100
616870	51 mm	2"	5	50
618404	76 mm	3"	1	30
618405	101 mm	4"	1	20

BOLSA / CAJA

CONECTOR ROSCA EXTERIOR
NUEVOS DIÁMETROS

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
616853	13 mm	1/2"	25	500
616854	19 mm	3/4"	20	400
616855	25 mm	1"	10	200
616856	32 mm	1 1/4"	10	200
616857	38 mm	1 1/2"	10	100
616858	51 mm	2"	5	50
618410	76 mm	3"	1	25
618411	101 mm	4"	1	10

BOLSA / CAJA

CONECTOR ROSCA INTERIOR
NUEVOS DIÁMETROS

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
616859	13 mm	1/2"	25	500
616860	19 mm	3/4"	20	400
616861	25 mm	1"	10	200
616862	32 mm	1 1/4"	10	200
616863	38 mm	1 1/2"	10	100
616864	51 mm	2"	5	50
618412	76 mm	3"	1	25
618413	101 mm	4"	1	10

BOLSA / CAJA

REDUCCIÓN CAMPANA CXC

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío
›Para reducción de diámetro de tubo a tubo

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	BOLSA	MASTER
618475	3/4" x 1/2"	25	500
618476	1" x 1/2"	25	250
618477	1" x 3/4"	10	200

BOLSA / CAJA

REDUCCIÓN BUSHING FXC

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío
›Para reducción de diámetro de tubo a conexión

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	BOLSA	MASTER
616871	3/4" x 1/2"	25	500
616872	1" x 1/2"	25	250
616873	1" x 3/4"	10	200

BOLSA / CAJA

TAPÓN CAPA
NUEVO DIÁMETRO

›Conexión de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
616874	13 mm	1/2"	50	1,000
616875	19 mm	3/4"	40	800
616876	25 mm	1"	20	400
616877	32 mm	1 1/4"	20	400
616878	38 mm	1 1/2"	20	200
616879	51 mm	2"	10	100
618408	76 mm	3"	1	50

BOLSA / CAJA

CONEXIONES DE LATÓN IUSA COBRE

CONECTOR ROSCA INTERIOR NUEVO DIÁMETRO

›Conexión de latón con recubrimiento de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
209489	13 mm	1/2"	50	500
208987	19 mm	3/4"	25	500
267816	25 mm	1"	10	200

BOLSA / CAJA

CONECTOR ROSCA INTERIOR NUEVO DIÁMETRO

›Conexión de latón con recubrimiento de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
209488	13 mm	1/2"	50	500
208986	19 mm	3/4"	25	500
267814	25 mm	1"	10	200

BOLSA / CAJA

TUERCA UNIÓN
NUEVO

›Conexión de latón con recubrimiento de cobre
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
267817	13 mm	1/2"	25	250
267818	19 mm	3/4"	20	200
267819	25 mm	1"	5	150

BOLSA / CAJA

CODO 90° ROSCADO
NUEVO

›Conexión de latón
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

619041 (Macho)

619042 (Hembra)

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
619041	13 mm	1/2"	20	200
619042	13 mm	1/2"	20	200

BOLSA / CAJA

TEE ROSCA INTERIOR
NUEVO

›Conexión de latón
›Uso en plomería, doméstico, comercial y servicios
›Conducción de gas L.P. y gas natural; agua, aire, vapor y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		BOLSA	MASTER
619043	13 mm	1/2"	10	200

BOLSA / CAJA

GOBIERNO REGIONAL SIG GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006310

CODO 90°

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600406	6 mm	1/4"	50	2,000
600407	10 mm	3/8"	50	1,000
600408	13 mm	1/2"	50	500
600409	19 mm	3/4"	25	250
600410	25 mm	1"	10	100
600411	32 mm	1 1/4"	5	25
600412	38 mm	1 1/2"	10	20
600413	51 mm	2"	5	15
600414	63 mm	2 1/2"	1	20
600415	76 mm	3"	1	20
600416	101 mm	4"	1	10
CAJA				

CODO 90° REDUCIDO

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600453	1/2" x 3/8"	100	1,000
600454	3/4" x 1/2"	50	500
600456	1" x 3/4"	25	250
600458	1 1/2" x 1 1/4"	5	100
600459	2" x 1"	5	50
600461	2" x 1 1/2"	5	50
CAJA			

CODO 45°

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600394	10 mm	3/8"	50	500
600395	13 mm	1/2"	50	500
600396	19 mm	3/4"	25	250
600397	25 mm	1"	10	200
600398	32 mm	1 1/4"	10	200
600399	38 mm	1 1/2"	10	100
600400	51 mm	2"	5	50
600401	63 mm	2 1/2"	2	20
600402	76 mm	3"	1	20
600403	101 mm	4"	1	10
CAJA				

CODO 90° ROSCA EXTERIOR

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600424	10 mm	3/8"	50	500
600426	19 mm	3/4"	25	125
600427	25 mm	1"	10	100
600428	32 mm	1 1/4"	10	10
600429	38 mm	1 1/2"	5	5
600430	51 mm	2"	1	1
CAJA				

CODO 90° ROSCA EXTERIOR REDUCIDA

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600431	13 mm x 10 mm	3/8" x 1/2"	25	500
600432	13 mm x 19 mm	1/2" x 3/4"	25	250
600433	19 mm x 13 mm	3/4" x 1/2"	10	200
600434	19 mm x 25 mm	3/4" x 1"	10	100
CAJA				

CODO 90° ROSCA INTERIOR

› Conexión de aleación de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600436	19 mm	3/4"	25	150
600437	25 mm	1"	10	100
600438	32 mm	1 1/4"	5	50
600439	38 mm	1 1/2"	5	50
600440	51 mm	2"	1	25
CAJA				

CODO 90° ROSCA INTERIOR REDUCIDA

› Conexión de aleación de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600442	10 mm x 13 mm	3/8" x 1/2"	50	250
600444	13 mm x 10 mm	1/2" x 3/8"	25	500
600445	13mm x 19 mm	1/2" x 3/4"	25	250
600446	19 mm x 25 mm	3/4" x 1"	10	100
600447	25 mm x 13 mm	1" x 1/2"	10	100
600448	25 mm x 19 mm	1" x 3/4"	10	100
CAJA				

YEE SENCILLA

› Conexión de aleación de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600806	13 mm	1/2"	10	100
600807	19 mm	3/4"	10	100
600808	25 mm	1"	5	50
600809	32 mm	1 1/4"	5	50
600810	38 mm	1 1/2"	5	50
600811	51 mm	2"	1	25
CAJA				

CONECTOR ROSCA INTERIOR

› Conexión de aleación de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600494	10 mm	3/8"	50	500
600495	13 mm	1/2"	50	500
600496	19 mm	3/4"	25	250
600497	25 mm	1"	10	100
600498	32 mm	1 1/4"	10	100
600499	38 mm	1 1/2"	10	100
600500	51 mm	2"	5	50
600508	63 mm	2 1/2"	1	25
600509	76 mm	3"	1	25
600463	101 mm	4"	1	10
CAJA				

CONECTOR ROSCA EXTERIOR REDUCIDA

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600471	3/8" x 1/2"	50	500
600473	1/2" x 3/4"	25	250
600484	3/4" x 3/8"	50	-
600474	3/4" x 1/2"	50	500
600475	3/4" x 1"	20	200
600485	3/4" x 1 1/4"	10	-
600476	1" x 3/4"	25	250
600477	1" x 1 1/4"	10	100
600488	1" x 1 1/2"	5	-
600489	1 1/4" x 3/4"	10	-
600478	1 1/4" x 1"	10	100
600479	1 1/4" x 1 1/2"	10	100
600490	1 1/4" x 2"	5	-
600518	1 1/2" x 1 1/4"	10	-
600492	1 1/2" x 2"	5	-
CAJA			

CONECTOR ROSCA EXTERIOR

› Conexión de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600464	10 mm	3/8"	50	500
600465	13 mm	1/2"	50	500
600466	19 mm	3/4"	25	250
600467	25 mm	1"	10	100
600468	32 mm	1 1/4"	10	100
600469	38 mm	1 1/2"	10	100
600470	51 mm	2"	5	50
600480	63 mm	2 1/2"	1	25
600481	76 mm	3"	1	25
600482	101 mm	4"	1	10
CAJA				

CONECTOR ROSCA INTERIOR REDUCIDA

› Conexión de aleación de cobre
› Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
› Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600501	3/8" x 1/2"	50	500
600502	1/2" x 3/8"	50	500
600510	1/2" x 3/4"	25	-
600503	3/4" x 1/2"	50	500
600504	3/4" x 1"	20	500
600505	1" x 3/4"	25	250
600512	3/4" x 1 1/4"	10	-
600506	1" x 1 1/4"	10	100
600507	1 1/4" x 1 1/2"	10	100
600515	1 1/2" x 1"	10	-
600514	1 1/4" x 2"	5	-
CAJA			

GOBIERNO REGIONAL JUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº [illegible]

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
Ingeniero Civil
Reg. CIP Nº 41815

006309

TEE

- Conexión de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600640	10 mm	3/8"	50	1,000
600641	13 mm	1/2"	50	500
600642	19 mm	3/4"	25	250
600643	25 mm	1"	10	100
600644	32 mm	1 1/4"	5	100
600645	38 mm	1 1/2"	5	50
600646	51 mm	2"	5	5
600647	63 mm	2 1/2"	1	20
600648	76 mm	3"	1	8
600649	101 mm	4"	1	1
CAJA				

TEE ROSCA INTERIOR AL CENTRO REDUCIDA

- Conexión de aleación de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600660	3/4" x 3/4" x 1/2"	25	250
600661	1" x 1" x 1/2"	10	100
600662	1" x 1" x 3/4"	10	100
600659	1 1/2" x 1" 1/2" x 3/4"	5	50
600658	2" x 2" x 1"	1	25
CAJA			

TEE ROSCA INTERIOR LATERAL

- Conexión de aleación de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600672	13 mm	1/2"	25	250
600673	19 mm	3/4"	10	100
600674	25 mm	1"	10	50
600675	32 mm	1 1/4"	5	50
600677	51 mm	2"	1	25
CAJA				

TEE REDUCIDA

- Conexión de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
[illegible]	1/2" x 3/8" x 1/2"	50	500
600686	1/2" x 1/2" x 3/8"	50	500
600678	1/2" x 1/2" x 3/4"	25	250
600679	1/2" x 1/2" x 1"	10	100
600710	3/4" x 1/2" x 3/8"	25	250
600711	3/4" x 1/2" x 1/2"	25	250
600712	3/4" x 1/2" x 3/4"	25	250
600688	3/4" x 3/4" x 1/2"	25	100
600680	3/4" x 3/4" x 1"	10	250
600713	1" x 1/2" x 1/2"	10	200
600714	1" x 1/2" x 3/4"	10	100
600715	1" x 1/2" x 1"	10	100
600716	1" x 3/4" x 1/2"	10	100
600717	1" x 3/4" x 3/4"	10	100
600718	1" x 3/4" x 1"	10	100
600689	1" x 1" x 1/2"	10	100
600690	1" x 1" x 3/4"	10	100
600681	1" x 1" x 1 1/4"	5	50
600682	1" x 1" x 1 1/2"	5	50
600761	1 1/4" x 1/2" x 1/2"	5	100
600763	1 1/4" x 1/2" x 1"	5	100
600719	1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	5	100
600691	1 1/4" x 3/4" x 1/2"	5	100
600720	1 1/4" x 3/4" x 3/4"	5	100
600721	1 1/4" x 3/4" x 1"	5	100
600692	1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	5	100

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600722	1 1/4" x 1" x 1/2"	5	100
600723	1 1/4" x 1" x 3/4"	5	100
600724	1 1/4" x 1" x 1"	5	100
600725	1 1/4" x 1" x 1 1/4"	5	100
600693	1 1/4" x 1 1/4" x 1/2"	5	100
600694	1 1/4" x 1 1/4" x 3/4"	5	50
600695	1 1/4" x 1 1/4" x 1"	5	100
600650	1 1/4" x 1 1/4" x 1 1/2"	5	50
600683	1 1/4" x 1 1/4" x 2"	1	25
600726	1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	5	50
600727	1 1/2" x 3/4" x 1/2"	5	50
600728	1 1/2" x 3/4" x 3/4"	5	50
600729	1 1/2" x 3/4" x 1"	5	50
600730	1 1/2" x 3/4" x 1 1/4"	5	50
600731	1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	5	50
600733	1 1/2" x 1" x 3/4"	5	50
600734	1 1/2" x 1" x 1"	5	50
600735	1 1/2" x 1" x 1 1/4"	5	50
600736	1 1/2" x 1" x 1 1/2"	5	50
600737	1 1/2" x 1 1/4" x 1/2"	5	50
600738	1 1/2" x 1 1/4" x 3/4"	5	50
600739	1 1/2" x 1 1/4" x 1"	1	50
600655	1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/4"	5	50
600696	1 1/2" x 1 1/2" x 1/2"	5	50
600697	1 1/2" x 1 1/2" x 3/4"	5	50
600698	1 1/2" x 1 1/2" x 1"	5	50

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600684	1 1/2" x 1 1/2" x 2"	2	25
600740	2" x 1/2" x 2"	2	40
600741	2" x 3/4" x 2"	2	40
600742	2" x 1" x 1"	4	40
600743	2" x 1" x 2"	2	40
600745	2" x 1 1/4" x 3/4"	2	40
600746	2" x 1 1/4" x 1"	1	25
600747	2" x 1 1/4" x 1 1/4"	3	30
600748	2" x 1 1/4" x 1 1/2"	1	25
600749	2" x 1 1/4" x 2"	2	40
600750	2" x 1 1/2" x 1/2"	4	40
600752	2" x 1 1/2" x 1"	4	40
600753	2" x 1 1/2" x 1 1/4"	2	20
600754	2" x 1 1/2" x 1 1/2"	4	40
600755	2" x 1 1/2" x 2"	2	40
600700	2" x 2" x 3/4"	5	50
600701	2" x 2" x 1"	4	40
600702	2" x 2" x 1 1/4"	2	20
600703	2" x 2" x 1 1/2"	4	40
600704	2 1/2" x 2 1/2" x 1/2"	3	30
600707	2 1/2" x 2 1/2" x 2"	2	20
600652	2 1/2" x 2 1/2" x 1 1/4"	3	15
CAJA			

TAPÓN CAPA

- Conexión de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- [illegible]ción de agua, gas, aire, [illegible]CR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600624	10 mm	3/8"	50	1,000
600625	13 mm	1/2"	100	1,000
600626	19 mm	3/4"	50	500
600627	25 mm	1"	10	500
600628	32 mm	1 1/4"	25	250
600629	38 mm	1 1/2"	25	250
600630	51 mm	2"	10	100
600631	63 mm	2 1/2"	1	50
600632	76 mm	3"	5	50
CAJA				

TUERCA UNIÓN

- Conexión de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600788	13 mm	1/2"	25	200
600789	19 mm	3/4"	25	150
600790	25 mm	1"	10	80
600791	32 mm	1 1/4"	1	25
600792	38 mm	1 1/2"	1	25
600793	51 mm	2"	1	25
600794	63 mm	2 1/2"	1	20
600795	76 mm	3"	1	10
CAJA				

TUERCA UNIÓN COBRE A FIERRO

- Conexión de cobre
- Unión roscada y soldable
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

› Estas conexiones son de fundición

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600633	10 mm	3/8"	10	10
600634	13 mm	1/2"	25	25
600635	19 mm	3/4"	25	25
600636	25 mm	1"	10	10
600637	32 mm	1 1/4"	5	50
600638	38 mm	1 1/2"	1	50
600639	51 mm	2"	1	25
CAJA				

COPLE CON TOPE

- Conexión de cobre
- Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
- Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.		CAJA	MASTER
600521	10 mm	3/8"	100	2,000
600522	13 mm	1/2"	50	1,000
600523	19 mm	3/4"	25	500
600524	25 mm	1"	10	250
600525	32 mm	1 1/4"	25	250
600526	38 mm	1 1/2"	10	100
600527	51 mm	2"	5	100
600528	63 mm	2 1/2"	5	50
600529	76 mm	3"	1	[illegible]
600520	101 mm	4"	2	[illegible]
CAJA				

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61770

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006308

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

REDUCCIÓN BUSHING FXC

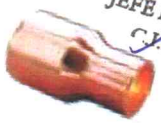
›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
›Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600549	1/2" x 3/8"	50	1,000
600550	3/4" x 3/8"	50	500
600551	3/4" x 1/2"	25	500
600552	1" x 1/2"	25	500
600553	1" x 3/4"	25	250
600554	1 1/4" x 1/2"	25	250
600555	1 1/4" x 3/4"	25	250
600556	1 1/4" x 1"	25	250
600557	1 1/2" x 1/2"	10	200
600558	1 1/2" x 3/4"	10	200
600559	1 1/2" x 1"	10	200
600560	1 1/2" x 1 1/4"	10	200
600561	2" x 1/2"	10	100

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600562	2" x 3/4"	10	100
600563	2" x 1"	10	100
600564	2" x 1 1/4"	5	100
600565	2" x 1 1/2"	5	100
600566	2 1/2" x 1"	5	50
600568	2 1/2" x 1 1/2"	5	50
600569	2 1/2" x 2"	5	50
600572	3" x 1 1/2"	3	30
600573	3" x 2"	3	30
600545	4" x 2"	2	20
600546	4" x 2 "1/2"	2	20
600548	4" x 3"	2	20
CAJA			

REDUCCIÓN CAMPANA CXC

›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios
›Conducción de agua, gas, aire, vapor, ACR, OXYMED y vacío



CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600579	1/2" x 3/8"	100	1,000
600580	3/4" x 3/8"	1	250
600581	3/4" x 1/2"	25	500
600582	1" x 1/2"	25	250
600583	1" x 3/4"	25	250
600584	1 1/4" x 1/2"	25	250
600585	1 1/4" x 3/4"	25	250
600586	1 1/4" x 1"	25	250
600587	1 1/2" x 1/2"	10	200
600588	1 1/2" x 3/4"	10	200
600589	1 1/2" x 1"	10	200
600590	1 1/2" x 1 1/4"	10	200
600591	2" x 3/4"	10	100

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	CAJA	MASTER
600592	2" x 1"	10	100
600593	2" x 1 1/4"	5	100
600594	2" x 1 1/2"	5	100
600597	2 1/2" x 2"	5	50
600598	3" x 1 1/2"	3	30
600600	3" x 2 1/2"	3	30
600576	4" x 2"	2	20
600577	4" x 2 1/2"	1	10
600578	4" x 3"	2	20
CAJA			

CONEXIONES DE COBRE ACR/HVAC

CODO 90° RADIO LARGO

›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	DIÁM. EXT.	CAJA	MASTER
614723	1/8"	1/4"	1	3000
614439	1/4"	3/8"	50	1500
614433	3/8"	1/2"	50	1000
614442	1/2"	5/8"	50	500
614744	5/8"	3/4"	50	400
614443	3/4"	7/8"	25	250
614434	1"	1 1/8"	10	100
614435	1 1/4"	1 3/8"	5	100
614436	1 1/2"	1 5/8"	5	50
614437	2"	2 1/8"	5	25
614438	2 1/2"	2 5/8"	1	20
614440	3"	3 1/8"	1	10
614441	4"	4 1/8"	1	4
CAJA				

CODO 90° RADIO CORTO

›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios

GOBIERNO REGIONAL SIS DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	DIÁM. EXT.	CAJA	MASTER
615279	1/4"	3/8"	50	2000
615278	3/8"	1/2"	50	1000
615288	1/2"	5/8"	50	800
614751	5/8"	3/4"	50	500
615289	3/4"	7/8"	25	250
615290	1"	1 1/8"	10	200
615280	1 1/4"	1 3/8"	1	25
615281	1 1/2"	1 5/8"	1	20
615282	2"	2 1/8"	1	15
615283	2 1/2"	2 5/8"	2	[illegible]
CAJA				

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CODO 180° DE RETORNO

›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	DIÁM. EXT.	CAJA	MASTER
614746	3/8"	1/2"	50	500
614458	1/2"	5/8"	25	250
614459	3/4"	7/8"	10	100
614454	1"	1 1/8"	5	50
614455	1 1/4"	1 3/8"	5	25
614456	1 1/2"	1 5/8"	5	25
614457	2"	2 1/8"	1	15
CAJA				

CODO REDUCIDO

›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	DIÁM. EXT.	CAJA	MASTER
615292	1/2"	5/8"	50	500
CAJA				

TRAMPA DE SUCCIÓN

›Conexión de cobre
›Uso doméstico, comercial, industrial y servicios

CONFORM

CÓDIGO	DIÁM. NOM.	DIÁM. EXT.	CAJA	MASTER
615291	1/2"	5/8"	1	10
614747	5/8"	3/4"	10	50
614464	3/4"	7/8"	5	25
614460	1"	1 1/8"	5	25
614461	1 1/4"	1 3/8"	4	4
614462	1 1/2"	1 5/8"	1	4
614463	2"	2 1/8"	1	1
CAJA				

MARÍA M. BADARA MAMAN
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARÍA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ECOMEX
Perú Trade

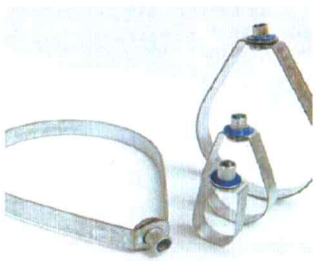
AV. LA ALBORADA 1694 - URB. CHACRA RIOS - LIMA
CENTRAL : 697-7097 - MOVIL : 950062808
RUC : 20515897853
www.ecomexperu.com

COTIZACION NRO. 8025 - 2022 - EPT

Lima, 09 de May o de 2022

Señores:
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
Rimac, Lima.

At. Srta. Maria Magdalena.
Ref: Colgadores de acero galv. Tipo gota.



Estimado:

No es grato hacerles llegar nuestra cotizacion por lo siguiente

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANT.	VAL.UNI.	VAL.VTA.	I.G.V.	PRE.VTA.
1	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø2"	und	2,316.00	0.43	984.30	177.17	1161.47
2	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø3"	und	47.00	0.81	38.19	6.87	45.06
3	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø4"	und	1,202.00	1.21	1457.43	262.34	1719.76
4	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø6"	und	74.00	2.09	154.48	27.81	182.28
TOTAL : US DOLARES					2634.39	474.19	3108.58

SON : TRES MIL CIENTO OCHO CON 58/100 US DOLARES.

CONDICIONES DE VENTA:

FORMA DE PAGO : ABONO EN CUENTA BBVA / SCOTIABANK - ECOMEX PERU TRADE SAC.

PLAZO DE ENTREGA : 03 DIAS EN NUESTROS ALMACENES. SALVO VENTA PREVIA.

DATOS DE DESPACHO : EN CAJAS DE CARTON.

VALIDEZ DE OFERTA : HASTA EL 17/05/2022

Sin mas, quedamos a su ordenes.

Saludos cordiales,

CARLOS RODRIGUEZ R.
ECOMEX PERU TRADE SAC

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
GOBIERNO REGIONAL

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARIA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
CIP 41815

006397

ECOMEX
Peru Trade

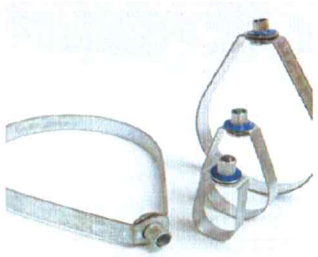
AV. LA ALBORADA 1694 - URB. CHACRA RIOS - LIMA
CENTRAL : 697-7097 - MOVIL : 950062808
RUC : 20515897853
www.ecomexperu.com

COTIZACION NRO. 8032 - 2022 - EPT

Lima, 11 de May o de 2022

Señores:
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
Atmas Lima.

At. Srta. Maria Magdalena.
Ref: Colgadores de acero galv. Tipo gota.



Estimado:

No es grato hacerles llegar nuestra cotizacion por lo siguiente

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANT.	VAL.UNI.	VAL.VTA.	I.G.V.	PRE.VTA.
1	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 1/2"	und	341.00	0.29	98.04	17.65	115.68
2	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 3/4"	und	55.00	0.23	12.38	2.23	14.60
3	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 1"	und	1,505.00	0.34	507.94	91.43	599.37
4	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 1 1/4"	und	290.00	0.36	105.13	18.92	124.05
5	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 1 1/2"	und	161.00	0.40	64.40	11.59	75.99
6	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 2"	und	2,695.00	0.43	1145.38	206.17	1351.54
7	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 2 1/2"	und	394.00	0.76	300.43	54.08	354.50
8	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 3"	und	1,085.00	0.81	881.56	158.68	1040.24
9	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 4"	und	1,095.00	1.21	1327.69	238.98	1566.67
10	COLGADOR TIPO GOTA P/TUBERIA Ø 6"	und	45.00	2.09	93.94	16.91	110.85
TOTAL : US DOLARES					4536.86	816.64	5353.50

SON : CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTITRES CON 50/100 US DOLARES.

CONDICIONES DE VENTA:

FORMA DE PAGO : ABONO EN CUENTA BBVA / SCOTIABANK - ECOMEX PERU TRADE SAC.

PLAZO DE ENTREGA : 03 DIAS EN NUESTROS ALMACENES. SALVO VENTA PREVIA.

DATOS DE DESPACHO : EN CAJAS DE CARTON.

VALIDEZ DE OFERTA : HASTA EL 18/05/2022

Sin mas, quedamos a sus ordenes.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

MARIA V. ENDARA MA...
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
GOBIERNO REGIONAL

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

EDWARD CARRÓN TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

006306

006305

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78332

CONFORME

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Saludos cordiales,

CARLOS RODRIGUEZ B.
ECOMEX PERU TRADE SAC

006304

PATTERSON PUMP COMPANY
PO BOX 790, 2129 Ayersville Road
TOCCOA, GA 30577 , USA
TELEPHONE: 706-886-2101 / FAX: 706-886-0023
www.pattersonpumps.com

A Quien Corresponda

Asunto: Constancia de Representación Exclusiva

Estimados señores:

Por medio de la presente nos permitimos informar y certificar que la compañía:

La Llave S.A. de Peru

Oficina principal con dirección en:

Av. Oscar R. Benavides	*Teléfono:*	*+51 336-6700*
2110 Lima 01	*Fax:*	*+51 336-8170*
Peru		

Es representante exclusivo de la compañía PATTERSON PUMP COMPANY en todo el país Peruano.
La Llave SA brinda asistencia técnica y soporte comercial en cuanto a precios, cotizaciones, servicios y reparación de bombas de carcasa partida horizontal, centrifugas tipo succión final, vertical en línea y turbinas verticales.
La Llave SA cuenta con taller de servicio y es el centro de servicio autorizado para los productos de PATTERSON.

Asimismo dejamos constancia que La Llave SA cuenta con el soporte y garantía para el suministro de las bombas contraincendios UL-FM marca PATTERSON incluyendo PRE-PAC ® SYSTEMS

Atentamente,

Deivis Parejo
Regional Sales Manager - Latin America
Patterson Pumps Co.
DParejo@pattersonpumps.com
Direct: 706-297-2864

PATTERSON PUMP COMPANY
6/25
CERTIFIED BY
DP
TOCCOA, GEORGIA

GOBIERNO REGIONAL SOLES
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

MARÍA R. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006303

COTIZACION
163020

LA LLAVE

Oficina: Av. Mariscal Oscar R. Benavides Nro. 2110 Urb. Industrial Conde Lima-Lima-Lima
Almacén: Jr. Victor Reynel 1076 - Lima
Central Telefónica: (01) 336 - 6700
Correo: comercial@lallave.com.pe
Página Web: www.la-llave.com

GOBIERNO REGIONAL SJL GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SEÑORES : CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
ATENCION :
REFERENCIA : **HOSPITAL DE APOYO SAUL GARRIDO**
TELEFONO : 913388493
DIRECCION : **Urbanizacion palomares block e7 Rimac**

FECHA : 25/03/2022
VENDEDOR : SERGIO PACHECO SIMON
TELEFONO : 945 914 323
EMAIL : spacheco@lallave.com.pe

CONFORME

De acuerdo a su solicitud nos permitimos alcanzar a Ud. nuestra cotización por lo siguiente:

ITEM	CANT.	U.MED.	DESCRIPCION	PRECIO U.	TOTAL LINEA
1	166.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 1"**	36.56 **USD**	6,069.40 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
2	31.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 1 1/4"**	45.51 **USD**	1,410.89 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
3	22.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 1 1/2"**	54.15 **USD**	1,191.30 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
4	14.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 2"**	76.10 **USD**	1,065.40 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
5	62.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Ranurado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 2 1/2"**	120.49 **USD**	7,470.23 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
6	43.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Ranurado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 3"**	148.58 **USD**	6,389.06 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
7	18.00	UN	**Tubo SCH40 A53 5.8M Ranurado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 4"**	210.54 **USD**	3,789.73 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
8	4.00	UN	**VALV. ANGULAR 212-F105, 2-1/2" REST. PRESION F-NPTxM-NH, UL/FM, BR. ZURN**	117.68 **USD**	470.73 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
9	1.00	UN	**VALV. CHECK SWING RANURADA, HIERRO DUCTIL, 4", 350PSI UL/FM, MOD. VCG01, FLOWCOM**	61.24 **USD**	61.24 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
10	2.00	un	**LIBERADOR DE AIRE AUTOMÁTICO UL/FM PAAR-B 1/2" NPT POTTER**	1,136.67 **USD**	2,273.34 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
11	133.00	un	**ROCIADOR UPRIGHT VK1001 SC/SR K5.6 68°C 1/2" UL/FM BRONCE, VIKING**	4.48 **USD**	596.12 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
12	301.00	UN	**ROCIADOR PENDENT VK1021 SC/SR K5.6 68°C 1/2" UL/FM BRONCE, VIKING**	4.33 **USD**	1,302.79 **USD**
			Tiempo de Entrega INMEDIATO		
				Valor Venta	32,090.22**USD**
				IGV	5,776.24**USD**
				Total Con IGV	37,866.45**USD**

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 75002

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

AGENTE DE RETENCIÓN DEL IGV, MEDIANTE LA RESOLUCION Nº228, desde 1 de Noviembre 2012.

Esta cotización se sujeta a los términos y condiciones generales de LA LLAVE S.A. Para mayor información, véase la última página.

Garantía:
Nuestros productos cuenta con garantía contra cualquier defecto de materiales o manufactura, nuestro plazo de garantía es el siguiente:
Equipos - 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de entrega.
Repuestos - 6 (seis) meses contados a partir de la fecha de entrega.
Servicios - 3 (tres) meses o 2000 horas contados a partir de la culminación del servicio.
Para mas detalles puedes revisar nuestros téminos y Condiciones en el anexo adjunto a ésta cotización.

Para efecto de una atención más rápida de su pedido, sírvase realizar la transferencia en cualquiera de nuestras cuentas y enviar el comprobante del Banco al correo de su Asesor y/o al de Créditos: pacero@lallave.com.pe

LA LLAVE S.A. RUC: 20503382742			
BANCO	MONEDA	CTA CTE	CCI
Banco Interbank	**DOLARES**	**205-3000087713**	**003-205-003000087713-21**
Banco Scotiabank	DOLARES	000-2826604	009-170-000002826604-27
BANBIF	**DOLARES**	**7000186828**	**038-100-207000186828-41**
Banco Continental	DOLARES	0011-0362-0100009942	011-362-000100009942-12
Banco de Credito	**DOLARES**	**191-1167311-1-29**	**002-191-001167311129-57**

CONDICIONES

Forma de Pago : CONTADO

Validez de la oferta : 28/03/2022

OBSERVACIONES :

Atentamente.

SERGIO PACHECO SIMON

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

TERMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE COMPRAVENTA DE BIENES Y/O EQUIPOS

1. DE LA OFERTA DE LOS BIENES Y/O EQUIPOS MATERIA DE COTIZACIÓN
Este instrumento refleja los términos negociados entre las partes. Aceptada la oferta de los bienes y/o equipos materia de cotización, constituirá contrato válido y exigible entre ellas. A tales efectos, las partes reconocen que la oferta de LA LLAVE ha sido elaborada tomando en cuenta la información y especificaciones recibidas del COMPRADOR. En aquellos aspectos en que la información suministrada por el COMPRADOR no resulte ser suficientemente detallada, LA LLAVE se reserva el derecho de complementar dicha información aplicando sus prácticas usuales internacionalmente reconocidas.

2. CONDICIONES DE PAGO:
Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, los precios están dados en Dólares Americanos, pagaderos localmente en Perú, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de emisión de la factura correspondiente, mediante transferencia bancaria a las cuentas indicadas por LA LLAVE, o mediante cheque no negociable, emitido por el COMPRADOR y girado a nombre de LA LLAVE.

En este último caso se entenderá realizado el pago una vez que LA LLAVE cobre el cheque no negociable.

3. CONDICIONES DE LOS PRECIOS
Los precios son fijos dentro del periodo de validez de la oferta del bien y/o equipo materia de cotización, pero no contemplan la volatilidad generada por efecto de las actuales condiciones del mercado mundial sobre el precio de sus insumos (minerales, petróleo, fletes, etc.). Por lo tanto, en el caso de que se presenten aumentos súbitos en las tarifas y/o en los precios de los fletes que se requieran contratar para la entrega y transferencia de los bienes y/o equipos, dicho aumento será trasladado al precio de venta, incrementándose éste en tal medida. De otro lado, en caso que tales aumentos súbitos se presenten en los precios de los insumos usados como base para el cálculo de la oferta, las partes acordarán, de buena fe, el reconocimiento del mayor valor resultante del bien o equipo materia de cotización, con el fin de mantener el equilibrio económico del contrato. Si las partes no llegan a un acuerdo en un término de 15 (quince) días calendario siguientes a la notificación de la situación presentada, definirán conjuntamente los términos de cancelación de la orden, sin que en tal supuesto dé lugar a la aplicación de penalidades, o a obligaciones de indemnización de daños.

4. INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS
Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula novena siguiente, el retraso en el pago de cualquiera de las obligaciones a cargo del COMPRADOR, dará lugar a la aplicación de la tasa máxima de interés compensatorio, así como a la aplicación, por concepto de interés moratorio, de la tasa del 3% (tres por ciento) mensual o la tasa más alta certificada por la Superintendencia Banca y Seguros (la que resulte mayor), ambas tasas aplicadas desde la fecha de vencimiento de la obligación y hasta la fecha en que LA LLAVE reciba el pago total de la suma adeudada. A tales efectos, el COMPRADOR incurrirá en mora automática desde la referida fecha de vencimiento, no siendo requerida su intimación. Los intereses compensatorios y/o moratorios serán de aplicación sin perjuicio de los demás derechos y/o acciones legales que pudieran asistir a LA LLAVE para mantenerse indemne de los daños y/o perjuicios respectivos.

5. CONDICIONES Y PLAZO DE ENTREGA:
LA LLAVE hará entrega de los bienes y/o equipos de acuerdo con lo establecido en la oferta cotizada, en el lugar y dentro del plazo allí indicado, contado a partir del cumplimiento del pago del anticipo respectivo o del momento pactado entre las partes. La entrega de los bienes y/o equipos adquiridos comprenderá una capacitación elemental para el empleo de los mismos, realizada por personal de LA LLAVE, a costo de ésta. Los términos de entrega serán los establecidos en la oferta de cotización, de acuerdo con las definiciones contenidas en INCOTERMS 2000 y, salvo que se establezca lo contrario en la mencionada cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, consideran fletes hasta el lugar de entrega del bien y/o equipos materia de compraventa, pero no consideran el servicio de instalación ni la puesta en marcha de los mismos.

El COMPRADOR está obligado a coordinar la recepción de los bienes y/o equipos dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la fecha en la que LA LLAVE le indique que dichos bienes y/o equipos se encuentran a su disposición. Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula novena siguiente, en caso que los bienes y/o equipos no sean entregados dentro del plazo estipulado por causa imputable al COMPRADOR, LA LLAVE se reserva el derecho de cobrarle los gastos de almacenaje, guardianía y seguro que se devenguen hasta la fecha en que la entrega se haga efectiva. Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, la entrega de los bienes y/o equipos estará condicionada a la cancelación del íntegro del saldo del precio pactado entre las partes, así como de los gastos antes referidos.

Servicio de arranque, instalación y pruebas de campo, cuando el COMPRADOR las requiera o si forma parte de la política de ventas deberá ser ejecutada dentro del año de vigencia de la garantía o esa porción del alcance del suministro queda anulado sin derecho a reembolso.

6. GARANTÍA
Al momento de la entrega de los bienes y/o equipos, éstos estarán de acuerdo con las especificaciones del COMPRADOR, libre de cualquier defecto de mano de obra, materiales o manufactura. Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, los bienes y/o equipos contarán con garantía contra cualquier defecto de materiales o manufactura, durante un término de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha prevista para la entrega. LA LLAVE se compromete, según lo determine, a reparar y, de ser necesario, reemplazar, en el más breve plazo, la pieza y/o el producto defectuoso, asumiendo todos los gastos que ocasione la eliminación de los defectos, incluyendo materiales y mano de obra. Las partes defectuosas que hayan sido sustituidas deberán ser puestas a disposición de LA LLAVE y serán de su propiedad. A la unidad o parte reparada o reemplazada se le otorgará, en los mismos términos y condiciones originales, un periodo de garantía igual al tiempo faltante para completar el periodo de la garantía original en el momento de presentarse la falla. Todos los gastos que demande la cobertura de la presente garantía, incluyendo pero sin limitarse a los gastos de desmontaje y montaje en sitio, así como los gastos de viaje, transporte y alojamiento de nuestro personal en las instalaciones del COMPRADOR, y los eventuales gastos de acceso a los equipos, al igual que los del transporte de los bienes desde y hacia las instalaciones de LA LLAVE, serán asumidos por el COMPRADOR.

Para hacer valer la garantía, el COMPRADOR deberá haber cancelado previamente cualquier concepto adeudado a LA LLAVE, además de notificar por escrito a LA LLAVE, a más tardar dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la presentación del defecto, acompañando el correspondiente certificado de la garantía, detallando los daños o defectos dentro del período de la garantía. Recibida dicha notificación, las partes coordinarán la oportunidad y el tiempo necesarios para la realización de los trabajos que sean requeridos, previa realización del análisis y diagnóstico del defecto y del informe técnico correspondiente. A tales efectos, el COMPRADOR deberá proporcionar a LA LLAVE la información sobre el almacenamiento, la instalación, operación, mantenimiento y protección que ha dado a los bienes y/o equipos, en forma tal que permita investigar las causas del defecto. Para efectos de hacer valer la garantía, el análisis y diagnóstico del defecto deberá concluir que el defecto se produjo por un evento cubierto por la garantía.

La garantía no se aplicará ante cualquiera de los siguientes eventos: (i) vencimiento del término del período de validez sin haberse presentado reclamo alguno de acuerdo a las condiciones aquí indicadas; (ii) el haber intervenido los bienes y/o equipos o intentado repararlos sin la autorización previa de LA LLAVE; (iii) no haber almacenado, instalado, operado, protegido o mantenido el equipo correctamente, siguiendo las instrucciones de LA LLAVE, los estándares de la industria y/o las disposiciones legales aplicables; (iv) el haber instalado, alimentado o dado servicio al equipo en condiciones diferentes a las autorizadas por LA LLAVE o haberlo utilizado para fines diferentes a aquellos para los cuales fue especificado; (v) la alteración de cualquiera de las partes originales del diseño de la unidad, sin aprobación previa y escrita de LA LLAVE; (vi) la ejecución del montaje e instalación electromecánica del equipo en forma incorrecta o defectuosa, en caso de que estas actividades no hayan sido realizadas por LA LLAVE; y (vii) el almacenaje inapropiado del equipo y/o obras civiles defectuosas. De igual manera, la garantía no cubrirá los siguientes eventos: (i) el desgaste natural de los componentes; (ii) los defectos provocados por caso fortuito o fuerza mayor; (iii) los daños provocados por descargas eléctricas y/o por alteraciones del voltaje y/o de la frecuencia de energía eléctrica; (iv) accidentes no causados por LA LLAVE y/o daños inusuales provocados por acciones de terceros; (v) materiales que hayan sido aplicados por el COMPRADOR; y (vi) efectos de diseños defectuosos de las especificaciones proporcionadas por el COMPRADOR.

Las partes establecen que, en ningún caso, recaerá sobre LA LLAVE responsabilidad alguna por daños que se produzcan por efecto de un defecto o falla en los bienes y/o equipos, tales como pérdida de producción, lucro cesante o cualquier otra pérdida emergente, como tampoco el pago de penalidades. En su caso, LA LLAVE podrá ceder, a solicitud del COMPRADOR, todos los derechos derivados de las garantías otorgadas sobre bienes y/o equipos vendidos por LA LLAVE pero fabricados por terceros, sin asumir responsabilidad.

7. CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR Y EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD:
LA LLAVE no será responsable por retrasos sufridos en la entrega del bien y/o los equipos, cuando hayan sido causados por hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor o por hechos o demoras inusuales atribuibles a terceros ajenos a LA LLAVE, que escapen de su control razonable. En caso de ocurrencia cualquiera de dichos hechos o eventos, el plazo de entrega será prorrogado por el tiempo que resulte requerido.

Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, en caso se presente un siniestro cuya responsabilidad haya sido cubierta por las pólizas de seguros contratadas por LA LLAVE, ésta cancelará exclusivamente los valores netos reconocidos por la compañía de seguros.

LA LLAVE, sus directores, agentes, empleados y accionistas no serán responsables, en ningún caso, por daños incidentales, indirectos, consecuenciales o especiales de ninguna naturaleza, incluyendo, pero no limitándose a, pérdida de ingresos, pérdida de utilidades, pérdidas derivadas de la imposibilidad de usar los equipos, costos de reemplazo de energía, costos de capital.

LA LLAVE garantiza que los equipos suministrados serán entregados libres de cargas, gravámenes y/o limitaciones del dominio. En caso de presentarse alguna de estas circunstancias, EL COMPRADOR deberá notificar por escrito a LA LLAVE, en un plazo máximo de 48 (cuarenta y ocho) horas contadas a partir de su conocimiento, a fin de que LA LLAVE, a su propio costo, asuma la defensa del caso y, de ser necesarios, reemplace las partes o equipos afectados.

8. LICENCIAS ESPECIALES
Será de responsabilidad del COMPRADOR la obtención de los permisos y licencias especiales que le sean eventualmente requeridos de acuerdo a ley para la importación e instalación de los bienes y/o equipos. En caso de demora en la obtención oportuna de las mencionadas licencias, el COMPRADOR reconocerá a LA LLAVE los mayores costos que se le causen por este motivo, prorrogándose el plazo de entrega por el tiempo que resulte requerido.

9. RESOLUCION DE CONTRATO
De conformidad con lo previsto en el artículo 1430 del Código Civil, las partes acuerdan que el contrato podrá ser resuelto por LA LLAVE en cualquiera de los siguientes eventos: (i) si el COMPRADOR no cumple con recibir los bienes y/o equipos dentro de los siete (7) días calendario contados a partir de la fecha en la que LA LLAVE le indique que se encuentran a su disposición; (ii) si el COMPRADOR revoca o cancela la orden de compra con posterioridad a la celebración del contrato; (iii) si el COMPRADOR no cancela el íntegro del saldo del precio pactado para la venta de los bienes y/o equipos, así como cualquier otro concepto adeudado a LA LLAVE, dentro de los plazos acordados.

La resolución se producirá de pleno derecho cuando, producido el incumplimiento, LA LLAVE comunique que se ha valido de la presente cláusula resolutoria. Producida así la resolución de pleno derecho, LA LLAVE podrá imputar, a su sola discreción, la totalidad del pago efectuado por concepto de adelanto y/o de los demás pagos efectuados por el COMPRADOR hasta la resolución del contrato, de que dichos montos cubran la indemnización de los daños y perjuicios derivados del incumplimiento del COMPRADOR. En conformidad con lo establecido en el artículo 1563 del Código Civil, reservándose LA LLAVE el derecho a accionar en caso que los daños y perjuicios no resulten cubiertos del modo indicado.

LA LLAVE podrá resolver este contrato sin expresión de causa mediante comunicación escrita con quince días de anticipación al COMPRADOR.

10. DOMICILIO, LEY APLICABLE Y JURISDICCION
Las partes designan como sus respectivos domicilios para todo tipo de comunicaciones, avisos y notificaciones (judiciales y extrajudiciales) los que aparecen en este instrumento, o en el documento en el que constan las condiciones específicas aplicables a la compraventa. Toda la correspondencia se dirigirá y todos los avisos se harán en dichos domicilios, a menos que cualquiera de las partes comunique por escrito su cambio de domicilio, caso en el cual la correspondencia se dirigirá o los avisos se harán en el nuevo domicilio. Los avisos entre las partes se entenderán hechos cuando sean notificados con acuse de recibo por el destinatario.

El presente instrumento se regirá por las leyes de la República del Perú. Las partes convienen que este pactado expresamente en él, se aplicarán supletoriamente las disposiciones del Código Civil vigente, sin perjuicio de las demás normas peruanas aplicables, de ser el caso.

Cualquier disputa que pueda surgir bajo este instrumento, su interpretación, o cualquier aspecto relacionado con su existencia, validez, eficacia, nulidad o con la terminación del mismo, deberá ser resuelta de manera amigable entre las partes en un plazo de diez (10) días calendario. Para el caso en que las partes no llegasen a un acuerdo en el plazo antes señalado, éstas se someterán la controversia a un arbitraje de derecho, el cual será resuelto por un tribunal arbitral de tres (3) miembros, bajo la administración del Centro de Arbitraje AmCham Perú, a cuyos reglamentos y estatutos las partes se someten expresamente. El laudo será definitivo e inapelable. Para la conformación del tribunal arbitral, la parte que efectúe el reclamo designará a un árbitro, mientras que las partes contra quienes se ha efectuado el reclamo designarán a otro árbitro. Los dos árbitros designados designarán al tercero árbitro que será el Presidente del Tribunal.

La parte perdedora deberá pagar todos los gastos incurridos por la parte ganadora en el proceso arbitral incluidos los gastos por honorarios de abogados.

FECHA:

Firmado por el CLIENTE

JOSE DAVID HECTOR TORRES PUENTE
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. 57576

CONFORME

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
CIP. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546423

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

006300

TUBERÍA SCH40 ASTM A53

TUBERÍA ACERO CARBONO

Cód. 3224383

MECH

DESCRIPCIÓN:

LAS TUBERÍAS ACERO MECH CUENTAN CON ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA SU CORRECTO DESEMPEÑO EN LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIO. ESTAS VIENEN CON RECUBRIMIENTO EPÓXICO DESDE FÁBRICA PARA PODER MANTENER LA ALTA CALIDAD DEL PRODUCTO.

CARACTERÍSTICAS:

Tubería	ASTM A53 - SCH40
Recubrimiento	Epóxico 8 Mils
Normas	UL / FM
Conexión	Ranuras
Color	Rojo-RAL3000
Largo	5.8 mts.

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

CERTIFICACIONES:

FM APPROVED

c UL us LISTED

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CÓDIGO	CONEXIÓN	DIÁMETRO NOMINAL	DIÁMETRO EXTERNO	ESPESOR PARED	LONGITUD (M)	PRUEBA PRESIÓN
3224383	Rosca HE/HE	1"	33.4 mm	3.38 mm	5.8	700
3224384	Rosca HE/HE	1 1/4"	42.2 mm	3.56 mm	5.8	1200
3224385	Rosca HE/HE	1 1/2"	48.3 mm	3.68 mm	5.8	1200
3224386	Rosca HE/HE	2"	60.3 mm	3.91 mm	5.8	2300
3224388	Ranurado	2"	60.3 mm	3.91 mm	5.8	2300
3224389	Ranurado	2 1/2"	73 mm	5.16 mm	5.8	2500
3224391	Ranurado	3"	88.9 mm	5.49 mm	5.8	2220
3224393	Ranurado	4"	114.3 mm	6.02 mm	5.8	1900
3224395	Ranurado	6"	168.3 mm	7.11 mm	5.8	1520
3224396	Ranurado	8"	219.1 mm	8.18 mm	5.8	1340

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

La Llave S.A.
Dirección: Calle Dean Valdivia 148, Oficina 802 (Edificio Platinum Plaza I) – San Isidro
Almacén: Jr. Victor Reynel 1076 – Lima

Contáctanos
Correo: comercial@lallave.com.pe
Teléfonos: (01) 336-6700

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

LA LLAVE

006299

INYECTO PLAST

EXPERTOS EN CUIDAR TU PRESTIGIO DESDE 1981

ISO 9001

IQNet

Jr. Sullana 1882 – Chacra Ríos Norte – Lima
Teléfonos: 425-7636 / 425-7640 / 425-7214
E-mail Lima: ventas@inyectoplast.com.pe
E-mail provincias: ventasprovincia@inyectoplast.com.pe
facebook.com/InyectoPeru
WWW.INYECTOPLAST.COM.PE

006298

INYECTO PLAST S.A.

JR. SULLANA N° 1882 CHACRA RIOS NORTE - LIMA / PERU
TEL (5 11) 425-7636 / 425-7640 FAX (5 11) 425-7119
e-mail : ventas@inyectoplast.com.pe / inyectoprovincias@hotmail.com
web : www.inyectoplast.com.pe

COTIZACION

Cliente

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATN.- MARIA MAGDALENA

TELF.: 913388493

FAX :

Fecha	Representante	Descuento	Terminos	Tipo de Moneda	Cotización N°
12/05/2022	OFICINA	20 %	Contado	S/.	0055313

ITEM	CODIGO	UNID	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	PRECIO LISTA	PRECIO NETO	TOTAL
1	83000330	PZA	TUBO 3 DESAGÜE INY CP G/OSC X 3 MTS	18.00	2.25	32.00	25.6000	460.80
2	730000004	PZA	TUBO 4 DESAGÜE INY CP G/OSC X 3 MTS	729.00	3.82	54.00	43.2000	31,492.80
3	76000001	PZA	TUBO 6 DESAGÜE INY CP G/OSC X 5 MTS	119.00	16.00	224.00	179.2000	21,324.80
4	20102292-PDES	PZA	CODO 3 X 90 DESAGÜE G/OSC MN	8.00	0.15	4.92	3.9360	31.49
5	20102392-PDES	PZA	CODO 4 X 90 DESAGÜE G/OSC MN	41.00	0.25	7.00	5.6000	229.60
6	20102345-PDES	PZA	CODO 4 X 45 DESAGÜE G/OSC MN	102.00	0.21	6.60	5.2800	538.56
7	CO018-JU	PZA	CODO 6 X 45 SAL T	12.00	0.00	40.80	32.6400	391.68
8	20304001-PDES	PZA	YEE 4 X 4 DESAGÜE G/OSC	61.00	0.45	12.60	10.0800	614.88
9	20302002-JU	PZA	YEE 6 X 6 SAL T	12.00	0.00	108.20	86.5600	1,038.72
10	82000127	PZA	TUBO 2 DESAGÜE INY CP G/OSC X 3 MTS	1,447.00	1.28	17.80	14.2400	20,605.28
11	20102189-PDES	PZA	CODO 2 X 90 DESAGÜE G/OSC	8.00	0.05	1.40	1.1200	8.96
12	20102042-PDES	PZA	CODO 2 X 45 DESAGÜE G/OSC MN	375.00	0.05	1.48	1.1840	444.00
13	20302002-PDES	PZA	YEE 2 X 2 DESAGÜE G/OSC MN	280.00	0.11	3.40	2.7200	761.60
14	20304021-PDES	PZA	YEE 4 A 2 DESAGÜE G/OSC	16.00	0.25	7.00	5.6000	89.60

SUB TOTAL	S/. 78,032.77
IGV 18 %	S/. 14,045.90
TOTAL	S/. 92,078.67

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ANA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

GOBIERNO REGIONAL
JEFE DE GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

Amarillo - Producto sin stock disponible
Blanco - Producto con stock disponible
Validez de Oferta: 15 DIAS
Tiempo de Entrega: A TRATAR
Lugar de Entrega: ALMACEN DEL CLIENTE OBRA EN LIMA

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006297

INYECTO PLAST S.A.

JR. SULLANA N° 1882 CHACRA RIOS NORTE - LIMA / PERU
TEL (5 11) 425-7636 / 425-7640 FAX (5 11) 425-7119
e-mail : ventas@inyectoplast.com.pe / inyectoprovincias@hotmail.com
web : www.inyectoplast.com.pe

COTIZACION

Cliente

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATN.- MARIA MAGDALENA

TELF.: 913388493

FAX :

Fecha	Representante	Descuento	Terminos	Tipo de Moneda	Cotización N°
12/05/2022	OFICINA	20 %	Contado	US$	0055314

ITEM	CODIGO	UNID	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	PRECIO LISTA	PRECIO NETO	TOTAL
1	76000001	PZA	TUBO 6 DESAGÜE INY CP G/OSC X 5 MTS	12.00	16.00	56.00	44.8000	537.60
2	82000127	PZA	TUBO 2 DESAGÜE INY CP G/OSC X 3 MTS	478.00	1.28	4.45	3.5600	1,701.68
3	83000330	PZA	TUBO 3 DESAGÜE INY CP G/OSC X 3 MTS	14.00	2.25	8.00	6.4000	89.60
4	76110921	PZA	TUBO 110MM UF S20 INY NARANJA X 6 MTS	56.00	9.70	35.00	28.0000	1,568.00
5	75160020	PZA	TUBO 160MM UF S20 INY NARANJA X 6 MTS	45.00	18.50	65.00	52.0000	2,340.00
6	20102189-PDES	PZA	CODO 2 X 90 DESAGÜE G/OSC	880.00	0.05	0.35	0.2800	246.40
7	20102292-PDES	PZA	CODO 3 X 90 DESAGÜE G/OSC MN	5.00	0.15	1.23	0.9840	4.92
8	20102392-PDES	PZA	CODO 4 X 90 DESAGÜE G/OSC MN	1.00	0.25	1.75	1.4000	1.40
9	CO019-JU	PZA	CODO 6 X 90 SAL T	6.00	0.00	11.75	9.4000	56.40
10	20102042-PDES	PZA	CODO 2 X 45 DESAGÜE G/OSC MN	1,226.00	0.05	0.37	0.2960	362.90
11	20102245-PDES	PZA	CODO 3 X 45 DESAGÜE G/OSC MN	11.00	0.12	0.93	0.7440	8.18
12	20102345-PDES	PZA	CODO 4 X 45 DESAGÜE G/OSC MN	443.00	0.21	1.65	1.3200	584.76
13	CO018-JU	PZA	CODO 6 X 45 SAL T	3.00	0.00	10.20	8.1600	24.48
14	20102422-PDES	PZA	CODO 4 A 2 DESAGÜE G/OSC MN	139.00	0.28	2.00	1.6000	222.40
15	20202003-PDES	PZA	TEE SANITARIA 2 X 2 DESAGÜE G/OSC	226.00	0.09	0.70	0.5600	126.56
16	20204011-PDES	PZA	TEE SANITARIA 4 X 4 DESAGÜE G/OSC	1.00	0.36	3.15	2.5200	2.52
17	20202032-P	PZA	TEE SANITARIA 3 A 2 DESAGÜE G/OSC P	11.00	0.19	1.68	1.3440	14.78
18	20204025-PDES	PZA	TEE SANITARIA 4 A 2 DESAGÜE G/OSC	2.00	0.21	1.75	1.4000	2.80
19	TESAN7-JU	PZA	TEE SANITARIA 6 A 4 SAL T	1.00	0.00	16.65	13.3200	13.32
20	20302002-PDES	PZA	YEE 2 X 2 DESAGUE G/OSC MN	513.00	0.11	0.85	0.6800	348.84
21	20303003-PDES	PZA	YEE 3 X 3 DESAGÜE G/OSC MN	7.00	0.23	1.84	1.4720	10.30
22	20304001-PDES	PZA	YEE 4 X 4 DESAGUE G/OSC	374.00	0.45	3.15	2.5200	942.48
23	20302002-JU	PZA	YEE 6 X 6 SAL T	7.00	0.00	27.05	21.6400	151.48
24	20304021-PDES	PZA	YEE 4 A 2 DESAGUE G/OSC	287.00	0.25	1.75	1.4000	401.80
25	20304343-PDES	PZA	YEE 4 A 3 DESAGÜE G/OSC	1.00	0.34	3.00	2.4000	2.40
26	20302003-JU	PZA	YEE 6 A 4 SAL T	11.00	0.00	20.29	16.2320	178.55
27	20152332-PDES	PZA	REDUCCION 3 A 2 CONCEN DESAGÜE G/OSC	5.00	0.07	0.50	0.4000	2.00

Amarillo - Producto sin stock disponible
Blanco - Producto con stock disponible
Validez de Oferta: 15 DIAS
Tiempo de Entrega: A TRATAR
Lugar de Entrega: ALMACEN DEL CLIENTE OBRA EN LIMA

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006296

INYECTO PLAST S.A.

JR. SULLANA N° 1882 CHACRA RIOS NORTE - LIMA / PERU
TEL (5 11) 425-7636 / 425-7640 FAX (5 11) 425-7119
e-mail : ventas@inyectoplast.com.pe / inyectoprovincias@hotmail.com
web : www.inyectoplast.com.pe

COTIZACION

Cliente

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

ATN.- MARIA MAGDALENA

TELF.: 913388493

FAX :

Fecha	Representante	Descuento	Terminos	Tipo de Moneda	Cotización N°
12/05/2022	OFICINA	20 %	Contado	US$	0055314

ITEM	CODIGO	UNID	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	PRECIO LISTA	PRECIO NETO	TOTAL
28	20154232- PDES	PZA	REDUCCION 4 A 2 CONCEN DESAGÜE G/OSC	56.00	0.13	0.90	0.7200	40.32
29	20154332-PDES	PZA	REDUCCION 4 A 3 CONCEN DESAGÜE G/OSC	1.00	0.12	0.95	0.7600	0.76
30	CON49-FO	PZA	SOMBRERO VENTILACION 2 DESAGÜE G/OSC	29.00	0.09	0.84	0.6720	19.49
31	CON41-JU	PZA	SOMBRERO VENTILACION 3 SAL T	6.00	0.00	0.87	0.6960	4.18
32	CON42-JU	PZA	SOMBRERO VENTILACION 4 SAL T	2.00	0.15	1.33	1.0640	2.13

SUB TOTAL	US$ 10,013.43
IGV 18 %	US$ 1,802.42
TOTAL	US$ 11,815.85

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546429

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SJS GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Amarillo - Producto sin stock disponible
Blanco - Producto con stock disponible
Validez de Oferta: 15 DIAS
Tiempo de Entrega: A TRATAR
Lugar de Entrega: ALMACEN DEL CLIENTE OBRA EN LIMA

006295

ECOMEX
Perú Trade

AV. LA ALBORADA 1694 - URB. CHACRA RIOS - LIMA
CENTRAL : 697-7097 - MOVIL : 950062808
RUC : 20515897853
www.ecomexperu.com

COTIZACION NRO. 8031 - 2022 - EPT

Lima, 11 de May o de 20 2

Señores:

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

Rimac, Lima.

At. Srta. Maria Magdalena.
Ref: Tuberias de PVC DSP.

Estimado s

No es grato hacerles llegar nuestra cotizacion por lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANT.	VAL.UNI.	VAL.VTA.	I.G.V.	PRE.VTA.
1	TUBO 3 DESAGUE INY CP G/OSC X 3 M	und	31.00	8.00	248.00	44.64	292.64
2	TUBO 4 DESAGUE INY CP G/OSC X 3 M	und	957.00	13.50	12919.50	2325.51	15245.01
3	TUBO 6 DESAGUE INY CP G/OSC X 6 M	und	133.00	56.00	7448.00	1340.64	8788.64
4	TUBO 2 DESAGUE INY CP G/OSC X 3 M	und	1,796.00	4.45	7992.20	1438.60	9430.80
5	TUBO 110MM UF 520 INY NARANJA X 6 M	und	56.00	35.00	1960.00	352.80	2312.80
6	TUBO 160MM UF 520 INY NARANJA X 6 M	und	45.00	65.00	2925.00	526.50	3451.50
7	CODO 3 X 90 DESAGUE G/OSC MN	und	13.00	1.23	15.99	2.88	18.87
8	CODO 4 X 90 DESAGUE G/OSC MN	und	41.00	1.75	71.75	12.92	84.67
9	CODO 4 X 45 DESAGUE G/OSC MN	und	545.00	1.65	899.25	161.87	1061.12
10	CODO 6 X 45 BAL T	und	15.00	10.20	153.00	27.54	180.54
11	YEE 4 X 4 DESAGUE G/OSC	und	435.00	3.15	1370.25	246.65	1616.90
12	YEE 6 X 6 BAL T	und	19.00	27.05	513.95	92.51	606.46
13	CODO 2 X 90 DESAGUE G/OSC	und	888.00	0.35	310.80	55.94	366.74
14	CODO 2 X 45 DESAGUE G/OSC MN	und	1,601.00	0.37	592.37	106.63	699.00
15	YEE 2 X 2 DESAGUE G/OSC MN	und	793.00	0.85	674.05	121.33	795.38
16	YEE 4 A 2 DESAGUE G/OSC	und	303.00	1.75	530.25	95.45	625.70
17	CODO 6 X 90 BAL T	und	6.00	11.75	70.50	12.69	83.19
18	CODO 3 X 45 DESAGUE G/OSC MN	und	11.00	0.93	10.23	1.84	12.07
19	CODO 4 A 2 DESAGUE G/OSC MN	und	139.00	2.00	278.00	50.04	328.04
20	TEE SANITARIA 2 X 2 DESAGUE G/OSC	und	226.00	0.70	158.20	28.48	186.68
21	TEE SANITARIA 4 X 4 DESAGUE G/OSC	und	1.00	3.15	3.15	0.57	3.72
22	TEE SANITARIA 3 A 2 DESAGUE G/OSC P	und	11.00	1.68	18.48	3.33	21.81
23	TEE SANITARIA 4 A 2 DESAGUE G/OSC	und	2.00	1.75	3.50	0.63	4.13
24	TEE SANITARIA 6 A 4 SAL T	und	1.00	16.65	16.65	3.00	19.65
25	YEE 3 X 3 DESAGUE G/OSC MN	und	7.00	1.84	12.88	2.32	15.20
26	YEE 4 A 3 DESAGUE G/OSC	und	1.00	0.34	0.34	0.06	0.40

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUERTAS
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 41815

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

27	YEE 6 A 4 SAL T	und	11.00	20.29	223.19	40.17	263.36
28	REDUCCION 3 A 2 CONC EN DESAGUE G/OSC	und	5.00	0.50	2.50	0.45	2.95
29	REDUCCION 4 A 2 CONC EN DESAGUE G/OSC	und	56.00	0.90	50.40	9.07	59.47
30	REDUCCION 4 A 3 CONC EN DESAGUE G/OSC	und	1.00	0.95	0.95	0.17	1.12
31	SOMBRERO VENTILACION 2 DESAGUE G/OSC	und	29.00	0.84	24.36	4.38	28.74
32	SOMBRERO VENTILACION 3 SAL T	und	6.00	0.87	5.22	0.94	6.16
33	SOMBRERO VENTILACION 4 SAL T	und	2.00	1.33	2.66	0.48	3.14
TOTAL : US DOLARES					39505.57	7111.00	46616.57

SON : CUARENTISEIS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS CON 57/100 US DOLARES.

CONDICIONES DE VENTA:

FORMA DE PAGO : ABONO EN CUENTA BBVA / SCOTIABANK - ECOMEX PERU TRADE SAC.

PLAZO DE ENTREGA : 02 DIAS EN FIDEISTROS ALMACENES SEGÚN STOCK. SALVO VENTA PREVIA.

DATOS DE DESPACHO : TUBOS SUELTOS, CONEXIONES EN CAJAS DE CARTON.

VALIDEZ DE OFERTA : HASTA EL 18.05.2022

Sin mas, quedamos a su ordenes.

Saludos cordiales,

CARLOS RODRIGUEZ R.
ECOMEX PERU TRADE SAC

006294

CONFORME

RICARDO VICTOR SILVA DELGADO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 41615

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546625

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Hamilton Engineering
Innovative Hot Water Solutions
34000 Autry St, Livonia, MI 48150
Tel: 734-419-0200 Fax: 734-419-0209
Toll Free: 800-968-5530

006293

GRUPO SALOBREÑA
Calle 28 No. 176
Urb. Cropac - San Isidro
Telf. 604-0000

Quote #: 8953
Distributor: Grupo Salobrena
Distributor Phone: +51 1 604-0000
Created By: Jeff Deal

Customer: Ing. Roger Salazar
Project: Hospital Sagaro – Tumbes

Bill-to Address:
Ing. Roger Salazar
Lima, Peru

Ship-to Address:
Ing. Roger Salazar
Lima, Peru

#	Item	Item Description	Qty	Price	Subtotal	Total
		*Project: HOSPITAL SAGARO - TUMBES Expected Ship Date: 12/15/23 System Type: Domestic Total System MBTU/HR Required: 2400				
1	HWD 00599.3	Heater EVO Duo 599.3	4	$25,211		$100,844
2	International Shipping	*Consult Factory ** CONTACT FACTORY **	1	$0		$0
3	CF (Domestic Temp High)	Consult Factory: Domestic Temp over 120F	1	$0		$0
4	PMP 90309	399/599 Pump Package	4	$1,899		$7,596
5	D119278	Cascade Add-on Base Package	1	$2,275		$2,275
6	Cascade	Cascade per heater add-on	3	$110		$330
7	STD 94114	Stand (4) HW 299 - 599	1	$3,025		$3,025
8	CNK 90004 D	Manifold Condensate Drain EVO duo	1	$462		$462
9	ELE 91004	Package Electrical EVO Micro/Duo	1	$2,152		$2,152
10	KIT 0H41X FXXX	Plumbing Manifold - HW599	1	$23,328		$23,328
11	GAS 9H4GX	Manifold Gas 4 HW 599	1	$5,044		$5,044
12	VNT 9H4Mx	Manifold Common Vent 4 HW 599	1	$10,903		$10,903
13	HET 00350 I/J	Tank S 350A Ins/Jktd	1	$17,281		$17,281
14	HET 90350 I/J	Tank S 350 I/J Accessory Pkg (no charge)	1	$0		$0
15	GTP 90062	Gauge T 0-250degrees 1/2 Back Connect w/ 6 Well	1	$380		$380
16	TST 76011	Sensor Tank 1/8 NPT w/5' lead and 2 probe	1	$229		$229
17	RLV 91019 XL	Valve Relief Pkg 125# 1, 8-Stem	1	$855		$855
18	FLG 01108	Flange Tank Mtd 4	2	$432		$864
19	CWIS 90304-4	CWIS 90304-4	1	$1,465		$1,465
20	CWIS 90404-3	CWIS 90404-3	1	$1,465		$1,465
21	RLY 97800	ProtoNode ProtoCessor Field Service	1	$3,368		$3,368
22	TST 96110 A	Package Tank Sensor 3/4 Sensor/Paste/Clip	1	$135		$135
23	TST 96110 A	Package Tank Sensor 3/4 Sensor/Paste/Clip	1	$135		$135
24	LBL 94106	Label UL 795 with Plate	1	$595		$595
25	CNV 89009 HA	LP Conv HW79-599 Series EVO Units	4	$400		$1,600
26	PRV 57245	Regulator Gas	1	$1,627		$1,627
27	VNT 5101030	Vent Adaptor 10x10 FasNSeal x PVC	2	$194		$388
28	HET 61023	Tank E P TTA 30	1	$3,615		$3,615
29	**Recirculation pumping package**	**(2) CME 3-3 1.5hp 304SS variable speed ECM pumps with 1" common piping, 3 way electrical switch and thermostatic control**	1	**$15,804**		**$15,804**

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61779

CONSORCIO CONSULTOR SAUL CARRIÓN

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Hamilton Engineering
Innovative Hot Water Solutions
34000 Autry St, Livonia, MI 48150
Tel: 734-419-0200 Fax: 734-419-0209
Toll Free: 800-968-5530

006292

GRUPO SALOBREÑA
Calle 28 No. 176
Urb. Cropac - San Isidro
Telf: 604-0000

Quote #: 8953
Distributor: Grupo Salobrena
Distributor Phone: +51 1 604-0000
Created By: Jeff Deal

Customer: Ing. Roger Salazar
Project: Hospital Sagaro - Tumbes

Bill-to Address:
Ing. Roger Salazar
Lima, Peru

Ship-to Address:
Ing. Roger Salazar
Lima, Peru

#	Item	Item Description	Qty	Price	Subtotal	Total
30	International Shipment	Stamped and Treated, Certified shipping materials	1	$1,250		$1,250
31	Automatic Air Vent and Vacuum Relief	CS5491 TAVB-3 3/4" stainless automatic air vent and vacuum relief valve with tank bushing and D106891 3/4" isolation valve.	1	$466		$466

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Item Total:	$207,481
Instalacion:	$20,748
Carta fianza del 70% del Adelanto:	$6,855
Total:	$235,084
IGV 18%:	$42,315
Total:	$277,399

This quote is valid until: 4/21/2022

Notes: Per engineer: maximum demand of 3.2 lps from 15°C – 55°C. that = 1,825,070 BTU per hour, so that is "N", this proposal provides N+1.

EL SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA CENTRALIZADO DEBERA SER ENSAMBLADO Y PROBADO EN LA PLANTA DE FABRICACION ORIGINAL, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UL795 Y CSA 3.4; Y DEBERAN CONTAR CON DICHAS CERTIFICACIONES PARA TODO EL SISTEMA, ASI COMO CON LA ESTAMPA ASME

NOTA: EL EQUIPAMIENTO SERA ENTREGADAO EN LA PUERTA DE LA OBRA EN LIMA.
NO INCLUYE GRUA.

CONFORME

INSTALACION: 10% + IGV DEL COSTO TOTAL, REALIZADO POR MGM SERVICES & SUPPLY SAC, EMPRESA DEL GRUPO SALOBREÑA, LIMA – PERU.

LA INSTALACION INCLUYE: PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS NECESARIOS, CONSUMIBLES Y MATERIALES PARA LA CONEXIÓN DE EQUIPOS HASTA UN MAXIMO DE UN METRO DE DISTANCIA DEL LUGAR FINAL DE UBICACIÓN DEL EQUIPO Y SU CONEXIÓN A LOS SERVICIOS DE ENERGIA, AGUA, DESAGUE, ETC.

LA INSTALACION NO INCLUYE: PASAJES, HOSPEDAJE, VIATICOS, EXAMENES MEDICOS EL PERSONAL TECNICO, CORRERAN POR CUENTA DEL CLIENTE.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SIB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006291

Hamilton Engineering
Innovative Hot Water Solutions
34000 Autry St, Livonia, MI 48150
Tel: 734-419-0200 Fax: 734-419-0209
Toll Free: 800-968-5530

GRUPO SALOBREÑA
Calle 28 No. 176
Urb. Cropac - San Isidro
Telf. 604-0000

LA CONSTRUCTORA ES RESPONSABLE:

- DE CONECTAR DIRECTAMENTE LA LINEA DE GAS AL MANIFOLD DEL EQUIPO.
- DEBERA HACER UNA CASETA DE PROTECCION AL EQUIPO CONTRA EL POLVO Y AGUA.
- DE QUE TODOS LOS PUNTOS DE INSTALACION QUE SE REQUIEREN QUEDEN A MENOS DE UN METRO DE LA UBICACIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS.

LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV

FORMA DE PAGO:

A. SISTEMA DE CALENTAMIENTO
   a. 70% CON LA ORDEN DE COMPRA
   b. 20% DOCUMENTOS DE LLEGADA
   c. 10% CONTRA ENTREGA

B. INSTALACION DE EQUIPOS
   a. 50% CON LA ORDEN DE SERVICIO
   b. 50% A LA FIRMA DEL ACTA DE CONFORMIDAD

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

LA ORDEN DE COMPRA DEBERA SER EMITIDA A NOMBRE DE:

MGM SERVICES & SUPPY S.A.C.
CALLE 28 No. 176, URBANIZACION CORPAC – SAN ISIDRO
LIMA, PERU
RUC 20604025274

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PONTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL SJL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

AGUASISTEC
SOLUCION EN TRATAMIENTOS DE AGUA

006290

AGUASISTEMA Y TECNOLOGÍA S.A.C.
RUC: 20538073211
Teléfono: 01-474-6803/ 964395831

miércoles, 23 de Marzo de 2022
N° cotización 00147 ZNB -22 B
Valido 15 Dias

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Cliente:	CONSORCIO CONSULTORIA SAUL GARRIDO	**E-mail:**	nperez-dmarq@outlook.com
N° RUC:	20607759538	**Celular:**	
Atención:	I	**Moneda:**	Dolares
Dirección:		**Referente:**	ABLANDADORES DE AGUA

De Nuestra consideración:
Nos es grato saludarlo y de acuerdo a su solicitud, le hago llegar nuestra "**PROPUESTA COMERCIAL**" la misma que detallamos a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.	P. UNITARIO +IGV	P. TOTAL +IGV
	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO				
1.01	**FILTRO MULTIMEDIA AUTOMATICO** MM - 10 PIE3 MAGNUM IT POR TIEMPO 293/742F VALVULA MAGNUM IT 293/742L FILTRO 10.0 X TIEMPO INC.TAPA, TRANSF, ADAPT,RESTR UND 1 TANQUE FRP, 24X72, 4" TOP OPEN NATURAL UND 1 TOBERA SUPERIOR TIPO STACK, 1.5 P/VALV. MAGNUM UND 1 TOBERA INFERIOR, TIPO ARAÑA 1,5" (P/TQ. 24") UND 1 MEDIO FILTRANTE PARA FILTRO MULTIMEDIA PIE3 10 PROCEDENCIA: ESTADOS UNIDOS	UND	2.00	$3,520.68	$7,041.36
1.02	**ABLANDADOR AUTOMATICO** WS - 10.0 PIES3 MAGNUM IT 298/764 TWIN POR VOLUMEN CON TURBINA INTERNA SISTEMA DUPLEX OPERACIÓN: ALTERNADA O EN PARALELO REGENERACION AUTOMATICA POR VOLUMEN 01 VÁLVULA MAGNUM IT TWIN 298/764 (UNA VALVULA PRINCIPAL Y UNA SECUNDARIA), TURBINA INTERNA, ADAPTADORES DE PVC , CONEXIÓN 2"ING/SAL 02 TANQUES DE POLIETILENO REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO 24"X72" 20 PIES3 DE RESINA CATIONICA, 10PIES3 EN CADA TANQUE 40 KG. DE GRAVA DE CUARZO, 40 KG. EN CADA TANQUE 01 TANQUE SALMUERA 01 KITS COMPLETOS DE VÁLVULA SALMUERA 02 KITS DE TOBERAS PROCEDENCIA: ESTADOS UNIDOS	UND	1.00	$12,389.25	$12,389.25

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MARQUEZ
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

SUB TOTAL		$19,430.61
IGV.	18.00%	$3,497.51
TOTAL		**$22,928.12**

Los pagos pueden realizarlo directamente a través de:

AGUASISTEMA Y TECNOLOGIA SAC RUC: 20538073211

	BBVA BANCO CONTINENTAL	BBVA CODIGO INTERBANCARIO:
Cuenta en Soles	0011-0317-51-0200189551	011-317-000200189551-51
Cuenta en Dolares	0011-0317-53-0200197767	011-317-000200197767-53

ESTIMADO CLIENTE: Favor considerar el monto de S/ 7.50 cuando se traten de depósitos y/o transferencias realizadas desde provincia y que no superen los S/ 3,000.00, de igual manera si el monto supera el monto señalado adicionar el monto de S/ 15.00, esto corresponde a las cantidades que el banco descuenta por este tipo de operación a nuestras cuentas bancarias.

A la espera de su gentil respuesta, quedamos de Ustedes,

Atentamente

Zoraida N. Barrios G.
Div. Ingeniería y Proyectos
964 395 831 / 964 398 521
Web: www.aguasistec.com.pe
Email: zbarrios@aguasistec.com.pe

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

AGUASISTEC
SOLUCION EN TRATAMIENTOS DE AGUA

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGA
INGENIERO CIVIL
Rég. CIP Nº 41815

PRECIOS UNITARIOS DE MATERIALES PUESTOS EN OBRA

CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACION DE [illegible]CTURAS-HOSPITAL BAGARO

3.736

Item	Descripción	Und	Peso Unitario (Kg)	C/IGV	PROVEEDOR 1 Precio (US$)	Precio (S/.)	Proveedor	C/IGV	PROVEEDOR 2 Precio (US$)	Precio (S/.)	Proveedor
1	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS (CALDERO, COMPRESOR DE AIRE, PANEL DE CONTROL) INCLUIDOS TRANSPORTE, INTERCONEXION DE LA AUTOCLAVE PROTOCOLOS DE PRUEBA PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACION 2 AÑOS DE GARANTIA	Und			93,200.00	348,195.20	CIMELCO DIVISION AMBIENTAL				
3	LAVATORIO DE CERAMICA VITRIFICADA TIPO A-3	Und				552.60	OCI DEL PERU				
4	LAVATORIO DE CERAMICA VITRIFICADA TIPO A-2a	Und				887.69	OCI DEL PERU				
	LAVATORIO DE CERAMICA VITRIFICADA TIPO A-4	Und									
5	LAVATORIO OVALIN DE CERAMICA VITRIFICADA TIPO A-5	Und				554.77	OCI DEL PERU				
6	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO B-9	Und				1,849.31	OCI DEL PERU				
7	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO B-9a	Und				1,937.04	OCI DEL PERU				
8	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO B-1	Und				1,639.83	OCI DEL PERU				
9	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO B-1a	Und				1,632.91	OCI DEL PERU				
10	INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA CON VALVULA FLUXOMETRO DE SCARGA FLUIDO TIPO C-1	Und				1,013.87	OCI DEL PERU				
12	URINARIO DE CERAMICA VITRIFICADA DE PARED CON VALVULA FLUXOMETRO DE DESCARGA FLUIDO TIPO A (C-10)	Und				769.54	OCI DEL PERU				
13	DUCHA DE DOS LLAVES PARA AGUA FRIA Y CALIENTE CON GRIFERIA MEZCLADORA CROMADA (F-1)	Und				406.65	OCI DEL PERU				
	DUCHA TIPO TELEFONO PARA LAVADO INTIMO (F-4)	Und									
	DUCHA DE BAÑO TIPO TELEFONO (F-8)	Und									
14	DUCHA DE EMERGENCIA PARA LABORATORIO TIPO (F-1b)	Und				1,638.30	OCI DEL PERU				
	LAVADERO DE ACERO INOX. TIPO B-11	Und									
15	LAVADERO DE ACERO INOX. TIPO B-12	Und				3,474.57	OCI DEL PERU				
16	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 2 POZAS ESPECIALES TIPO 2-A	Und				5,631.18	OCI DEL PERU				
17	BOTADERO CLINICO DE ACERO TIPO (B-50)	Und				8,338.52	OCI DEL PERU				
19	LAVADERO DE LIMPIEZA TIPO B-67	Und				289.74	OCI DEL PERU				
20	LAVADERO PARA LAVANDERIA DE MAMPOSTERIA TIPO B-62	Und				289.74	OCI DEL PERU				
21	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO B-102A	Und				11,358.00	OCI DEL PERU				
	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO B-102A	Und									
	BAÑO ARTESA (B-100)	Und									
	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO LM-1	Und									
	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO LM-15	Und									
	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE TIPO LM-17	Und									
22		Und				1,111.23	OCI DEL PERU				
23	**SUMINISTRO DE ACCESORIOS**										
24	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO CON LLAVE (H-7)	Und				225.00	OCI DEL PERU				
25	TOALLERO DE LOSA TIPO GANCHO (H-3)	Und				19.50	OCI DEL PERU				
26	JABONERA CROMADA CON DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO (H-4)	Und				202.20	OCI DEL PERU				
27	JABONERA DE LOSA PARA DUCHA (H-5)	Und				33.00	OCI DEL PERU				
28	TUBO PARA CORTINA DE DUCHA (H-7)+CORTINA	Und				375.00	OCI DEL PERU				
	DISPENSADOR METALICO DE PAPEL TOALLA (H-10)	Und									
	BARRA METALICA PARA DISCAPACITADOS (H-12)	Und									
	400070002 TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	Und			32.96	123.14	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070002 TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	Und			54.72	204.43	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070002 TUBO COBRE TIPO L 1"x 1.1/8"	Und			87.00	325.03	EBERHARDT			0.00	ECOMEX

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS GOBIERNO REGIONAL

006289

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1 1/4"x 1 3/8"	Und			129.98	485.61	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1 1/2" x 1 5/8"	Und			138.33	516.80	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070002 TUBO COBRE TIPO L 1/2"x 5/8"	Und			32.96	123.14	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070002 TUBO COBRE TIPO L 3/4" x 7/8"	Und			54.72	204.43	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1 1/4"x 1 3/8"	Und			129.98	485.61	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1 1/2" x 1 5/8"	Und			138.33	516.80	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 2"x 2 1/8"	Und			213.00	795.77	EBERHARDT	274.39	232.53	868.75	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1 1/2" x 1 5/8"	Und			138.33	516.80	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 2"x 2 1/8"	Und			213.02	795.84	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070002 TUBO COBRE TIPO L 1"x 1 1/8"	Und			87.00	325.03	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1 1/4"x 1 3/8"	Und			129.98	485.61	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
29	400070001 TUBO COBRE TIPO L 1.1/2" x 1.5/8"	Und			138.33	516.80	EBERHARDT			0.00	ECOMEX
30	400070001 TUBO COBRE TIPO L 3"x 3 1/8"	Und						567.08	480.58	1,795.43	ECOMEX
	400070001 TUBO COBRE TIPO L 4"x 4 1/8"	Und						966.66	819.20	3,060.54	ECOMEX
31	600010002 CODO COBRE SOLD 1/2" x 90° IUSA	Und			1.05	3.92	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
	600010002 CODO COBRE SOLD 3/4" x 90° IUSA	Und			1.10	4.11	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
32	600010002 CODO COBRE SOLD 1" x 90° IUSA	Und			1.88	7.06	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
33	600010001 CODO COBRE SOLD 1 1/4" x 90° IUSA	Und			2.95	11.02	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
50	600010001 CODO COBRE SOLD 1 1/2" x 90° IUSA	Und			4.37	16.33	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
51	600010001 CODO COBRE SOLD 2" x 90° IUSA	Und			7.71	28.80	EBERHARDT	9.07	7.69	28.72	ECOMEX
	600010001 CODO COBRE SOLD 4" x 90° IUSA	Und						80.89	68.55	256.11	
52	600140002 TEE COBRE 1/2" IUSA	Und			0.52	1.94	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
53	600140002 TEE COBRE 3/4" IUSA	Und			1.38	5.16	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
54	600140002 TEE COBRE 1" IUSA	Und			4.55	17.00	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
55	600140002 TEE COBRE 1 1/4" IUSA	Und			3.90	14.57	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
56	600140001 TEE COBRE 1 1/2" IUSA	Und			6.21	23.20	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
57	600140001 TEE COBRE 2" IUSA	Und			10.63	39.71	EBERHARDT	23.67	20.06	74.94	ECOMEX
	600140001 TEE COBRE 4" IUSA	Und						121.49	102.96	384.65	ECOMEX
58	600130003 REDUCCION COBRE 3/4" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	Und			1.10	4.11	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
59	600130003 REDUCCION COBRE 1" x 1/2" TUBO A TUBO IUSA	Und			1.85	6.91	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
60	600130002 REDUCCION COBRE 1" x 3/4" TUBO A TUBO IUSA	Und			2.39	8.93	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
61	600130002 REDUCCION COBRE 1 1/4" x 1/2" TUBO A TUBO	Und			3.51	13.11	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
62	600130002 REDUCCION COBRE 1 1/4" x 1" TUBO A TUBO	Und			3.31	12.37	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
63	600130002 REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1/2" TUBO A TUBO	Und			5.94	22.19	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
64	600130002 REDUCCION COBRE 1 1/2" x 3/4" TUBO A TUBO	Und			5.59	20.88	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
65	600130002 REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1" TUBO A TUBO	Und			4.95	18.49	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
66	600130002 REDUCCION COBRE 1 1/2" x 1 1/4" TUBO A TUBO	Und			5.49	20.51	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
67	600130002 REDUCCION COBRE 2" x 1/2" TUBO A TUBO	Und			9.68	36.16	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
68	600130002 REDUCCION COBRE 2" x 3/4" TUBO A TUBO	Und			9.30	34.74	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
69	600130001 REDUCCION COBRE 2" x 1" TUBO A TUBO	Und			7.42	27.72	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
71	600130001 REDUCCION COBRE 2" x 1 1/4" TUBO A TUBO	Und			8.48	31.68	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
72	600130001 REDUCCION COBRE 2" x 1 1/2" TUBO A TUBO	Und			8.48	31.68	EBERHARDT		0.00	0.00	ECOMEX
	600130001 REDUCCION COBRE 3" x 2" TUBO A TUBO	Und						32.06	27.17	101.51	ECOMEX
	600130001 REDUCCION COBRE 4" x 2" TUBO A TUBO	Und						55.81	47.30	176.70	ECOMEX
	600130001 REDUCCION COBRE 4" x 3" TUBO A TUBO	Und						43.26	36.66	136.97	ECOMEX
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 1/2"	PZA		0.09	0.25	0.92	ECOMEX				
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 3/4"	PZA		0.23	0.19	0.73	ECOMEX				

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21540425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS GOBIERNO REGIONAL

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006288

	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 1"	PZA		0.34	0.29	1.08	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 1 1/4"	PZA		0.36	0.31	1.14	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 1 1/2"	PZA		0.40	0.34	1.27	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 2"	PZA		0.43	0.36	1.36	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 2 1/2"	PZA		0.76	0.64	2.41	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 3"	PZA		0.81	0.69	2.56	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 4"	PZA		1.21	0.64	2.39	ECOMEX					
	COLGADOR TIPO GOTA UL/FM 6"	PZA		2.09	1.77	6.62	ECOMEX					
126	Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 1"	Und			36.56	138.59	LA LLAVE					
127	Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 1 1/4"	Und			45.51	170.03	LA LLAVE					
128	Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 1 1/2"	Und			54.15	202.30	LA LLAVE					
129	Tubo SCH40 A53 5.8M Roscado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 2"	Und			76.10	284.31	LA LLAVE					
130	Tubo SCH40 A53 5.8M Ranurado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 2 1/2"	Und			120.49	450.15	LA LLAVE					
131	Tubo SCH40 A53 5.8M Ranurado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 3"	Und			148.58	555.09	LA LLAVE					
131	Tubo SCH40 A53 5.8M Ranurado Epoxy Rojo 8mils RAL3000 UL/FM 4"	Und			210.54	786.58	LA LLAVE					
	VALV. ANGULAR 212-F105, 2 1/2" REGT. PRESION F-NPTxM-NH, UL/FM, HR. ZURN	Und			117.68	439.65	LA LLAVE					
132	VALV. CHECK SWING RANURADA, HIERRO DUCTIL, 4", 350PSI UL/FM MOD.VC4301 FLOWCOM	Und			61.24	228.79	LA LLAVE					
133	LIBERADOR DE AIRE AUTOMÁTICO UL/FM PAAR-II 1/2" NPT POTTER	Und			1,136.67	4,246.60	LA LLAVE					
134	ROCIADOR UPRIGHT VK1001 SC/SR K5.6 68°C 1/2" UL/FM BRONCE, VIKING	Und			4.48	16.74	LA LLAVE					
135	ROCIADOR PENDENT VK1021 SC/SR K5.6 68°C 1/2" UL/FM BRONCE, VIKING	Und			4.33	16.18	LA LLAVE					
136												
137	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 1 1/2" - Tramo de 6 mts	Ml			5.56	20.77	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
138	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 2 1/2" - Tramo de 6 mt	ML			6.09	22.75	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
162	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 3" - Tramo de 6 mts	ML			6.35	23.72	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
163	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 4" - Tramo de 6 mts	ML			10.46	39.08	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
164	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 6" - Tramo de 6 mts	ML			21.74	81.22	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
165	CODO 90° HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und			25.38	94.82	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
166	CODO 90° HDPE 3" SDR9 PE4710	Und			26.48	98.93	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
167	CODO 90° HDPE 4" SDR9 PE4710	Und			43.58	162.81	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
168	CODO 90° HDPE 6" SDR9 PE4710	Und			90.56	338.33	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
169	CODO 45° HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und			32.99	123.25	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
170	CODO 45° HDPE 3" SDR9 PE4710	Und			34.42	128.59	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
171	CODO 45° HDPE 4" SDR9 PE4710	Und			56.65	211.64	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
172	CODO 45° HDPE 6" SDR9 PE4710	Und			117.73	439.84	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	TEE HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und			32.63	121.91	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	TEE HDPE 3" SDR9 PE4710	Und			34.04	127.17	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	TEE HDPE 4" SDR9 PE4711	Und			56.03	209.33	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	TEE HDPE 6" SDR9 PE4712	Und			116.44	435.02	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	REDUCCION HDPE 3"X2 1/2" SDR9 PE 4710	Und			26.25	98.07	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	REDUCCION HDPE 4"X2 1/2" SDR9 PE 4710	Und			40.00	149.44	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	REDUCCION HDPE 4"X3" SDR9 PE4710	Und			40.00	149.44	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	REDUCCION HDPE 6"X2 1/2" SDR9 PE 4710	Und			70.00	261.52	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	REDUCCION HDPE 6"X3" SDR9 PE4710	Und			72.50	270.86	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
	REDUCCION HDPE 6"X4" SDR9 PE4710	Und			81.25	303.55	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
173	FLANGE ADACTER HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und			36.80	137.48	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 25946251

MARÍA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
GOBIERNO REGIONAL

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006287

174	FLANGE ADACTER HDPE 3" SDR9 PE4710	Und			44.80	167.37	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
175	FLANGE ADACTER HDPE 4" SDR9 PE4710	Und			54.40	203.24	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
176	FLANGE ADACTER HDPE 6" SDR9 PE4711	Und			80.00	298.88	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
177	BACKUP RING HD T/CONVOLUTED ANSI CL 150 DISR7 GALV 2 1/2	Und			16.00	59.78	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
178	BACKUP RING HD T/CONVOLUTED ANSI CL 150 DISR7 GALV 3	Und			20.80	77.71	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
179	BACKUP RING HD T/CONVOLUTED ANSI CL 150 DISR7 GALV 4	Und			30.40	113.57	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
180	BACKUP RING HD T/CONVOLUTED ANSI CL 150 DISR7 GALV 6	Und			40.00	149.44	GEOSISTEMS MEDIA EIRL					
181												
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 1/2" X 0.50 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			68.00	254.05	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 3/4" X 0.55 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			73.00	272.73	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 1" X 0.65 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			80.00	298.88	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 1 1/2" X 0.90 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			130.00	485.68	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 2" X 0.95 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			145.00	541.72	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 2 1/2" X 1.05M CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			185.00	691.16	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 3" X 1.10M CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			275.00	1,027.40	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 4" X 1.25 M CON CODO 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			375.00	1,401.00	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 5" X 1.25 M CON CODO 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			550.00	2,054.80	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 6" X 1.25 M CON CODO 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			595.00	2,222.92	RENOFLEX					
	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 8" X 1.25 M CON CODO 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	Und			895.00	3,343.72	RENOFLEX					
	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO - AGUA FRIA (03 ELECTROBOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE, Q=3.90 LPS, HDT=40 M, INC. TABLEROS)	UND			1,259.52	4,705.57	LA LLAVE					
	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE DESINFECCION TIPO LAMPARA ULTRAVIOLETA (CANT.=01, Q=3.20 LPS)	UND			3,029.00	11,316.34	LA LLAVE					
3	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO - AGUA CALIENTE 55°C (03 ELECTROBOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE, Q=1.60 LPS, HDT=44 M, INC. TABLEROS)	UND			1,433.60	5,355.93	LA LLAVE					
	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO - RETORNO DE AGUA CALIENTE 55°C (02 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS, Q=0.34 LPS, HDT=33.60 M, INC. TABLEROS)	UND			1,256.11	4,692.83	LA LLAVE					
	SUMINISTRO E INSTALACION - CENTRAL DE AGUA CALIENTE 55° C (03 CALENTADORES) - SEGUN ESPECIFICACIONES	UND			219,280.00	819,230.08	HAMILTON					
	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO - AGUA PARA ABLANDAR (02 ELECTROBOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE, Q=1.16 LPS, HDT=51.00 M, INC. TABLEROS)	UND			1,741.00	6,504.38	LA LLAVE					
	SUMINISTRO E INTALACION SISTEMA DE ABLANDAMIENTO DE AGUA (02 FILTRO, 02 ABLANDADORES + TANQUE DE SAL) - SEGUN ESPECIFICACIONES	UND			1,083.73	4,048.82	LA LLAVE					
	SUMINSTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO - AGUA CONTRA INCENDIO (BOMBA PRINCIPAL Q=500 GPM, HDT=70 M, UL/FM / BOMBA JOCKEY Q=10 GPM, HDT=75 M) INC. TABLERO Y ACCESORIOS	UND			22,200.00	82,939.20	LA LLAVE					
	REGISTRO DE BRONCE GRAGEL 2"	UND			1.87	6.99	FIORELLA					
	REGISTRO CROMADO GRAGEL 3"	UND			4.10	15.32	FIORELLA					
	REGISTRO CROMADO GRAGEL 4"	UND			5.89	22.01	FIORELLA					
	REGISTRO BRONCE GRAGEL 4"	UND			4.92	18.38	FIORELLA					
	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO CON RANURA 4"	UND			5.02	18.75	FIORELLA					
	REGISTRO CROMADO RANURADO GRAGEL 4"	UND			6.03	22.53	FIORELLA					
	SUMIDERO DE BRONCE GRAGEL 4"	UND			4.92	18.38	FIORELLA					
	SUMIDERO DE BRONCE GRAGEL 2"	UND			1.87	6.99	FIORELLA					
	SUMIDERO DE BRONCE GRAGEL 3"	UND			4.55	17.00	FIORELLA					

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
G.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 27545435

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE PROYECTOS

006286

VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002578) 2 1/2"	UND			101.34	378.61	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002575) 2"	UND			48.34	180.60	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11007314) 1 1/2"	UND			31.98	119.48	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11001074) 1 1/4"	UND			21.07	78.72	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002583) 1"	UND			12.75	47.63	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002583) 3/4	UND			9.00	33.62	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002583) 1/2	UND			6.46	24.13	FIORELLA				
VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002583) 4"	UND			243.68	910.39	FIORELLA				
VALVULA SIAMESA T/POSTE A96 UL/FM GIACOMINI 4 X 2 1/2"	UND			79.09	295.48	FIORELLA				
VALV. COMPUERTA PES. BCE 250 LBS CIM 70 (11002511) 4"	UND			187.99	702.33	FIORELLA				
VALV. COMPUERTA PES. BCE 250 LBS CIM 70 (11002517) 2 1/2"	UND			63.48	237.16	FIORELLA				
VALV. COMPUERTA PES. BCE 250 LBS CIM 70 (11002516) 2"	UND			39.24	146.60	FIORELLA				
VALV. COMPUERTA PES. BCE 250 LBS CIM 70 (11002514) 1 1/2"	UND			32.99	123.25	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 4 X 3"	UND			2.39	8.93	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 4 X 2 1/2"	UND			2.47	9.23	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 4 X 2"	UND			2.92	10.91	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 4 X 1 1/2"	UND			3.03	11.32	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 4 X 1 1/4	UND			3.44	12.85	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 4 X 1"	UND			5.02	18.75	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 3 X 2 1/2"	UND			1.59	5.94	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 3 X 1 1/2"	UND			1.96	7.32	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 1/2 X 2"	UND			1.28	4.78	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 1/2 X1 1/2"	UND			1.32	4.93	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 1/2X1	UND			1.86	6.95	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 X1 1/2"	UND			0.70	2.62	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 X1 1/4	UND			0.74	2.76	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 1 1/2X1 1/4"	UND			0.36	1.34	FIORELLA				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 1 1/2X1"	UND			0.52	1.94	FIORELLA				
CRUZ DE ACERO NEGRO CEDULA 40 DE Ø = 2"	UND			5.34	19.95	FIORELLA				
CRUZ DE ACERO NEGRO CEDULA 40 DE Ø = 2 1/2"	UND			7.41	27.68	FIORELLA				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 1 1/4	UND			9.64	36.02	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 1 1/2	UND			9.46	35.34	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 1	UND			6.84	25.55	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 2	UND			13.09	48.90	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 3	UND			22.31	83.35	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 4	UND			33.29	124.37	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 6	UND			46.02	171.93	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 8	UND			81.83	305.72	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316LX150 LBS 10	UND			129.44	483.59	SOLUCIONES INDUSTRIALES				
RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 1X1/2	UND			0.44	1.64	SOLUCIONES INDUSTRIALES				

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS GOBIERNO REGIONAL

006285

006284

RENOFLEX S.A.C.

AL SERVICIO DE LA MINERÍA PERUANA

optibelt Parker Gates Aeroquip

RENOFLEX S.A.C
Calle 12 Mz. A lote 28
A.H. Sector 20 de Octubre
Lima-Lima-Villa El Salvador
Telf. : 293-2258
Rpc: 954-133-818 / 999-580-562
Rpm: # 962-086-408
ventas@renoflex.com.pe
www.renoflex.com.pe

R.U.C 20604615268

COTIZACION

Nº 003 - 1300

Cliente	**: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO**	Fecha de Registro	: 14/03/2022
Nº de R.U.C.	**: 20607759538**	Moneda	: DOLARES AMERICANOS
Dirección	**: Urbanizacion palomares block e7 Rimac**	Forma de Pago	: CONTADO
Teléfono	:	Creado por	: ISABEL CACCHA
Validez	: Cotización válida por 7 días hábiles	Atención a	: SRES. INGENIEROS
Tiempo Entrega	: 3 DIAS HABILES		

GOBIERNO REGIONAL - SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Agradecemos su invitación, ponemos a su disposición nuestra mejor oferta :

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U/M	CANTIDAD	P.UNIT	P.TOTAL
1	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 1/2" X 0.50 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA-TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	7.00	68.00	476.00
2	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 3/4" X 0.55 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	2.00	73.00	146.00
3	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 1" X 0.65 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	5.00	80.00	400.00
4	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 1 1/2" X 0.90 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	14.00	130.00	1,820.00
5	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 2" X 0.95 CM CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	8.00	145.00	1,160.00
6	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 2 1/2" X 1.05M CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	3.00	185.00	555.00
7	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 3" X 1.10M CON CODOS 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	4.00	275.00	1,100.00
8	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 4" X 1.25 M CON CODO 45 INOX 304 ROSCADO Y DOS ADAPTADOR COBRE ROSCA -TUBO MICROFLEX U.S.A	UND	4.00	375.00	1,500.00
9	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 5" X 1.30M CON BRIDAS ANSI 150 INOX 304 FIJA Y GIRATORIA MICROFLEX U.S.A	UND	3.00	550.00	1,650.00
10	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 6" X 1.30M CON BRIDAS ANSI 150 INOX 304 FIJA Y GIRATORIA MICROFLEX U.S.A	UND	2.00	595.00	1,190.00
	401209	. JUNTA FLEXIBLE FUELLE MALLA INOX 304 8" X 1.30M CON BRIDAS ANSI 150 INOX 304 FIJA Y GIRATORIA MICROFLEX U.S.A	UND	2.00	895.00	1,790.00

CONFORME

EDWARD CER... JEFE DE PROYECTOS C.I.P. Nº 61778

MARIA M. ENDARA MAMANI Ingeniero Civil C.I.P. 73882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

BCP

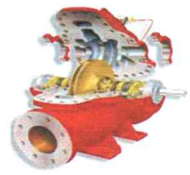
CTA.CTE BCP US$ 194-2612692-1-37 CCI 002-194-002612692137-93
CTA.CTE BCP S/. 194-2662173-0-35 CCI 002-194-002662173035-92

Sub-Total	US$	11,787.00
IGV 18 %	US$	2,121.66
TOTAL	US$	13,908.66

006283

LA LLAVE	**LA LLAVE S.A.** ÁREA DE INFRAESTRUCTURA & CONSTRUCCIÓN **OFERTA DE VENTA**	Patterson

SEÑORES:	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO	**COTIZACIÓN**	SQAW001671
ATENCIÓN:	ING. MARÍA MAGDALENA	**REV.**	1
REFERENCIA:	BCI ELÉCTRICA 5x3 MAC SSC UL-FM 500GPM@100PSI - 230V - TUMBES	**FECHA**	16/05/2022

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.0	1	**BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL UL-FM MARCA PATTERSON ACCIONADA POR MOTOR ELECTRICO** **Procedencia: Estados Unidos** **PARTE HIDRÁULICA DE LA BOMBA** ➢ Modelo: 5x3 MAC // Carcasa Partida - Split Case ➢ Equipo listado: UL // FM ➢ Sentido de Rotación: Horario ➢ Punto de diseño: 500 GPM // 100 PSI // 3550 RPM ➢ Brida de succión: Clase 125 // 5" ➢ Brida de descarga: Clase 125 // 3" ➢ Material del Cuerpo: Hierro Fundido ASTM A48-64 CLASE 40 ➢ Material del Impulsor: Bronce ASTM B584-C875 ➢ Material del Eje: Aleación de Acero AISI 1141  **MONTAJE DE LA BOMBA** ➢ Plataforma de base estándar ➢ Acople estándar ➢ Guarda acople estándar **MOTOR ELECTRICO** ➢ Marca: WEG O SIMILAR ➢ Motor: 50 HP // 3550 RPM // 230 V // 3Ø // 60 Hz ➢ Carácteristicas: ODP // UL // F.S. 1.15 ➢ Frame: 324 - TS **TABLERO DE LA BOMBA PRINCIPAL** ➢ Marca: FIRETROL ➢ Modelo: FTA1300 - AM50 A UL-FM APPROVED ➢ Tablero montado en el piso ➢ Arranque: Estrella-triangulo, Transición Abierta ➢ Carácteristicas: 50 HP // 100000 AIC // 230 V // 3Ø // 60 Hz ➢ Modificaciones: • Con protección NEMA 2, IEC IP22. • Etiquetado en español • Incluye Modbus TCP/IP Estándar. **ACCESORIOS DE LA BOMBA** ➢ Válvula Eliminadora de Aire de 1", 300#, CLA-VAL ➢ Manómetro Y Manovacuometro de 4"; 0-300 PSI, sin glicerina ➢ Válvula de alivio de carcasa de 3/4", 175# CLA-VAL ➢ Medidor de Caudal FM Approved, GVI: • Modelo: 6"-500-G • Conexión: Ranurada **BOMBA JOCKEY** ➢ Marca: WILO ➢ Modelo: V209-5/16/E/S/460 // Helix First V ➢ Punto de diseño: 10 GPM // 107 PSI // 3500 RPM ➢ Motor: 2 HP // 230 V // IP55 // 3Ø	$ 22,200.00	$ 22,200.00

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

GOBIERNO REGIONAL SIS GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

LA LLAVE	**LA LLAVE S.A.** ÁREA DE INFRAESTRUCTURA & CONSTRUCCIÓN **OFERTA DE VENTA**	Patterson

SEÑORES:	CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO	**COTIZACIÓN**	SQAW001671
ATENCIÓN:	ING. MARÍA MAGDALENA	**REV.**	1
REFERENCIA:	BCI ELÉCTRICA 5x3 MAC SSC UL-FM 500GPM@100PSI - 230V - TUMBES	**FECHA**	16/05/2022

TABLERO DE BOMBA JOCKEY

- Marca: FIRETROL
- Modelo: FTA560 - AG002 A
- Arranque directo, Nema 12
- Carácteristicas: 2 HP // 230 V // 60 Hz // 3Ø

PESO CONSOLIDADO

- Peso: 578 kg

LOS PRECIOS INDICADOS NO INCLUYEN I.G.V.

SERVICIO POST VENTA:

- Entrega de Manuales de Operación en digital donde se incluye planos reales de los equipos y accesorios, curva de performance de fábrica, manuales de los controladores, etc.
- Entrega de Certificados de los equipos UL/FM según corresponda en digital.
- Entrega de Certificados de calidad de fabrica Patterson en digital.
- Una (01) visita de inspección previa a la puesta en marcha para certificar la correcta instalación de la bomba, equipos y accesorios acorde a la norma NFPA 20. (Aplica solo para Lima Metropolitana)
- Una (01) visita de Servicio de Puesta en Marcha de los equipos en **TUMBES**, para lo cual el cliente deberá tener preparado el sistema para realizar el servicio.
- Las visitas adicionales o en provincia que no sean indicadas previamente tendrán un costo adicional.

FORMA DE PAGO: **30% ANTICIPO CON LA ORDEN DE COMPRA, 70% PREVIA ENTREGA.**

*** OTRAS FORMAS DE PAGO ESTAN DISPONIBLES PREVIA APROBACION Y VERIFICACION DE NUESTRO DEPARTAMENTO DE CREDITOS Y COBRANZAS.**

Para efecto de una atención más rápida, sírvase a realizar la transferencia en cualquiera de nuestras cuentas y enviar el comprobante del banco al correo de su asesor y/o al de créditos: pacero@lallave.com.pe

BANCO	M	CUENTA CORRIENTE	CUENTA INTERBANCARIO (CCI)
Interbank	USD	205-3000087713	003-205-003000087713-21
Scotiabank	USD	000-2826604	009-170-000002826604-27
BBVA	USD	0011-0362-0100009942-12	011-362-000100009942-12
Financiero	USD	004-000299668517	035-004-000299668517-14
De Crédito	USD	191-1167311-1-29	002-191-001167311129-57

FECHA DE ENTREGA: **22 - 24 SEMANAS DESPUES DE RECIBIDO EL ANTICIPO.**
TIEMPO DE ENTREGA SE CONFIRMA CON LA OC.

GARANTÍA: 12 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN.

VIA DE IMPORTACIÓN: MARITIMA.

TIPO DE EMBALAJE: EQUIPO Y ACCESORIOS PROTEGIDOS EN UNA JAULA DE MADERA.

LUGAR DE ENTREGA: EN SUS ALMACENES U OBRA DENTRO DE LIMA METROPOLITANA, SOBRE EL CAMION.

ALMACENAMIENTO: LOS EQUIPOS SE MANTENDRAN EN CUSTODIA CON UN PLAZO MAXIMO DE HASTA 15 DÍAS DESDE EL INGRESO DE LA MERCADERIA A NUESTROS ALMACENES.

VALIDEZ: **15 DIAS CALENDARIO.**

Esta cotización esta sujeta a los términos y condiciones generales de LA LLAVE SA. Para más información, véase https://www.la-llave.com/pe/wp-content/uploads/2018/11/descargas.pdf. Girar Cheque a nombre de LA LLAVE SA. RUC 20503382742.

Atentamente,

Roger Pereira R.
Key Account Manager - Fire System & HVAC
e-mail: rpereira@lallave.com.pe
Oficina: Av. Oscar R. Benavides Nro. 2110 - Lima
Almacén: Jr. Victor Reynel 1076 - Lima
Telf. # 952 506 566

CONFORME

LAS BOMBAS, TABLEROS Y DEMAS ACCESORIOS QUE FORMAN PARTE DE LA PROPUESTA, HAN SIDO SELECCIONADOS TOMANDO EN CONSIDERACION EL ESTANDAR MINIMO DE COMPONENTES RECOMENDADO POR PATTERSON BAJO NORMA NFPA 20 PARA APLICACIONES DE BOMBAS CONTRA INCENDIO ESTACIONARIAS. PARA MAYORES CONSULTAS SOBRE ALGUNA APLICACIÓN O COMPONENTE ESPECIFICO QUE NO HAYA SIDO CONSIDERADOS EN LA PROPUESTA Y SEA NECESARIO PARA SU INSTALACION, SIRVASE PONERSE EN CONTACTO CON EL AREA DE SISTEMAS CONTRA INCENDIO DE LA LLAVE S.A.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N°

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

wilo

Texto de especificación

006281

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Denominación: Bomba centrífuga de alta presión

1 Helix FIRST V 209-5/16/E/S/460-60

Bomba centrífuga de alta presión y alta eficiencia, ejecución vertical con conexiones en línea.

La bomba centrífuga de alta presión, multietapas y de aspiración normal posee un diseño global especialmente compacto. El eje de la bomba y el eje del motor normalizado IEC están conectados entre sí mediante un acoplamiento de manguito. Un cojinete de bolas con soporte linterna aparte se encarga de que las fuerzas axiales se absorban de forma óptima.
El cojinete intermedio del sistema hidráulico y el eje resistente a la corrosión gracias al uso de un manguito de acero inoxidable garantizan una larga vida útil.
La carcasa de la bomba y la linterna tienen un revestimiento por cataforesis.
Las argollas de transporte especiales montadas en posición fija permiten una instalación sencilla de la bomba.

La bomba es apta para el abastecimiento de agua y el aumento de presión (selección de la variante Helix en función del reglamento local), los sistemas de circulación industriales, el agua de proceso y los circuitos de agua de refrigeración. También se puede utilizar en equipos de extinción de incendios, así como en sistemas de lavado y riego.

Características especiales/ventajas del producto
- Sistema hidráulico 2D/3D soldado por láser y con rendimiento optimizado
- Rodetes, difusores y carcasa escalonada resistentes a la corrosión
- Piezas hidráulicas con flujo y desgasificación optimizados
- Carcasa reforzada de la bomba, con flujo y NPSH optimizados
- De reducidas dimensiones y fácil de mantener debido a su construcción compacta
- Protección del acoplamiento especialmente robusta

Suministro
- Bomba centrífuga de alta presión multietapas Wilo-Helix FIRST V
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Contrabridas de fundición gris y los tornillos, tuercas y juntas correspondientes en el modelo de bomba PN16 con bridas ovaladas

Instrucciones de dimensionamiento
- Variante con homologación para el uso de agua potable bajo consulta
- Es preciso prever una protección de motor a cargo del propietario o bajo consulta
- La posición estándar de la caja de bornes está alineada con la brida de aspiración, pero se puede cambiar si es necesario
- Wilo-Helix FIRST V está equipada con un cierre mecánico estándar
- Las contrabridas se pueden adquirir como accesorios
- Los kits de montaje de bypass se pueden adquirir como accesorios

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

Datos de funcionamiento
Fluido: Agua 100 %
Temperatura del fluido: 10,00 °C
Concentración del fluido: 100,00 %
Caudal: 10,00 US g.p.m.
Altura de impulsión: 75,00 m

Datos del producto
Temperatura mínima del fluido: -20 °C
Temperatura máxima del fluido: 120 °C
Temperatura ambiente máxima: 50 °C
Presión máxima de trabajo: 16 bar
Presión de entrada: 1 MPa
Índice de eficiencia mínima (MEI):

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41315

Datos del motor

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniera Civil
C.I.P. 78882

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Texto de especificación

006280

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Alimentación eléctrica: 3~460V/ 60 Hz
Tolerancia de tensión: +-6 %
Potencia nominal del motor: 1,5 kW
Clase de eficiencia energética del motor: IE3
Intensidad nominal: 2,7 A
Velocidad nominal: 3532 1/min
Factor de potencia: 0,82
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Clase de aislamiento: F
Tipo de protección: IP55

Materiales
Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250
Rodete: 1.4307
Eje: 1.4301
Junta del eje: Q1BE3GG
Material de la junta: EPDM

Dimensiones de instalación
Conexión de tubería del lado de aspiración: G 1, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión: G 1, PN 16

Información de pedidos
Marca: Wilo
Denominación del producto: Helix FIRST V 209-5/16/E/S/460-60
Peso neto aproximado: 33,7 kg
Referencia: 4201038

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

GOBIERNO REGIONAL SUCRE
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
I.E. Nº 61778

006279

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono

Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Datos técnicos

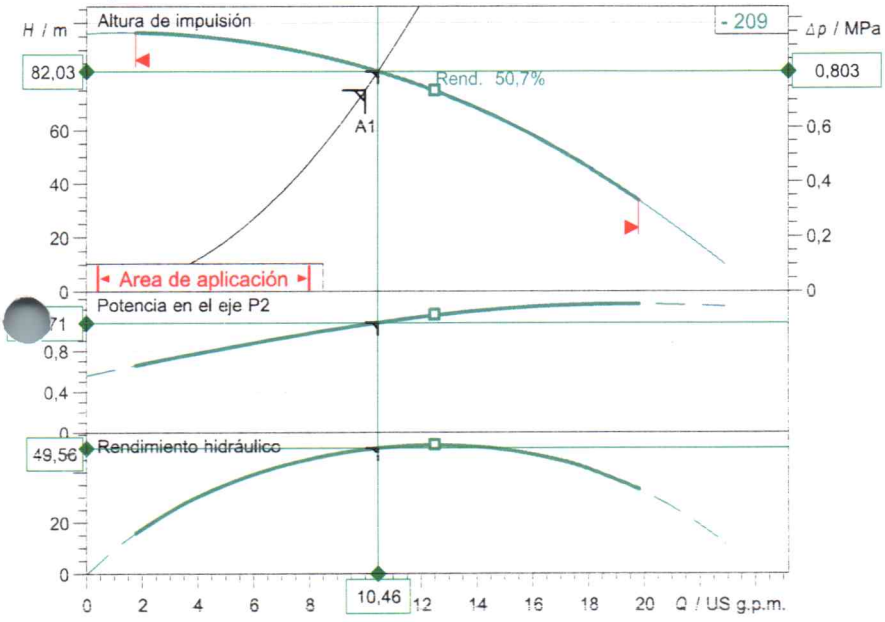
Bomba centrífuga de alta presión
Helix FIRST V 209-5/16/E/S/460-60

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar**

ID proyecto
Lugar de montaje
Nº pos. cliente

Fecha 14.05.2022

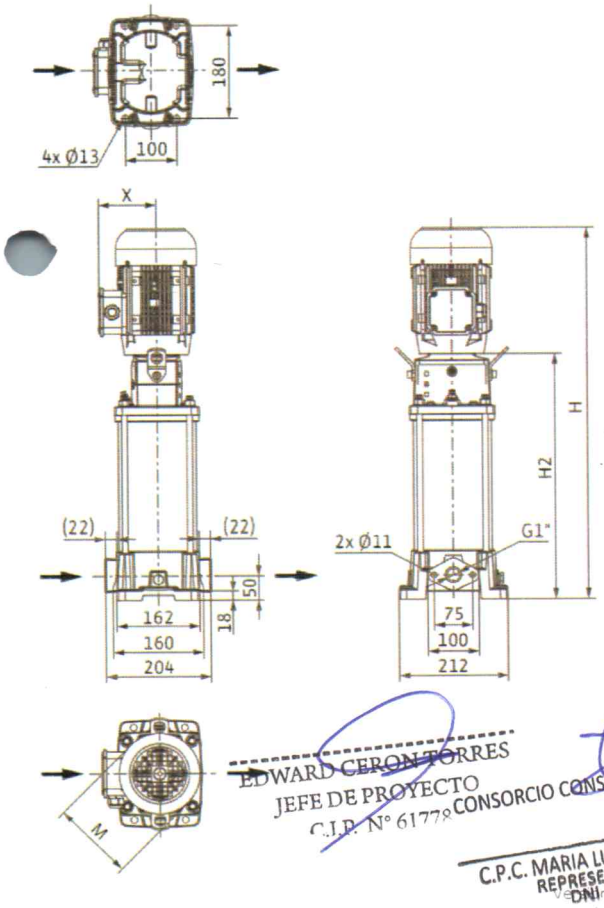
Diagrama característico



Curvas características según ISO 9906:2012, 3B

Dimensiones mm

H	778
H2	484
ØM	172
X	132



Datos proyectados

Caudal	10,00 US g.p.m.
Altura	75,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	10,00 °C
Densidad	998,30 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	10,46 US g.p.m.
Altura	82,03 m
Potencia en el eje P2	1,07 kW
Rendimiento hidráulico	49,56 %
NPSH	0,71 m

Datos de los productos

Bomba centrífuga de alta presión
Helix FIRST V 209-5/16/E/S/460-60

Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Presión de entrada máx.	10 bar
Temperatura del fluido	-20 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente	50 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	

Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 460 V / 60 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+-6 %
Velocidad máx.	3532 1/min
Potencia nominal P2	1,50 kW
Intensidad nominal	2,70 A
Factor de potencia	0,82
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

Medidas de acoplamiento

Conexión de tubería del lado de aspiración	G1, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	G1, PN 16

Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	1.4307
Eje	1.4301
Junta del eje	Q1BE3GG
Material de la junta	EPDM

Información de pedido

Peso aprox.	33,7 kg
Palanqueo	

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006278

COTIZACION

165977

LA LLAVE

Oficina: Av. Mariscal Oscar R. Benavides Nro. 2110 Urb. Industrial Conde Lima-Lima-Lima
Almacén: Jr. Victor Reynel 1076 - Lima
Central Telefónica: (01) 336 - 6700
Correo: comercial@lallave.com.pe
Página Web: www.la-llave.com

SEÑORES : CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
RUC: C20607759538
ATENCION :
REFERENCIA : HOSPITAL DE APOYO SAUL GARRIDO ROSILLO
TELEFONO : 913388493
DIRECCION : Nro. S/n Urb. Palomares - Block E -7 (entre Tacna Y Alcazar)-Rímac-Lima Lima

FECHA : 16/05/2022
VENDEDOR : PEREIRA REGALADO ANGEL ROC
TELEFONO :
EMAIL :

De acuerdo a su solicitud nos permitimos alcanzar a Ud. nuestra cotización por lo siguiente:

ITEM	CANT.	U.MED.	DESCRIPCION	PRECIO U.	TOTAL LINEA
			SISTEMA DE BOMBEO AGUA FRIA// CAUDAL=3.98 LPS - ALTURA MANOMÉTRICA=41.66 MTS		
1	3.00	UNI	**Electrobomba Vert. Mult. HELIX V1004-1/16/E/S AISI 304L C/SiC-EPDM 4HP 220V-380V 60Hz // Wilo** **Tiempo de Entrega** 25 SEMANAS SISTEMA DE BOMBEO AGUA CALIENTE// CAUDAL=1.59 LPS - ALTURA MANOMÉTRICA=43.26 MTS	1,433.60 **USD**	4,300.80 **USD**
2	3.00	UNI	**Electrobomba Vert. Mult. HELIX V604-1/16/E/S AISI 304L C/SiC-EPDM 2HP 220V-380V 60Hz // Wilo** **Tiempo de Entrega** 15 A 17 SEMANAS SISTEMA DE BOMBEO RETORNO DE AGUA CALIENTE// CAUDAL=0.37 LPS - ALTURA MANOMÉTRICA=39.6 MTS	1,256.11 **USD**	3,768.32 **USD**
3	2.00	UNI	**Electrobomba Vert. Mult. HELIX V204-1/16/E/S AISI 304L C/SiC-EPDM 0.75HP 220V-380V 60Hz // Wilo** **Tiempo de Entrega** 15 A 17 SEMANAS SISTEMA DE BOMBEO AGUA BLANDA// CAUDAL=1.23 LPS - ALTURA MANOMÉTRICA=56.94 MTS	1,083.73 **USD**	2,167.47 **USD**
4	2.00	UNI	**Electrobomba Vert. Mult. HELIX V406-1/16/E/S AISI 304L C/SiC-EPDM 2HP 220V-380V 60Hz // Wilo** **Tiempo de Entrega** 15 A 17 SEMANAS	1,259.52 **USD**	2,519.04 **USD**
				Valor Venta	12,755.63**USD**
				IGV	2,296.01**USD**
				Total Con IGV	15,051.64**USD**

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006277

AGENTE DE RETENCIÓN DEL IGV, MEDIANTE LA RESOLUCION Nº228, desde 1 de Noviembre 2012.

Esta cotización se sujeta a los términos y condiciones generales de LA LLAVE S.A. Para mayor información, véase la última página.

Garantía:
Nuestros productos cuenta con garantía contra cualquier defecto de materiales o manufactura, nuestro plazo de garantía es el siguiente:
Equipos - 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de entrega.
Repuestos - 6 (seis) meses contados a partir de la fecha de entrega.
Servicios - 3 (tres) meses o 2000 horas contados a partir de la culminación del servicio.
Para mas detalles puedes revisar nuestros téminos y Condiciones en el anexo adjunto a ésta cotización.

Para efecto de una atención más rápida de su pedido, sírvase realizar la transferencia en cualquiera de nuestras cuentas y enviar el comprobante del Banco al correo de su Asesor y/o al de Créditos: pacero@lallave.com.pe

LA LLAVE S.A. RUC: 20503382742			
BANCO	MONEDA	CTA CTE	CCI
Banco Interbank	**DOLARES**	**205-3000087713**	**003-205-003000087713-21**
Banco Scotiabank	DOLARES	000-2826604	009-170-000002826604-27
BANBIF	**DOLARES**	**7000186828**	**038-100-207000186828-41**
Banco Continental	DOLARES	0011-0362-0100009942	011-362-000100009942-12
Banco de Credito	**DOLARES**	**191-1167311-1-29**	**002-191-001167311129-57**

CONDICIONES

Forma de Pago : CONTADO

Validez de la oferta : 31/05/2022

OBSERVACIONES :

Atentamente.

PEREIRA REGALADO ANGEL ROGER

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546429

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

TERMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE COMPRAVENTA DE BIENES Y/O EQUIPOS

1. DE LA OFERTA DE LOS BIENES Y/O EQUIPOS MATERIA DE COTIZACIÓN

Este instrumento refleja los términos negociados entre las partes. Aceptada la oferta de los bienes y/o equipos materia de cotización, constituirá contrato válido y exigible entre ellas. A tales efectos, las partes reconocen que la oferta de LA LLAVE ha sido elaborada tomando en cuenta la información y especificaciones recibidas del COMPRADOR. En aquellos aspectos en que la información suministrada por el COMPRADOR no resulte ser suficientemente detallada, LA LLAVE se reserva el derecho de complementar dicha información aplicando sus prácticas usuales internacionalmente reconocidas.

2. CONDICIONES DE PAGO:

Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, los precios están dados en Dólares Americanos, pagaderos localmente en Perú, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de emisión de la factura correspondiente, mediante transferencia bancaria a las cuentas indicadas por LA LLAVE, o mediante cheque no negociable, emitido por el COMPRADOR y girado a nombre de LA LLAVE.

En este último caso se entenderá realizado el pago una vez que LA LLAVE cobre el cheque no negociable.

3. CONDICIONES DE LOS PRECIOS

Los precios son fijos dentro del periodo de validez de la oferta del bien y/o equipo materia de cotización, pero no contemplan la volatilidad generada por efecto de las actuales condiciones del mercado mundial sobre el precio de sus insumos (minerales, petróleo, fletes, etc.). Por lo tanto, en el caso de que se presenten aumentos súbitos en las tarifas y/o en los precios de los fletes que se requieran contratar para la entrega y transferencia de los bienes y/o equipos, dicho aumento será trasladado al precio de venta, incrementándose éste en tal medida. De otro lado, en caso que tales aumentos súbitos se presenten en los precios de los insumos usados como base para el cálculo de la oferta, las partes acordarán, de buena fe, el reconocimiento del mayor valor resultante del bien o equipo materia de cotización, con el fin de mantener el equilibrio económico del contrato. Si las partes no llegan a un acuerdo en un término de 15 (quince) días calendario siguientes a la notificación de la situación presentada, definirán conjuntamente los términos de cancelación de la orden, sin que en tal supuesto dé lugar a la aplicación de penalidades, o a obligaciones de indemnización de daños.

4. INTERESES COMPENSATORIOS Y MORATORIOS

Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula novena siguiente, el retraso en el pago de cualquiera de las obligaciones a cargo del COMPRADOR, dará lugar a la aplicación de la tasa máxima de interés compensatorio, así como a la aplicación, por concepto de interés moratorio, de la tasa del 3% (tres por ciento) mensual o la tasa más alta certificada por la Superintendencia Banca y Seguros (la que resulte mayor), ambas tasas aplicadas desde la fecha de vencimiento de la obligación y hasta la fecha en que LA LLAVE reciba el pago total de la suma adeudada. A tales efectos, el COMPRADOR incurrirá en mora automática desde la referida fecha de vencimiento, no siendo requerida su intimación. Los intereses compensatorios y/o moratorios serán de aplicación sin perjuicio de los demás derechos y/o acciones legales que pudieran asistir a LA LLAVE para mantenerse indemne de los daños y/o perjuicios respectivos.

5. CONDICIONES Y PLAZO DE ENTREGA:

LA LLAVE hará entrega de los bienes y/o equipos de acuerdo con lo establecido en la oferta cotizada, en el lugar y dentro del plazo allí indicado, contado a partir del cumplimiento del pago del anticipo respectivo o del momento pactado entre las partes. La entrega de los bienes y/o equipos adquiridos comprenderá una capacitación elemental para el empleo de los mismos, realizada por personal de LA LLAVE, a costo de ésta. Los términos de entrega serán los establecidos en la oferta de cotización, de acuerdo con las definiciones contenidas en INCOTERMS 2000 y, salvo que se establezca lo contrario en la mencionada cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, consideran fletes hasta el lugar de entrega del bien y/o equipos materia de compraventa, pero no consideran el servicio de instalación ni la puesta en marcha de los mismos.

El COMPRADOR está obligado a coordinar la recepción de los bienes y/o equipos dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la fecha en la que LA LLAVE le indique que dichos bienes y/o equipos se encuentran a su disposición. Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula novena siguiente, en caso que los bienes y/o equipos no sean entregados dentro del plazo estipulado por causa imputable al COMPRADOR, LA LLAVE se reserva el derecho de cobrarle los gastos de almacenaje, guardianía y seguro que se devenguen hasta la fecha en que la entrega se haga efectiva. Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, la entrega de los bienes y/o equipos estará condicionada a la cancelación del íntegro del saldo del precio pactado entre las partes, así como de los gastos antes referidos.

Costo de arranque, instalación y pruebas de campo, cuando el COMPRADOR las requiera o si forma parte de la política de ventas deberá ser ejecutada dentro del año de vigencia de la garantía o esa porción del alcance del suministro queda anulado sin derecho a reembolso.

6. GARANTIA

Al momento de la entrega de los bienes y/o equipos, éstos estarán de acuerdo con las especificaciones del COMPRADOR, libre de cualquier defecto de mano de obra, materiales o manufactura. Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, los bienes y/o equipos contarán con garantía contra cualquier defecto de materiales o manufactura, durante un término de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha prevista para la entrega. LA LLAVE se compromete, según lo determine, a reparar y, de ser necesario, reemplazar, en el más breve plazo, la pieza y/o el producto defectuoso, asumiendo todos los gastos que ocasione la eliminación de los defectos, incluyendo materiales y mano de obra. Las partes defectuosas que hayan sido sustituidas deberán ser puestas a disposición de LA LLAVE y serán de su propiedad. A la unidad o parte reparada o reemplazada se le otorgará, en los mismos términos y condiciones originales, un período de garantía igual al tiempo faltante para completar el período de la garantía original en el momento de presentarse la falla. Todos los gastos que demande la cobertura de la presente garantía, incluyendo pero sin limitarse a los gastos de desmontaje y montaje en sitio, así como los gastos de viaje, transporte y alojamiento de nuestro personal en las instalaciones del COMPRADOR, y los eventuales gastos de acceso a los equipos, al igual que los del transporte de los bienes desde y hacia las instalaciones de LA LLAVE, serán asumidos por el COMPRADOR.

Para hacer valer la garantía, el COMPRADOR deberá haber cancelado previamente cualquier concepto adeudado a LA LLAVE, además de notificar por escrito a LA LLAVE, a más tardar dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la presentación del defecto, acompañando el correspondiente certificado de la garantía, detallando los daños o defectos dentro del periodo de la garantía. Recibida dicha notificación, las partes coordinarán la oportunidad y el tiempo necesarios para la realización de los trabajos que sean requeridos, previa realización del análisis y diagnóstico del defecto y del informe técnico correspondiente. A tales efectos, el COMPRADOR deberá proporcionar a LA LLAVE la información sobre el almacenamiento, la instalación, operación, mantenimiento y protección que ha dado a los bienes y/o equipos, en forma tal que permita investigar las causas del defecto. Para efectos de hacer valer la garantía, el análisis y diagnóstico del defecto deberá concluir que el defecto se produjo por un evento cubierto por la garantía.

La garantía no se aplicará ante cualquiera de los siguientes eventos: (i) vencimiento del término del periodo de validez sin haberse presentado reclamo alguno de acuerdo a las condiciones aquí indicadas; (ii) el haber intervenido los bienes y/o equipos o intentado repararlos sin la autorización previa de LA LLAVE, (iii) no haber almacenado, instalado, operado, protegido o mantenido el equipo correctamente, siguiendo las instrucciones de LA LLAVE, los estándares de la industria y/o las disposiciones legales aplicables; (iv) el haber instalado, alimentado o dado servicio al equipo en condiciones diferentes a las autorizadas por LA LLAVE o haberlo utilizado para fines diferentes a aquellos para los cuales fue especificado; (v) la alteración de cualquiera de las partes originales del diseño de la unidad, sin aprobación previa y escrita de LA LLAVE; (vi) la ejecución del montaje e instalación electromecánica del equipo en forma incorrecta o defectuosa, en caso de que estas actividades no hayan sido realizadas por LA LLAVE; y (vii) el almacenaje inapropiado del equipo y/o obras civiles defectuosas. De igual manera, la garantía no cubrirá los siguientes eventos. (i) el desgaste natural de los componentes; (ii) los defectos provocados por caso fortuito o fuerza mayor, (iii) los daños provocados por descargas eléctricas y/o por alteraciones del voltaje y/o de la frecuencia de energía eléctrica, (iv) accidentes no causados por LA LLAVE y/o daños inusuales provocados por acciones de terceros, (v) materiales que hayan sido aplicados por el COMPRADOR; y (vi) efectos de diseños defectuosos de las especificaciones proporcionadas por el COMPRADOR.

Las partes establecen que, en ningún caso, recaerá sobre LA LLAVE responsabilidad alguna por daños que se produzcan por efecto de un defecto o falla en los bienes y/o equipos, tales como pérdida de producción, lucro cesante o cualquier otra pérdida emergente, como tampoco el pago de penalidades. En su caso, LA LLAVE podrá ceder, a solicitud del COMPRADOR, todos los derechos derivados de las garantías otorgadas sobre bienes y/o equipos vendidos por LA LLAVE pero fabricados por terceros, sin asumir responsabilidad.

7. CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR Y EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD:

LA LLAVE no será responsable por retrasos sufridos en la entrega del bien y/o los equipos, cuando hayan sido causados por hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor o por hechos o demoras inusuales atribuibles a terceros ajenos a LA LLAVE, que escapen de su control razonable. En caso de ocurrencia cualquiera de dichos hechos o eventos, el plazo de entrega será prorrogado por el tiempo que resulte requerido.

Salvo que se establezca lo contrario en la respectiva cotización o en las condiciones específicas de la compraventa, en caso se presente un siniestro cuya responsabilidad haya sido cubierta por las pólizas de seguros contratadas por LA LLAVE, ésta cancelará exclusivamente los valores netos reconocidos por la compañía de seguros.

LA LLAVE, sus directores, agentes, empleados y accionistas no serán responsables en ningún caso, por daños incidentales, indirectos, consecuenciales o especiales de ninguna naturaleza, incluyendo pero no limitándose a, pérdida de ingresos, pérdida de utilidades, pérdidas derivadas de la imposibilidad de usar los equipos, costos de reemplazo de energía, costos de capital.

LA LLAVE garantiza que los equipos suministrados serán entregados libres de cargas, gravámenes y/o limitaciones del dominio. En caso de presentarse alguna de estas circunstancias, EL COMPRADOR deberá notificar por escrito a LA LLAVE, en un plazo máximo de 48 (cuarenta y ocho) horas contadas a partir de su conocimiento, a fin de que LA LLAVE, a su propio costo, asuma la defensa del caso y, de ser necesarios, reemplace las partes o equipos afectados.

8. LICENCIAS ESPECIALES

Será de responsabilidad del COMPRADOR la obtención de los permisos y licencias especiales que le sean eventualmente requeridos de acuerdo a ley para la importación e instalación de los bienes y/o equipos. En caso de demora en la obtención oportuna de las mencionadas licencias, el COMPRADOR reconocerá a LA LLAVE los mayores costos que se le causen por este motivo, prorrogándose el plazo de entrega por el tiempo que resulte requerido.

9. RESOLUCION DE CONTRATO

De conformidad con lo previsto en el artículo 1430 del Código Civil, las partes acuerdan que el contrato podrá ser resuelto por LA LLAVE en cualquiera de los siguientes eventos: (i) si el COMPRADOR no cumple con recibir los bienes y/o equipos dentro de los siete (7) días calendario contados a partir de la fecha en la que LA LLAVE le indique que se encuentran a su disposición; (ii) si el COMPRADOR revoca o cancela la orden de compra con posterioridad a la celebración del contrato; (iii) si el COMPRADOR no cancela el íntegro del saldo del precio pactado para la venta de los bienes y/o equipos o cualquier otro concepto adeudado a LA LLAVE, dentro de los plazos acordados.

La resolución se producirá de pleno derecho cuando, producido el incumplimiento, LA LLAVE comunique que se ha valido de la presente cláusula resolutoria. Producida así la resolución de pleno derecho, LA LLAVE podrá imputar, a su sola discreción, la totalidad del pago efectuado por concepto de adelanto y/o de los demás pagos efectuados por el COMPRADOR hasta la resolución del contrato, a efectos de que dichos montos cubran la indemnización de los daños y perjuicios derivados del incumplimiento del COMPRADOR, de conformidad con lo establecido en el artículo 1563 del Código Civil, reservándose LA LLAVE el derecho a accionar en caso que los daños y perjuicios no resulten cubiertos de dicho modo.

LA LLAVE podrá resolver este contrato sin expresión de causa mediante comunicación escrita con 15 días de anticipación al COMPRADOR.

10. DOMICILIO, LEY APLICABLE Y JURISDICCION

Las partes designan como sus respectivos domicilios para todo tipo de comunicaciones, avisos y notificaciones (judiciales y extrajudiciales) los que aparecen en este instrumento, o en el documento en el que constan las condiciones específicas aplicables a la compraventa. Toda la correspondencia se dirigirá y todos los avisos se harán en dichos domicilios, a menos que cualquiera de las partes comunique por escrito su cambio de domicilio, caso en el cual la correspondencia se dirigirá o los avisos se harán en el nuevo domicilio. Los avisos entre las partes se entenderán hechos cuando sean notificados con acuse de recibo por el destinatario.

El presente instrumento se regirá por las leyes de la República del Perú en todo aquello que no esté pactado expresamente en él, se aplicarán supletoriamente las disposiciones del Código Civil vigente, sin perjuicio de las demás normas peruanas aplicables de ser el caso.

Cualquier disputa que pueda surgir bajo este instrumento, su interpretación o cualquier aspecto relacionado con su existencia, validez, eficacia, nulidad o con la terminación del mismo, deberá ser resuelta de manera amigable entre las partes en un plazo de diez (10) días calendario. Para el caso en que las partes no llegasen a un acuerdo en el plazo antes señalado, éstas se someterán la controversia a un arbitraje de derecho, el cual será resuelto por un tribunal arbitral de tres (3) miembros, bajo la administración del Centro de Arbitraje AmCham Perú, a cuyos reglamentos y estatutos las partes se someten expresamente. El laudo será definitivo e inapelable. Para la conformación del tribunal arbitral, la parte que efectúe el reclamo designará a un árbitro, mientras que las partes contra quienes se ha efectuado el reclamo designarán a otro árbitro. Los dos árbitros designados designarán al tercer árbitro que será el Presidente del Tribunal.

La parte perdedora deberá pagar todos los gastos incurridos por la parte ganadora en el proceso arbitral incluidos los gastos por honorarios de abogados.

FECHA:

Firmado por el CLIENTE

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21506425

ARQ. MARIA ELENA ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil

RICARDO VICTOR SILVA VILLADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 40895

ARQ. DAVID HECTOR FONSECA
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

006275

PATTERSON PUMP COMPANY
A Gorman-Rupp Company
Post Office Box 790
Toccoa, Georgia 30577 U.S.A.
Phone: (706) 886-2101
www.pattersonpumps.com

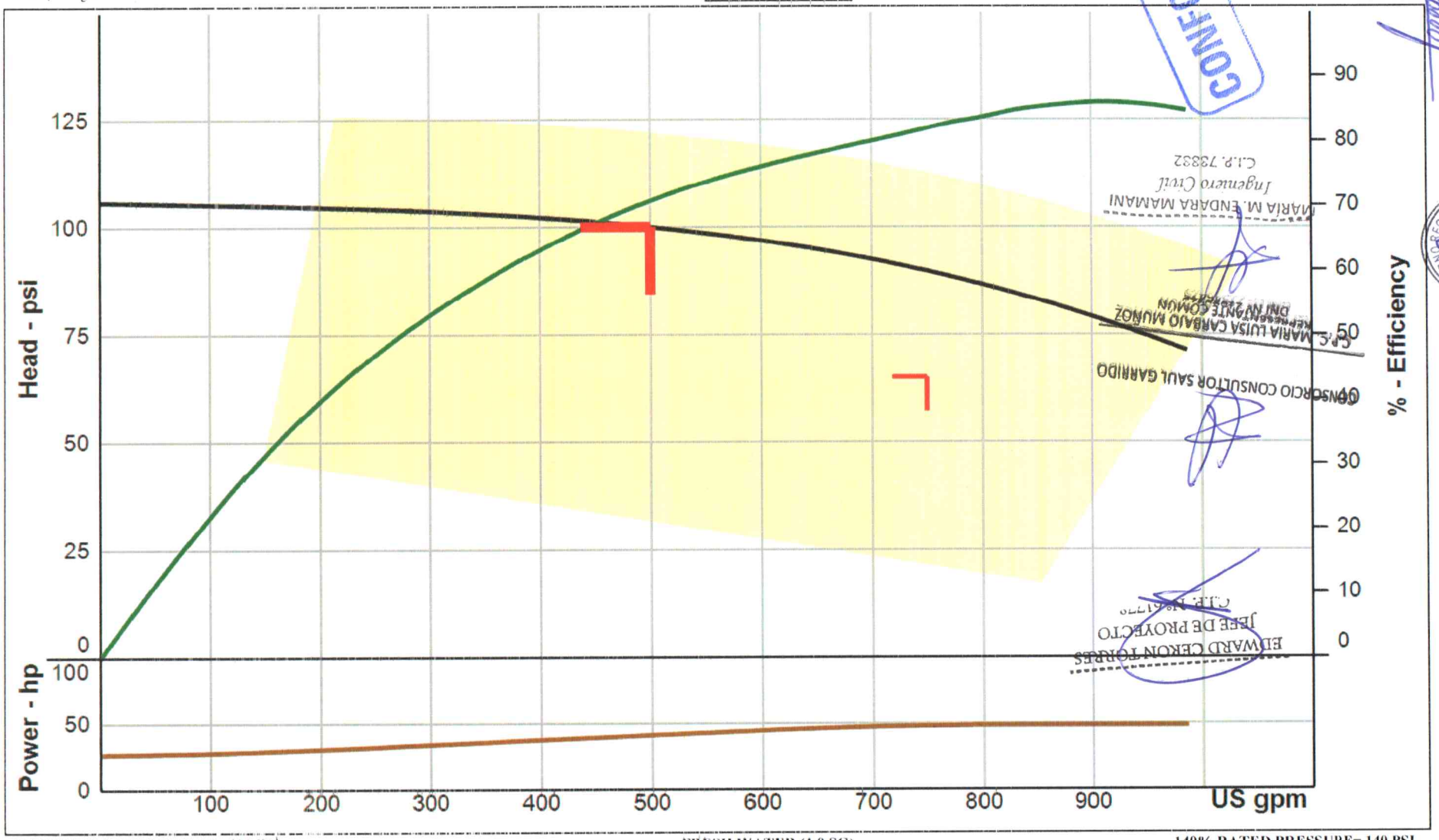
CONDITION	GPM	PSI
RATED	500	100
150%	750	65

NOL (MAX) POWER
48.3 HP

3550 RPM

5x3 MAC

500 GPM
40 to 122 psi
Impeller D-5266
Catalog Curve ---
UL LISTED / FM APPROVED



MAX SHUT-OFF PRESSURE = 112 PSI

FRESH WATER (1.0 SG)

140% RATED PRESSURE= 140 PSI

NOTE: Performance curve indicates preliminary expected performance. Actual performance is subject to ANSI/HI 14.6 Grade 1U testing tolerances. Actual impeller diameter(s), shut-off pressure, and NOL (MAX) power determined by testing. ONLY the Rated Condition (GPM & PSI) is guaranteed. Velocity head is included. Confirm all critical shut-off requirements with factory before placing an order.

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73332

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI N° 27[illegible]

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61770

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006274

UNIT		PP. ORDER No.	
JOB		CUSTOMER PO No.	
PUMP 5x3MAC	CAPACITY	GPM	H.D.
MOTOR	MAKE	FRAME	
HP PHASE	CYCLE	VOLT	RPM
CONTROLLER			
CERTIFIED BY		DATE	

NOTES

1) CLOCKWISE ROTATION SHOWN WHEN VIEWED FROM THE DRIVER END. SUCTION IS ON THE RIGHT, DISCHARGE IS ON THE LEFT. FOR COUNTER CLOCKWISE ROTATION, SUCTION IS ON LEFT, DISCHARGE IS ON RIGHT, WHEN VIEWED FROM DRIVER END.

2) GROUT HOLES ARE PROVIDED.

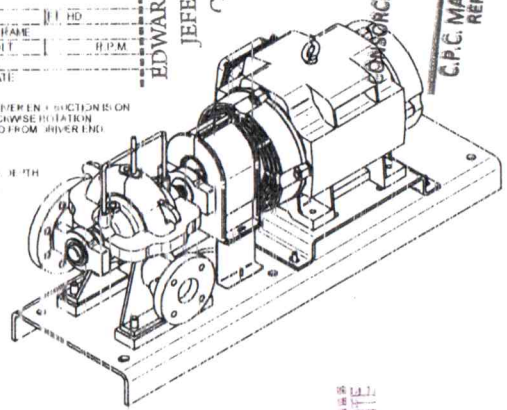
3) IMPORTANT, BASEPLATES MUST BE GROUTED TO THEIR FULL DEPTH.

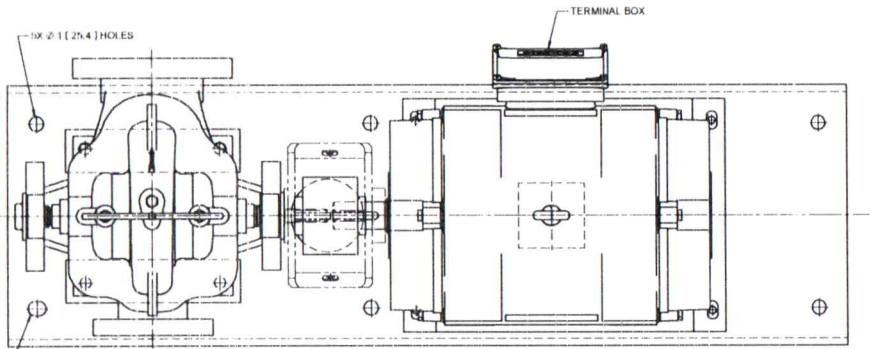
4) ALL DIMENSIONS ARE ± 1/4" / 6.1mm (EXCEPT FOR FLANGE DRILLINGS).

5) MOTOR WEIGHT AND DIMENSIONS MAY VARY BY MANUFACTURER AND FRAME TYPE. DIMENSIONS AND WEIGHT DEPICTED ARE FOR LARGEST ODP MOTOR OF OPTIONS LISTED ON DRAWING.

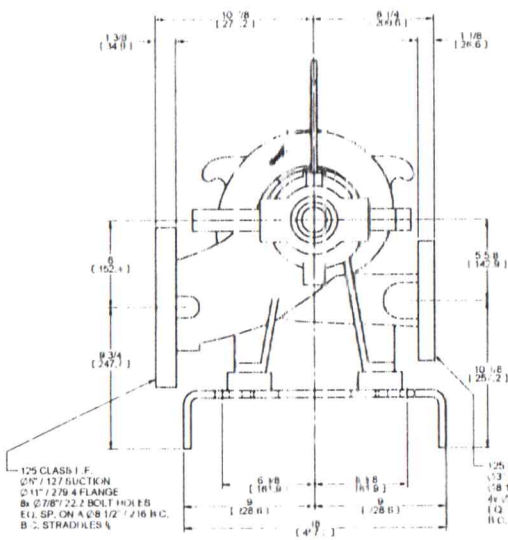
APPROX WEIGHTS		
MOTOR WT MAY VARY WITH MOTOR		
PUMP *	330 LBS	150 KG
MOTOR	528 LBS	240 KG
CPLG *	12 LBS	5 KG
GUARD *	18 LBS	8 KG
BASE *	268 LBS	122 KG
TOTAL *	1146 LBS	520 KG

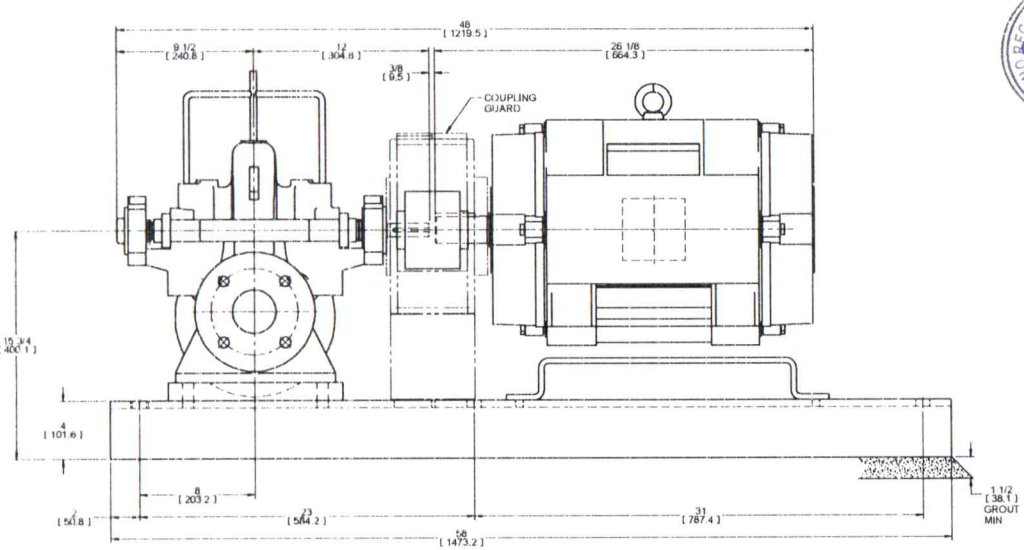
PACKAGE MOUNT BASE WITH CONTROLLER AVAILABLE ON REQUEST.





PLAN VIEW





DRIP RIM BASE (OPTIONAL)

DIMENSIONS IN [ ] ARE FOR REFERENCE ONLY. ALL PRIMARY DIMENSIONS ARE IN INCHES AND SECONDARY DIMENSIONS SHOWN IN [ ] ARE IN MILLIMETERS.

PATTERSON PUMP COMPANY
A FLOWSERVE COMPANY

OUTLINE DIMENSIONS
5 X 3 MAC SPLIT CASE PUMP
WITH 324TS / 326TS ODP MOTOR

DWG. NO.	REV
D02-153082	0
DRAWN: tammi.jordan	DATE: 11/14/2019
SCALE: 1/4"=1"	APPRVD.: BG
SHEET 1 OF 1	

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MA
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

RICARDO VICTOR SIU DE
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

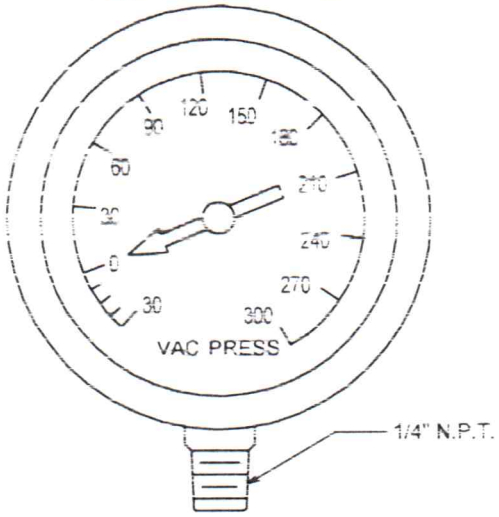
CONFORME

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006273

ZONE	REV	ECR	DATE	BY

SUCTION GAUGE
0-30# VAC 0-300# PRESS.



DIAL SUCTION GAUGE

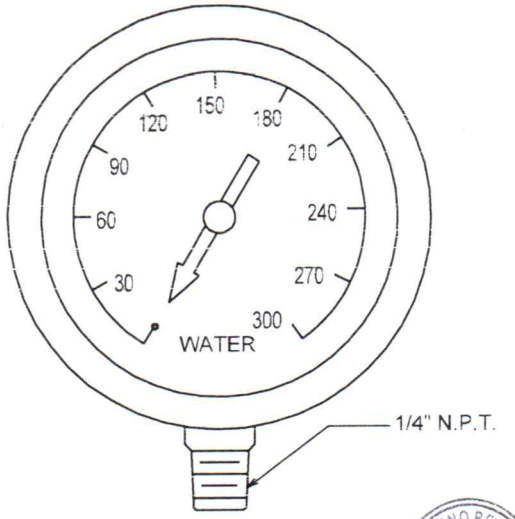
ARQ. DAVID HECTOR TORRES
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

DISCHARGE GAUGE
0-300# PRESS



DIAL DISCHARGE GAUGE

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SICAYA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

PATTERSON PUMP COMPANY
A SUBSIDIARY OF THE GORMAN-RUPP COMPANY

SUCTION & DISCHARGE
DIAL GAUGES

DWG. NO.	REV.
C02-99432	
DRAWN: MEALOR	DATE: 8/26/05
SCALE: NONE	APPRVD.: AP

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Texto de especificación

006272

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Denominación: Bomba centrífuga de alta presión

1 Helix V 1004-1/16/E/S/460-60

Bomba centrífuga de alta presión y alta eficiencia, ejecución vertical con conexiones en línea.

La bomba centrífuga de alta presión de aspiración normal presenta un diseño global compacto, es especialmente eficiente y es fácil de mantener. El eje de la bomba y el eje del motor normalizado IEC están conectados entre sí mediante un acoplamiento de manguito.
Un cojinete de bolas con soporte linterna aparte se encarga de que las fuerzas axiales se absorban de forma óptima. El cojinete intermedio del sistema hidráulico y el eje resistente a la corrosión gracias al uso de un manguito de acero inoxidable garantizan una larga vida útil. Las argollas de transporte especiales montadas en posición fija permiten una instalación sencilla de la bomba.
La bomba es apta para el abastecimiento de agua y el aumento de presión, los sistemas de circulación industriales, el agua de proceso y los circuitos de agua de refrigeración. También se puede utilizar en equipos de extinción de incendios, así como en sistemas de lavado y riego.

Características especiales/ventajas del producto
- Sistema hidráulico 2D/3D soldado por láser, con rendimiento optimizado y con flujo y desgasificación optimizados
- Rodetes, difusores y carcasa escalonada resistentes a la corrosión
- Carcasa de la bomba con flujo y NPSH optimizados
- Construcción fácil de mantener con una robusta protección del acoplamiento
- Homologación para el uso con agua potable para todas las piezas en contacto con el fluido (ejecución EPDM)

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Suministro
- Bomba centrífuga de alta presión multietapas Wilo-Helix V
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Contrabridas de fundición gris y los tornillos, tuercas y juntas correspondientes en el modelo de bomba PN16 con bridas ovaladas

Instrucciones de dimensionamiento
- Es preciso prever una protección de motor a cargo del propietario o bajo consulta
- La posición estándar de la caja de bornes está alineada con la brida de aspiración, pero se puede cambiar si es necesario
- Wilo-Helix V está equipada con un cierre mecánico estándar
- El versátil diseño de linterna, disponible con dos alineaciones, permite acceder directamente al cierre mecánico.
- Contrabridas redondas u ovales disponibles como accesorio en acero o hierro fundido
- Los kits de montaje de bypass se pueden adquirir como accesorios

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Datos de funcionamiento
Fluido: Agua 100 %
Temperatura del fluido: 10,00 °C
Concentración del fluido: 100,00 %
Caudal: 3,90 l/s
Altura de impulsión: 40,00 m

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Datos del producto
Temperatura mínima del fluido: -30 °C
Temperatura máxima del fluido: 120 °C
Temperatura ambiente máxima: 50 °C
Presión máxima de trabajo: 16 bar
Presión de entrada: 1 MPa
Índice de eficiencia mínima (MEI):

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

CONFORME

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Datos del motor
Alimentación eléctrica: 3~460V/60 Hz
Tolerancia de tensión: +-6 %

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Texto de especificación

006271

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Clase de eficiencia energética del motor: IE3
Intensidad nominal: 4,9 A
Velocidad nominal: 3500 1/min
Factor de potencia: 0,88
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Clase de aislamiento: F
Tipo de protección: IP55

Materiales
Carcasa de la bomba: 1.4301
Rodete: 1.4307
Eje: 1.4301
Junta del eje: Q1BE3GG
Material de la junta: EPDM

Dimensiones de instalación
Conexión de tubería del lado de aspiración: G 1½, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión: G 1½, PN 16

Información de pedidos
Marca: Wilo
Denominación del producto: Helix V 1004-1/16/E/S/460-60
Peso neto aproximado: 43,4 kg
Referencia: 4201289

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21540425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

GOBIERNO REGIONAL SOLIDARIDAD
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono

Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Datos técnicos

Bomba centrífuga de alta presión
Helix V 1004-1/16/E/S/460-60

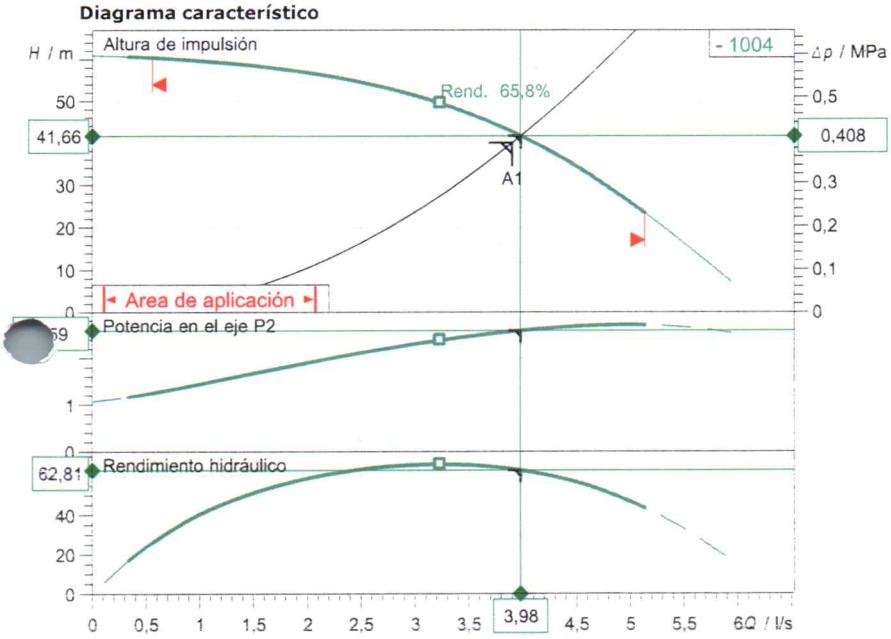
006270

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar**

ID proyecto
Lugar de montaje
Nº pos. cliente

Fecha 14.05.2022

Diagrama característico



Curvas características según ISO 9906:2012, 3B

Datos proyectados

Caudal	3,90 l/s
Altura	40,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	10,00 °C
Densidad	998,30 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	3,98 l/s
Altura	41,66 m
Potencia en el eje P2	2,59 kW
Rendimiento hidráulico	62,81 %
NPSH	2,30 m

Datos de los productos

Bomba centrífuga de alta presión
Helix V 1004-1/16/E/S/460-60

Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Presión de entrada máx.	10 bar
Temperatura del fluido	-30 °C ... + 120 °C
Máx. temperatura ambiente	50 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	

Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 460 V / 60 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+-6 %
Velocidad máx.	3500 1/min
Potencia nominal P2	3,00 kW
Intensidad nominal	4,90 A
Factor de potencia	0,88
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

Medidas de acoplamiento

Conexión de tubería del lado de aspiración	G1½, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	G1½, PN 16

Materiales

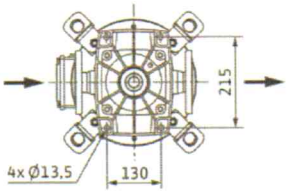
Carcasa de la bomba	1.4301
Rodete	1.4307
Eje	1.4301
Junta del eje	Q1BE3GG
Material de la junta	EPDM

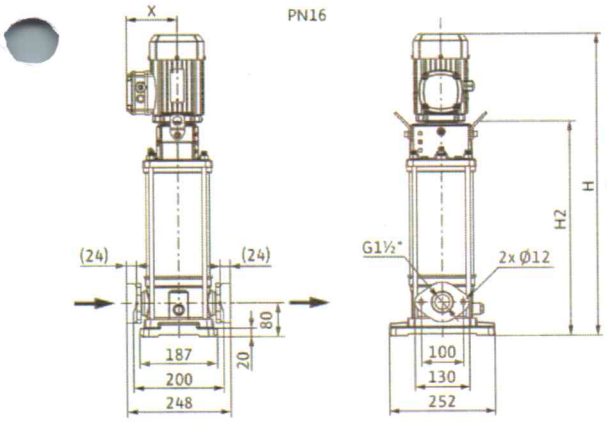
Información de pedido

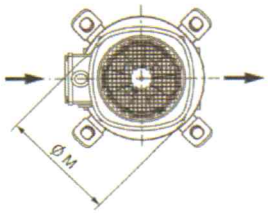
Peso aprox.	43,4 kg
Referencia	

Dimensiones mm

H	801
H2	462
ØM	172
X	132







EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

wilo

Texto de especificación

006269

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Denominación: Bomba centrífuga de alta presión

1 Helix V 406-1/16/E/S/460-60

Bomba centrífuga de alta presión y alta eficiencia, ejecución vertical con conexiones en línea.

La bomba centrífuga de alta presión de aspiración normal presenta un diseño global compacto, es especialmente eficiente y es fácil de mantener. El eje de la bomba y el eje del motor normalizado IEC están conectados entre sí mediante un acoplamiento de manguito.
Un cojinete de bolas con soporte linterna aparte se encarga de que las fuerzas axiales se absorban de forma óptima. El cojinete intermedio del sistema hidráulico y el eje resistente a la corrosión gracias al uso de un manguito de acero inoxidable garantizan una larga vida útil. Las argollas de transporte especiales montadas en posición fija permiten una instalación sencilla de la bomba.
La bomba es apta para el abastecimiento de agua y el aumento de presión, los sistemas de circulación industriales, el agua de proceso y los circuitos de agua de refrigeración. También se puede utilizar en equipos de extinción de incendios, así como en sistemas de lavado y riego.

Características especiales/ventajas del producto
- Sistema hidráulico 2D/3D soldado por láser, con rendimiento optimizado y con flujo y desgasificación optimizados
- Rodetes, difusores y carcasa escalonada resistentes a la corrosión
- Carcasa de la bomba con flujo y NPSH optimizados
- Construcción fácil de mantener con una robusta protección del acoplamiento
- Homologación para el uso con agua potable para todas las piezas en contacto con el fluido (ejecución EPDM)

Suministro
- Bomba centrífuga de alta presión multietapas Wilo-Helix V
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Contrabridas de fundición gris y los tornillos, tuercas y juntas correspondientes en el modelo de bomba PN16 con bridas ovaladas

Instrucciones de dimensionamiento
- Es preciso prever una protección de motor a cargo del propietario o bajo consulta
- La posición estándar de la caja de bornes está alineada con la brida de aspiración, pero se puede cambiar si es necesario
- Wilo-Helix V está equipada con un cierre mecánico estándar
- El versátil diseño de linterna, disponible con dos alineaciones, permite acceder directamente al cierre mecánico.
- Contrabridas redondas u ovales disponibles como accesorio en acero o hierro fundido
- Los kits de montaje de bypass se pueden adquirir como accesorios

Datos de funcionamiento
Fluido: Agua 100 %
Temperatura del fluido: 10,00 °C
Concentración del fluido: 100,00 %
Caudal: 1,16 l/s
Altura de impulsión: 51,00 m

Datos del producto
Temperatura mínima del fluido: -30 °C
Temperatura máxima del fluido: 120 °C
Temperatura ambiente máxima: 50 °C
Presión máxima de trabajo: 16 bar
Presión de entrada: 1 MPa
Índice de eficiencia mínima (MEI):

Datos del motor
Alimentación eléctrica: 3~460V/60 Hz
Tolerancia de tensión: +-6 %

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Texto de especificación

006268

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Clase de eficiencia energética del motor: IE3
Intensidad nominal: 2,7 A
Velocidad nominal: 3532 1/min
Factor de potencia: 0,82
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Clase de aislamiento: F
Tipo de protección: IP55

Materiales
Carcasa de la bomba: 1.4301
Rodete: 1.4307
Eje: 1.4301
Junta del eje: Q1BE3GG
Material de la junta: EPDM

Dimensiones de instalación
Conexión de tubería del lado de aspiración: G 1 , PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión: G 1, PN 16

Información de pedidos
Marca: Wilo
Denominación del producto: Helix V 406-1/16/E/S/460-60
Peso neto aproximado: 31,8 kg
Referencia: 4201376

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS - PROYECTOS

CONFORME

RICARDO NESTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono

Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Datos técnicos

Bomba centrífuga de alta presión
Helix V 406-1/16/E/S/460-60

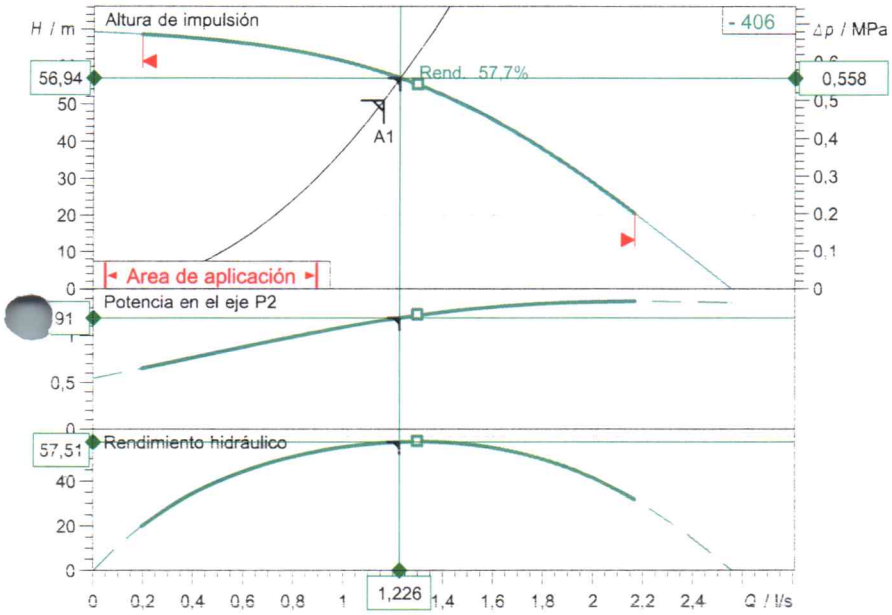
006267

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar**

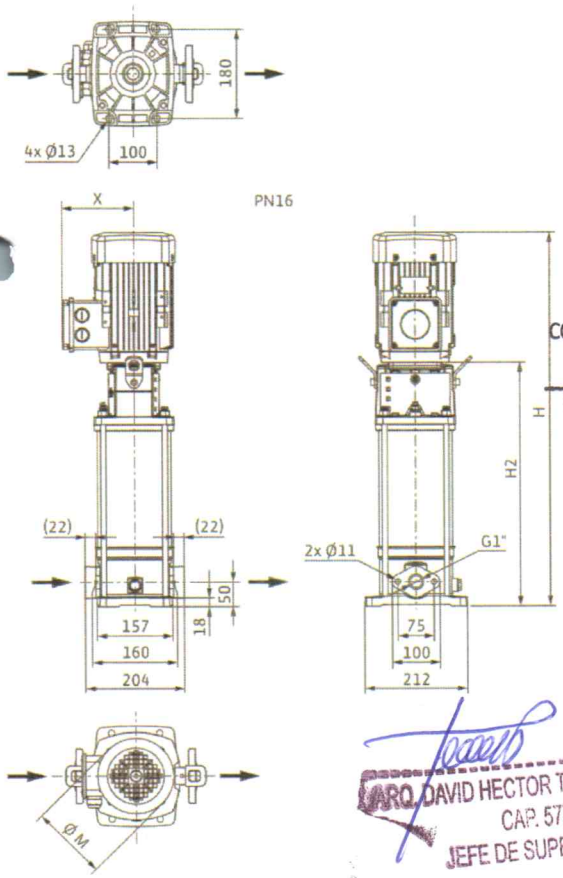
ID proyecto
Lugar de montaje
Nº pos. cliente

Fecha 14.05.2022

Diagrama característico



Curvas características según ISO 9906:2012, 3B



Dimensiones mm

H	725
H2	431
ØM	172
X	132

Datos proyectados

Caudal	1,16 l/s
Altura	51,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	10,00 °C
Densidad	998,30 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	1,23 l/s
Altura	56,94 m
Potencia en el eje P2	1,19 kW
Rendimiento hidráulico	57,51 %
NPSH	1,40 m

Datos de los productos

Bomba centrífuga de alta presión Helix V 406-1/16/E/S/460-60	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Presión de entrada máx.	10 bar
Temperatura del fluido	-30 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente	50 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	

Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 460 V / 60 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+-6 %
Velocidad máx.	3532 1/min
Potencia nominal P2	1,50 kW
Intensidad nominal	2,70 A
Factor de potencia	0,82
Rendimiento 50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

Medidas de acoplamiento

Conexión de tubería del lado de aspiración	G1, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	G1, PN 16

Materiales

Carcasa de la bomba	1.4301
Rodete	1.4307
Eje	1.4301
Junta del eje	Q1BE3GG
Material de la junta	EPDM

Informacion de pedido

Peso aprox.	31,6 kg
Referencia	

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES FUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL JUNIN
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Texto de especificación

006266

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Denominación: Bomba centrífuga de alta presión

1 Helix V 604-1/16/E/S/460-60

Bomba centrífuga de alta presión y alta eficiencia, ejecución vertical con conexiones en línea.

La bomba centrífuga de alta presión de aspiración normal presenta un diseño global compacto, es especialmente eficiente y es fácil de mantener. El eje de la bomba y el eje del motor normalizado IEC están conectados entre sí mediante un acoplamiento de manguito.
Un cojinete de bolas con soporte linterna aparte se encarga de que las fuerzas axiales se absorban de forma óptima. El cojinete intermedio del sistema hidráulico y el eje resistente a la corrosión gracias al uso de un manguito de acero inoxidable garantizan una larga vida útil. Las argollas de transporte especiales montadas en posición fija permiten una instalación sencilla de la bomba.
La bomba es apta para el abastecimiento de agua y el aumento de presión, los sistemas de circulación industriales, el agua de proceso y los circuitos de agua de refrigeración. También se puede utilizar en equipos de extinción de incendios, así como en sistemas de lavado y riego.

Características especiales/ventajas del producto
- Sistema hidráulico 2D/3D soldado por láser, con rendimiento optimizado y con flujo y desgasificación optimizados
- Rodetes, difusores y carcasa escalonada resistentes a la corrosión
- Carcasa de la bomba con flujo y NPSH optimizados
- Construcción fácil de mantener con una robusta protección del acoplamiento
- Homologación para el uso con agua potable para todas las piezas en contacto con el fluido (ejecución EPDM)

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Suministro
- Bomba centrífuga de alta presión multietapas Wilo-Helix V
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Contrabridas de fundición gris y los tornillos, tuercas y juntas correspondientes en el modelo de bomba PN16 con bridas ovaladas

Instrucciones de dimensionamiento
- Es preciso prever una protección de motor a cargo del propietario o bajo consulta
- La posición estándar de la caja de bornes está alineada con la brida de aspiración, pero se puede cambiar si es necesario
- Wilo-Helix V está equipada con un cierre mecánico estándar
- El versátil diseño de linterna, disponible con dos alineaciones, permite acceder directamente al cierre mecánico.
- Contrabridas redondas u ovales disponibles como accesorio en acero o hierro fundido
- Los kits de montaje de bypass se pueden adquirir como accesorios

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

Datos de funcionamiento
Fluido: Agua 100 %
Temperatura del fluido: 55,00 °C
Concentración del fluido: 100,00 %
Caudal: 1,60 l/s
Altura de impulsión: 44,00 m

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

Datos del producto
Temperatura mínima del fluido: -30 °C
Temperatura máxima del fluido: 120 °C
Temperatura ambiente máxima: 50 °C
Presión máxima de trabajo: 16 bar
Presión de entrada: 1 MPa
Índice de eficiencia mínima (MEI):

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SIS
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Datos del motor
Alimentación eléctrica: 3~460V/60 Hz
Tolerancia de tensión: +-6 %

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Clase de eficiencia energética del motor: IE3
Intensidad nominal: 2,7 A
Velocidad nominal: 3532 1/min
Factor de potencia: 0,82
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Clase de aislamiento: F
Tipo de protección: IP55

Materiales
Carcasa de la bomba: 1.4301
Rodete: 1.4307
Eje: 1.4301
Junta del eje: Q1BE3GG
Material de la junta: EPDM

Dimensiones de instalación
Conexión de tubería del lado de aspiración: G 1¼ , PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión: G 1¼, PN 16

Información de pedidos
Marca: Wilo
Denominación del producto: Helix V 604-1/16/E/S/460-60
Peso neto aproximado: 32,2 kg
Referencia: 4201407

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006264

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono

Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Datos técnicos

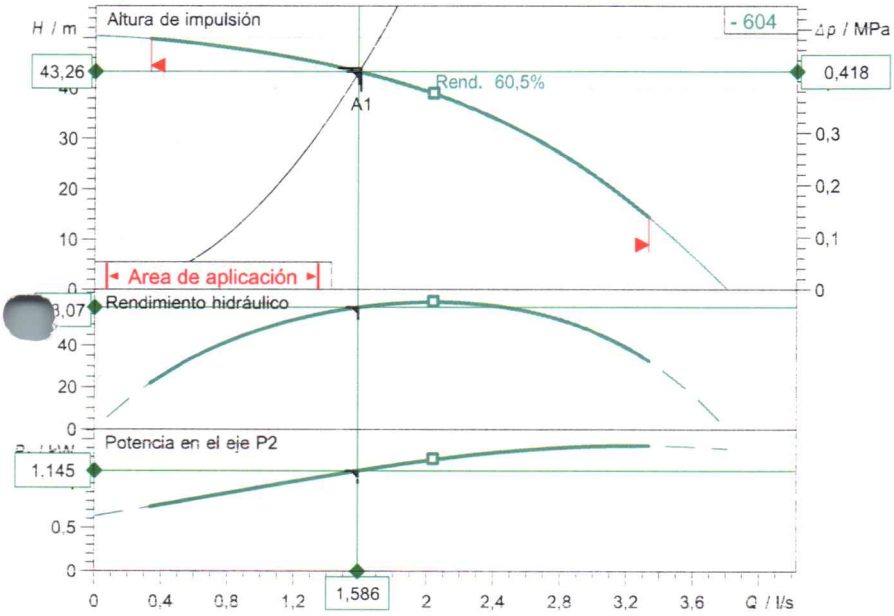
Bomba centrífuga de alta presión
Helix V 604-1/16/E/S/460-60

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar**

ID proyecto
Lugar de montaje
Nº pos. cliente

Fecha 14.05.2022

Diagrama característico



Curvas características según ISO 9906:2012, 3B

Datos proyectados

Caudal	1,60 l/s
Altura	44,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	55,00 °C
Densidad	985,70 kg/m³
Viscosidad cinemática	0,51 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	1,59 l/s
Altura	43,26 m
Potencia en el eje P2	1,14 kW
Rendimiento hidráulico	58,07 %
NPSH	0,86 m

Datos de los productos

Bomba centrífuga de alta presión	
Helix V 604-1/16/E/S/460-60	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Presión de entrada máx.	10 bar
Temperatura del fluido	-30 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente	50 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	

Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 460 V / 60 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+-6 %
Velocidad máx.	3532 1/min
Potencia nominal P2	1,50 kW
Intensidad nominal	2,70 A
Factor de potencia	0,82
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

Medidas de acoplamiento

Conexión de tubería del lado de aspiración	G1¼, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	G1¼, PN 16

Materiales

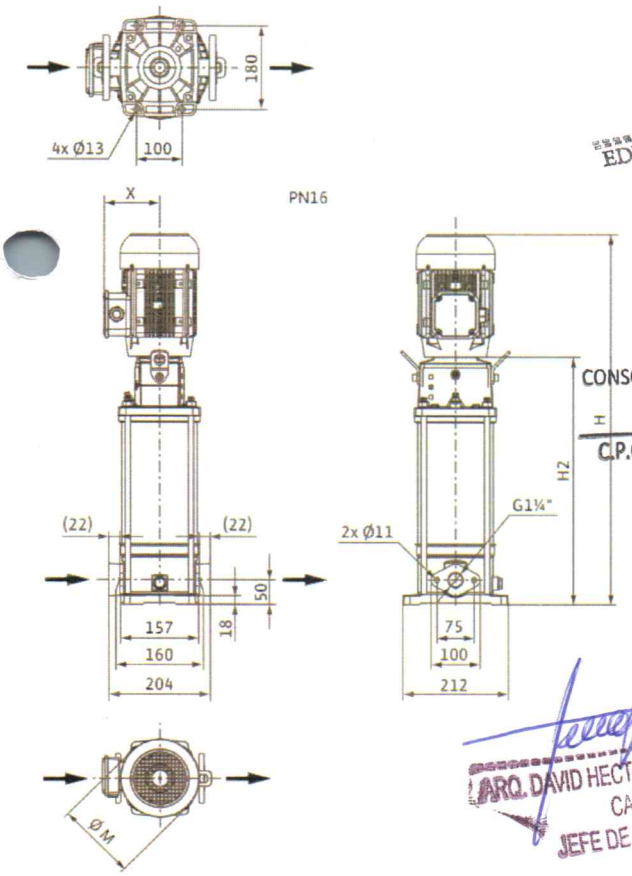
Carcasa de la bomba	1.4301
Rodete	1.4307
Eje	1.4301
Junta del eje	Q1BE3GG
Material de la junta	EPDM

Informacion de pedido

Peso aprox.	32,2 kg
Referencia	

Dimensiones mm

H	725
H2	431
ØM	172
X	132



EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

wilo

Texto de especificación

006263

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Denominación: Bomba centrífuga de alta presión

1 Helix V 204-1/16/E/S/460-60

Bomba centrífuga de alta presión y alta eficiencia, ejecución vertical con conexiones en línea.

La bomba centrífuga de alta presión de aspiración normal presenta un diseño global compacto, es especialmente eficiente y es fácil de mantener. El eje de la bomba y el eje del motor normalizado IEC están conectados entre sí mediante un acoplamiento de manguito.
Un cojinete de bolas con soporte linterna aparte se encarga de que las fuerzas axiales se absorban de forma óptima. El cojinete intermedio del sistema hidráulico y el eje resistente a la corrosión gracias al uso de un manguito de acero inoxidable garantizan una larga vida útil. Las argollas de transporte especiales montadas en posición fija permiten una instalación sencilla de la bomba.
La bomba es apta para el abastecimiento de agua y el aumento de presión, los sistemas de circulación industriales, el agua de proceso y los circuitos de agua de refrigeración. También se puede utilizar en equipos de extinción de incendios, así como en sistemas de lavado y riego.

Características especiales/ventajas del producto
- Sistema hidráulico 2D/3D soldado por láser, con rendimiento optimizado y con flujo y desgasificación optimizados
- Rodetes, difusores y carcasa escalonada resistentes a la corrosión
- Carcasa de la bomba con flujo y NPSH optimizados
- Construcción fácil de mantener con una robusta protección del acoplamiento
- Homologación para el uso con agua potable para todas las piezas en contacto con el fluido (ejecución EPDM)

Suministro
- Bomba centrífuga de alta presión multietapas Wilo-Helix V
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Contrabridas de fundición gris y los tornillos, tuercas y juntas correspondientes en el modelo de bomba PN16 con bridas ovaladas

Instrucciones de dimensionamiento
- Es preciso prever una protección de motor a cargo del propietario o bajo consulta
- La posición estándar de la caja de bornes está alineada con la brida de aspiración, pero se puede cambiar si es necesario
- Wilo-Helix V está equipada con un cierre mecánico estándar
- El versátil diseño de linterna, disponible con dos alineaciones, permite acceder directamente al cierre mecánico.
- Contrabridas redondas u ovales disponibles como accesorio en acero o hierro fundido
- Los kits de montaje de bypass se pueden adquirir como accesorios

CONFORME

Datos de funcionamiento
Fluido: Agua 100 %
Temperatura del fluido: 55,00 °C
Concentración del fluido: 100,00 %
Caudal: 0,34 l/s
Altura de impulsión: 33,60 m

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

Datos del producto
Temperatura mínima del fluido: -30 °C
Temperatura máxima del fluido: 120 °C
Temperatura ambiente máxima: 50 °C
Presión máxima de trabajo: 16 bar
Presión de entrada: 1 MPa
Índice de eficiencia mínima (MEI):

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Datos del motor
Alimentación eléctrica: 3~460V/60 Hz
Tolerancia de tensión: +-6 %

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono
Telefax
Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Texto de especificación

006262

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar 2022-05-14 00:29:43.904**

ID proyecto

Fecha 14.05.2022

Pos.	Cant.	Denominación	PG

Clase de eficiencia energética del motor: IE2
Intensidad nominal: 1,34 A
Velocidad nominal: 3500 1/min
Factor de potencia: 0,81
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Rendimiento del motor:
Clase de aislamiento: F
Tipo de protección: IP55

Materiales
Carcasa de la bomba: 1.4301
Rodete: 1.4307
Eje: 1.4301
Junta del eje: Q1BE3GG
Material de la junta: EPDM

Dimensiones de instalación
Conexión de tubería del lado de aspiración: G 1 , PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión: G 1, PN 16

Información de pedidos
Marca: Wilo
Denominación del producto: Helix V 204-1/16/E/S/460-60
Peso neto aproximado: 18,9 kg
Referencia: 4201342

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

006261

wilo

Contacto Kevin Reynoso
Correo electrónico
Teléfono

Cliente

Contacto
Correo electrónico
Teléfono

Datos técnicos

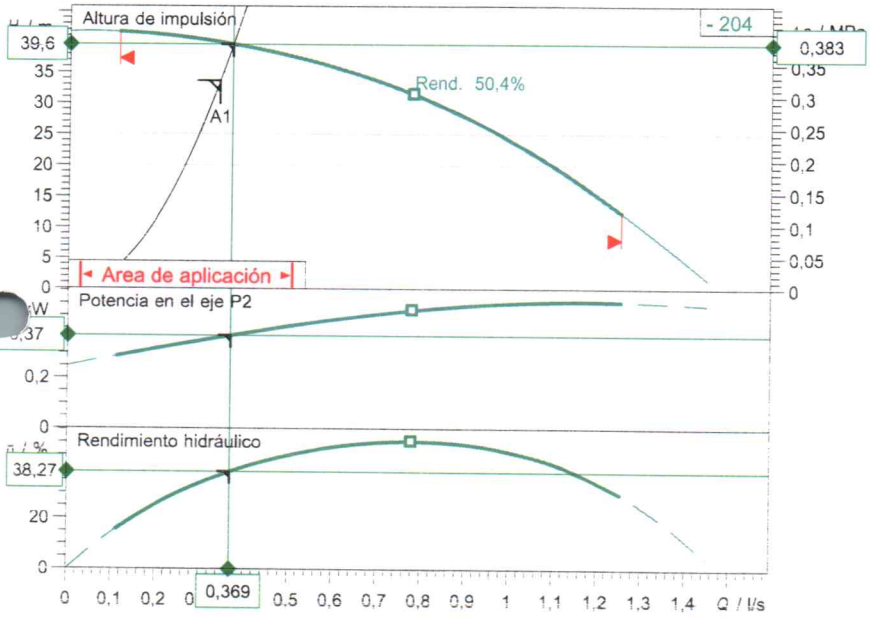
Bomba centrífuga de alta presión
Helix V 204-1/16/E/S/460-60

Nombre del proyecto **Proyecto sin nombrar**

ID proyecto
Lugar de montaje
Nº pos. cliente

Fecha 14.05.2022

Diagrama característico



Curvas características según ISO 9906:2012, 3B

Datos proyectados

Caudal	0,34 l/s
Altura	33,60 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	55,00 °C
Densidad	985,70 kg/m³
Viscosidad cinemática	0,51 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	0,37 l/s
Altura	39,60 m
Potencia en el eje P2	0,37 kW
Rendimiento hidráulico	38,27 %
NPSH	0,52 m

Datos de los productos

Bomba centrífuga de alta presión	
Helix V 204-1/16/E/S/460-60	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Presión de entrada máx.	10 bar
Temperatura del fluido	-30 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente	50 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	

Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE2
Alimentación eléctrica	3~ 460 V / 60 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+-6 %
Velocidad máx.	3500 1/min
Potencia nominal P2	0,55 kW
Intensidad nominal	1,34 A
Factor de potencia	0,81
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

Medidas de acoplamiento

Conexión de tubería del lado de aspiración	G1, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	G1, PN 16

Materiales

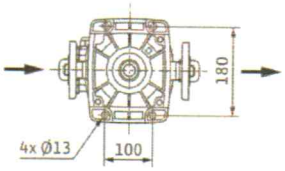
Carcasa de la bomba	1.4301
Rodete	1.4307
Eje	1.4301
Junta del eje	QTBE3GG
Material de la junta	EPDM

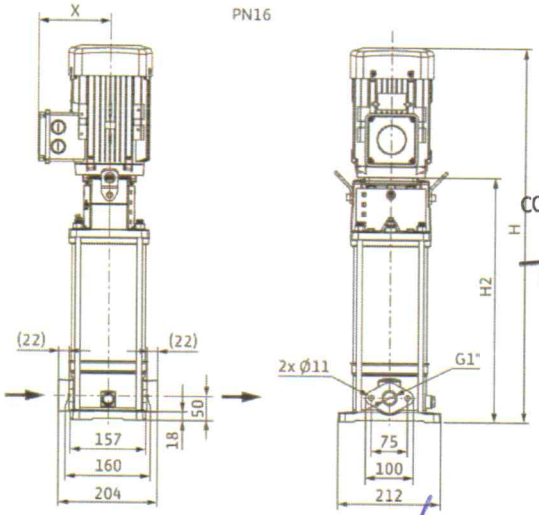
Información de pedido

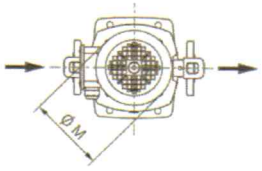
Peso aprox.	18,9 kg
Referencia	

Dimensiones mm

H	584
H2	361
ØM	130
X	121







EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546429

CONFORME

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SUBGERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006260

FIORELLA
Representaciones S.A.C.
Importador y Distribuidor

Central: CALLE OMICRON 215 PARQ.INT. DE LA IND. Y COMERCIO - CALLAO
Sucursal: CALLE EMILIO FORT DEL SOLAR N° 161/169 - SANTA ANITA
Próxima Apertura: Calle Enrique Meiggs 297 Parq. Int. de la Ind. y Comercio / Callao
Central telefónica: 3196160 / Email: ventas@fiorellarepre.com.pe
WWW.FIORELLAREPRE.COM.PE

COTIZACIÓN

Cotización N° CC*2020-0011285683
Fecha : 14/02/2022
Moneda : Dolares Americanos

Asesor de Ventas: VIGO MENDOZA, LISETTE PILAR
Email : LVIGO@FIORELLAREPRE.COM.PE
Teléfono: 998378332

TIPO DE CAMBIO

DATOS DEL CLIENTE

Razón Solcial: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
RUC: 20607759538
Dirección:
Referencia:
Atención:

Nacional (Local): X
Exportación:
Incoterm:
Teléfono:
Correo:

Estimados señores:

Por la presente nos es grato hacerles llegar nuestra cotización por el siguiente material:

ITEM	CANT.	UDM	CODIGO	PRODUCTO	V.UNIT	V.TOTAL
1	21.00	Pza	791040210	REGISTRO CROMADO GRAGEL 4"	5.89	123.69
2	21.00		888888888	REGISTRO BRONCE GRAGEL 4"	4.92	103.32
3	21.00	Pza	791040160	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO CON RANURA 4"	5.02	105.42
4	21.00	Pza	791040360	REGISTRO CROMADO RANURADO GRAGEL 4"	6.03	126.63
5	2.00	Pza	791040610	SUMIDERO DE BRONCE GRAGEL 4"	4.92	9.84
6	9.00	Pza	791040600	SUMIDERO DE BRONCE GRAGEL 2"	1.87	16.83
7	5.00	Pza	791040605	SUMIDERO DE BRONCE GRAGEL 3"	4.55	22.75

VALOR VENTA	I.G.V.	PERCEPCION	IMPORTE TOTAL
$ 508.48	$ 91.53	$ 0.00	$ 600.01

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

SON: SEISCIENTOS Y 01/100 DÓLARES AMERICANOS

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

CONFORME

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago: CONTADO
Los precios unitarios no incluyen IGV (18%)
Validez de la Oferta: 15 dias
Tiempo de Entrega:

Esta cotizacion esta sujeta a variacion sin previo aviso
Confirmar su pedido con orden de compra

(*) Cancelación en soles T/C valido a la fecha de facturación, consultar con su vendedor
"Garantizamos nuestros productos con Certificado de Calidad"
Observaciones:

BCP — CTA CTE : DOL: 193-2726390-1-81 / SOL : 193-0769168-0-72
CTA CTE . DOL: 300-1175626 / SOL : 300-1454358
BBVA — CTA CTE : DOL: 0011-0140-01-00027454 / SOL : 0011-0140-01-00027672
CTA CTE . DOL: 205-3000055609 / SOL : 205-3000153490

Sin otro particular y a la espera de sus gratas ordenes, quedamos de usted.
Atentamente

GOBIERNO REGIONAL — SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL — SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

FIORELLA
Representaciones S.A.C.
Importador y Distribuidor

006259

Central: CALLE OMICRON 215 PARQ.INT. DE LA IND. Y COMERCIO - CALLAO
Sucursal: CALLE EMILIO FORT DEL SOLAR N° 161/169 - SANTA ANITA
Próxima Apertura: Calle Enrique Meiggs 297 Parq. Int. de la Ind. y Comercio / Callao
Central telefónica: 3196160 / Email: ventas@fiorellarepre.com.pe
WWW.FIORELLAREPRE.COM.PE

COTIZACIÓN

Cotización N° CC*2021-0011285678
Fecha : 14/02/2022
Moneda : Dolares Americanos

Asesor de Ventas: VIGO MENDOZA, LISETTE PILAR
Email : LVIGO@FIORELLAREPRE.COM.PE
Teléfono: 998378332

TIPO DE CAMBIO

DATOS DEL CLIENTE

Razón Solcial: CONSOORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
RUC: 20607759538
Dirección:
Referencia:
Atención:

Nacional (Local): X
Exportación:
Incoterm:
Teléfono:
Correo:

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Estimados señores:
Por la presente nos es grato hacerles llegar nuestra cotización por el siguiente material:

ITEM	CANT.	UDM	CODIGO	PRODUCTO	V.UNIT	V.TOTAL
1	6.00	Pza	851011400	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002580) 2 1/2"	101.34	608.05
2	7.00	Pza	851011340	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002579) 2"	48.34	338.36
3	10.00	Pza	851011290	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002577) 1 1/2"	31.98	319.80
4	64.00	Pza	851011250	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002578) 1 1/4"	21.07	1,348.48
5	2.00	Pza	851011200	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002575) 1"	12.75	25.50
6	2.00	Pza	851011160	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11007334) 3/4"	9.00	18.00
7	20.00	Pza	851011120	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11001074) 1/2"	6.46	129.28
8	6.00	Pza	851011520	VALVULA ESFERICA PASO TOTAL CIM 14 (11002583) 4"	243.68	1,462.07
9	2.00	Pza	841028520	VALVULA SIAMESA T/POSTE A96 UL/FM GIACOMINI 4 X 2 1/2"	79.09	158.19
10	6.00	Pza	851031520	VALV. COMPUERTA PES. BCE.250 LBS CIM 70 (11002511) 4"	187.99	1,127.92
11	6.00	Pza	851031400	VALV. COMPUERTA PES. BCE.250 LBS CIM 70 (11002517) 2 1/2"	63.48	380.89
12	7.00	Pza	851031340	VALV. COMPUERTA PES. BCE.250 LBS CIM 70 (11002516) 2"	39.24	274.71
13	12.00	Pza	851031290	VALV. COMPUERTA PES. BCE.250 LBS CIM 70 (11002514) 1 1/2"	32.99	395.82

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MANRIQUE
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

VALOR VENTA	I.G.V.	PERCEPCION	IMPORTE TOTAL
$ 6,587.06	$ 1,185.67	$ 0.00	$ 7,772.73

SON: SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS Y 73/100 DÓLARES AMERICANOS

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago: CONTADO
Los precios unitarios no incluyen IGV (18%)
Validez de la Oferta: 15 días
Tiempo de Entrega:
Esta cotizacion esta sujeta a variacion sin previo aviso
Confirmar su pedido con orden de compra
(*) Cancelación en soles T/C vatido a la fecha de facturación, consultar con su vendedor
"Garantizamos nuestros productos con Certificado de Calidad"
Observaciones:

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CTA CTE : BCP
DOL: 193-0726390-1-82
SOL : 193-0769168-0-72

CTA CTE : Scotiabank
DOL: 000-0175626
SOL : 000-1454358

CTA CTE : BBVA
DOL: 0011-0140-01-00007454
SOL : 0011-0140-01-00002622

CTA CTE : Interbank
DOL: 205-3000055609
SOL : 205-3000153490

Sin otro particular y a la espera de sus gratas órdenes, quedamos de usted.
Atentamente.

006258

FIORELLA
Representaciones S.A.C.
Importador y Distribuidor

Central: CALLE OMICRON 215 PARQ.INT. DE LA IND. Y COMERCIO - CALLAO
Sucursal: CALLE EMILIO FORT DEL SOLAR N° 161/169 - SANTA ANITA
Próxima Apertura: Calle Enrique Meiggs 297 Parq. Int. de la Ind. y Comercio / Callao
Central telefónica: 3196160 / Email: ventas@fiorellarepre.com.pe
WWW.FIORELLAREPRE.COM.PE

Asesor de Ventas: VIGO MENDOZA, LISETTE PILAR
Email : LVIGO@FIORELLAREPRE.COM.PE
Teléfono: 998378332

COTIZACIÓN

Cotización N° CC*2021-0011317483
Fecha : 11/02/2021
Moneda : Dolares Americanos

TIPO DE CAMBIO

DATOS DEL CLIENTE

Razón Solcial: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
RUC: 20607759538
Dirección:
Referencia:
Atención:

Nacional (Local): X
Exportación:
Incoterm:
Teléfono:
Correo:

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

Estimados señores:
Por la presente nos es grato hacerles llegar nuestra cotización por el siguiente material:

C.P.C. MARIA LUISA CARRASCO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

ITEM	CANT.	UDM	CODIGO	PRODUCTO	V.UNIT.	V.TOTAL
1	16.00	Pza	105030420	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 21/2 x 1 1/2	1.32	21.12
2	21.00	Pza	105030410	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 21/2 x 1 1/4	1.58	33.26
3	11.00	Pza	105030400	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 1/2 X 1"	1.86	20.50
4	61.00	Pza	105030380	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 X 1 1/2"	0.70	42.52
5	13.00	Pza	105030370	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 2 X 1 1/4"	0.74	9.57
6	192.00	Pza	105030320	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 11/2 x 1 1/4	0.36	68.74
7	16.00	Pza	105030310	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 1 1/2 X 1"	0.52	8.38
8	16.00	Pza	105030220	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 FR 1 X 1/2"	0.38	6.06
9	39.00	Pza	091225340	CRUZ RANURADA UL/FM MECH 180 (60.3 MM) 2"	5.17	201.79
10	21.00	Pza	091227340	CRUZ RANURADA UL/FM 2"	5.34	112.14
11	25.00	Pza	091225400	CRUZ RANURADA UL/FM MECH 180 (73.0 MM) 2 1/2"	7.41	185.20
12	40.00	Kg	782500090	SOLDADURA INOXIDABLE AW E-308L-16 1/8"	23.95	958.00
13	5.00	Pza	841028520	VALVULA SIAMESA T/POSTE A96 UL/FM GIACOMINI 4 X 2 1/2"	79.09	395.47

VALOR VENTA	I.G.V.	PERCEPCION	IMPORTE TOTAL
$ 2,062.75	$ 371.30	$ 0.00	$ 2,434.05

SON: DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO Y 05/100 DÓLARES AMERICANOS

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago: CONTADO
Los precios unitarios no incluyen IGV (18%)
Validez de la Oferta: 15 dias
Tiempo de Entrega:
Esta cotizacion esta sujeta a variacion sin previo aviso
Confirmar su pedido con orden de compra
(*) Cancelación en soles T/C valido a la fecha de facturación, consultar con su vendedor
"Garantizamos nuestros productos con Certificado de Calidad"
Observaciones:

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CTA CTE : BCP — **DOL:** 193-0726390-1-82 **SOL :** 193-0769168-0-72
CTA CTE : **DOL:** 000-0175626 **SOL :** 000-1454358
CTA CTE : BBVA — **DOL:** 0011-0140-01-00007454 **SOL :** 0011-0140-01-00002522
CTA CTE : **DOL:** 205-3000055609 **SOL :** 205-3000153490

Sin otro particular y a la espera de sus gratas órdenes, quedamos de usted.
Atentamente.

006257

SOLUCIONES INDUSTRIALES
SUPPORT

RUC: 20550474647
Av. San Luis 2560 of 402 San Borja Lima - Perú
Central Telef.: +511 757 7139
http://www.vsiperu.com/

COTIZACION

Cotización N°	**004-00136**
Fecha:	14/02/2022
Moneda	Dólares Americanos

CLIENTE

Razon Social:	**CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO**
N° RUC:	**20607759538**
Referencia:	

Estimados Señores:
Es grato dirigirme a Ustedes a fin de enviarles nuestra cotización por el material solicitado.

ID	CANT	UND	DESCRIPCION	P.UNIT.	IMPORTE
1	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 1 1/4 TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	9.64	96.36
2	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 1 1/2" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	9.46	94.56
3	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 1" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	6.84	68.40
4	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 2" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	13.09	[illegible]
5	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 3" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	22.31	223.08
6	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 4 TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	33.29	332.88
7	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 6" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	46.02	460.20
8	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 8" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	81.83	818.28
9	10	PZA	BRIDA SLIP ON AC. INOX. C-316 L X 150 LBS. 10" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	129.44	1,294.44
10	10	PZA	RED. CONCENTRICA ACERO A234 WPB 16.9 SCH-40 1 X 1/2" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	0.44	4.44
11	10	PZA	CRUZ RANURADA UL/FM MECH 180 (60.3 MM) 2" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	6.31	63.07
12	10	PZA	CRUZ RANURADA UL/FM MECH 180 (73.0 MM) 2 1/2" TIEMPO DE ENTREGA 2 a 3 DIAS DE ENVIADA LA OC Y GENERADO EL ABONO	8.89	88.92
				-	

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARI

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

COORDINAR LA ENTREGA CON LOGISTICA ANTONIO CAMACHO 995557020

LOS PRECIOS SON VÁLIDOS POR LAS CANTIDADES OFERTADAS OTRAS CANTIDADES CONSULTAR AL AREA DE VENTAS

Banco de Crédito BCP
VISUAL SYSTEM INTERNATIONAL SUPPORT S.A.C.
CUENTA CORRIENTE DÓLARES: 193-2153678-1-31
CCI: 002 193 002153678131-19

Interbank
VISUAL SYSTEM INTERNATIONAL SUPPORT S.A.C.
CUENTA CORRIENTE DÓLARES: 2003002254236
CCI: 00320000300225423636

CONFORME

LOS PRECIO NO INCLUYEN EL IGV

SUBTOTAL	I.G.V. 18%	IMPORTE TOTAL
US$ [illegible]	US$ 661.60	US$ 4,337.15

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de Pago	CONTADO
Tiempo de Entrega	CONFIRMADO EL DEPOSITO
Lugar de Entrega	En sus Almacenes Lima - Callao / Agencia de carga Lima
Validez de Oferta	3 Dias o hasta agotar Stock

~~Salida la mercaderia de nuestro almacen, no se aceptaran devoluciones.~~
Esta cotizacion esta sujeta a variacion sin previo aviso, Confirmar su pedido con orden de compra

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Asesor de Ventas	**CESAR MONTALVAN**
Telefono	**01 7577139**
Celulares	**995 627 509**
Correo	ventas2@vsiperu.com

CUENTA CORRIENTE DÓLARES: 193-2153678-1-31 CCI: 00219300215367813119 - VISUAL SYSTEMS INTERNATIONAL SUPPORT SAC
CUENTA CORRIENTE SOLES: 193-2554883-0-97 CCI: 00219300255488309712 - VISUAL SYSTEMS INTERNATIONAL SUPPORT SAC

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

006256

INYECTO PLAST

CONFORME

EXPERTOS EN CUIDAR TU PRESTIGIO DESDE 1981

ARQ. DAVID HÉCTOR TORRES
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41215

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

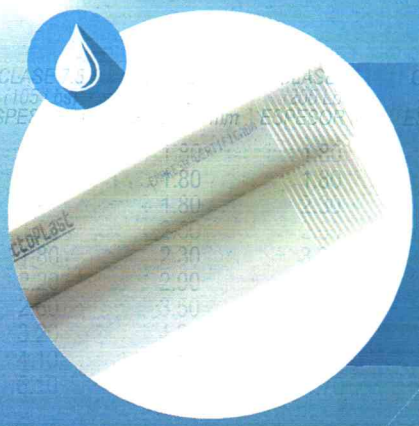
MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73332

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

TUBOS DE PVC

AGUA FRÍA

- NTP 399.002 - NTP 399.166 -



DIÁMETRO NOMINAL	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	CLASE 7.5 (105 Lbs) ESPESOR mm	CLASE 10 (150 Lbs) ESPESOR mm	CLASE 15 (200 Lbs) ESPESOR mm	CON ROSCA (150 Lbs) ESPESOR mm	LONGITUD
1/2"	21.00	-	1.80	1.80	2.90	5 m
3/4"	26.50	-	1.80	1.80	2.90	5 m
1"	33.00	-	1.80	2.30	3.40	5 m
1 1/4"	42.00	1.80	2.00	2.90	3.60	5 m
1 1/2"	48.00	1.80	2.30	3.30	3.70	5 m
2"	60.00	2.20	2.90	4.20	3.90	5 m
2 1/2"	73.00	2.60	3.50	5.10	-	5 m
3"	88.50	3.20	4.20	6.20	-	5 m
4"	114.00	4.10	5.40	8.00	-	5 m
6"	168.00	6.10	8.00	11.70	-	5 m

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

DESAGÜE Y DRENAJE

- NTP 399.003 -

DIÁMETRO NOMINAL	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	ESPESOR DE PARED (mm) DSCL	DSCP	LONGITUD
1 1/2"	41.00	1.30	-	3 m
2"	54.00	1.30	1.70	3 m
3"	80.00	1.40	2.00	3 m
4"	105.00	1.70	2.60	3 m
6"	168.00	2.80	4.10	5 m

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

- NTP 399.006 -

SAP (Standard Americano Pesado)

DIÁMETRO NOMINAL	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	ESPESOR DE PARED (mm)	LONGITUD
1/2"	21.00	1.80	3 m
3/4"	26.50	1.80	3 m
1"	33.00	1.80	3 m
1 1/4"	42.00	2.00	3 m
1 1/2"	48.00	2.30	3 m
2"	60.00	2.80	3 m
2 1/2"	73.00	3.50	3 m
3"	88.50	3.80	3 m
4"	114.00	4.00	3 m

SEL (Standard Europeo Liviano)

DIÁMETRO NOMINAL	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	ESPESOR DE PARED (mm)	LONGITUD
5/8"	15.90	1.10	3 m
3/4"	19.10	1.20	3 m
1"	25.40	1.30	3 m
1 1/4"	31.80	1.30	3 m
1 1/2"	38.10	1.60	3 m
2"	50.80	1.70	3 m

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

ALCANTARILLADO

- NTP ISO 4435-

DIÁMETRO NOMINAL (mm)	SERIE 25 ESPESOR (mm)	SERIE 20 ESPESOR (mm)	SERIE 16.7 ESPESOR (mm)	LONGITUD
110	-	3.20	3.20	6 m
160	3.20	4.00	4.70	6 m
200	3.90	4.90	5.90	6 m

INYECTO PLAST

ACCESORIOS

DESAGÜE Y DRENAJE - *NTP 399.172* -

CODO VENTILACIÓN

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
4"x2"	105x54

CODOS 45°

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"	54.00
3"	80.00
4"	105.00

CODOS 90°

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1 1/2"	41.00
2"	54.00
3"	80.00
4"	105.00

TEES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"x2"	54.00
3"x2"	80x54
3"x3"	80.00
4"x2"	105x54
4"x3"	105x80
4"x4"	105.00

TEES SANITARIAS

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"x2"	54.00
3"x3"	80.00
4"x2"	105x54
4"x4"	105.00

TEES DOBLES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"x2"	54.00
3"x2"	80x54
3"x3"	80.00
4"x2"	105x54
4"x3"	105x80
4"x4"	105.00

YEES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"x2"	54.00
3"x2"	80x54
3"x3"	80.00
4"x2"	105x54
4"x3"	105x80
4"x4"	105.00

YEES DOBLES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"x2"	54.00
3"x2"	80x54
3"x3"	80.00
4"x2"	105x54
4"x3"	105x80
4"x4"	105.00

UNIONES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"	54.00
3"	80.00
4"	105.00

REDUCCIÓN CONCÉNTRICA

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2" x 1 1/4"	54x31.80
2" x 1 1/2"	54x41
3" x 2"	80x54
4" x 2"	105x54
4" x 3"	105x80

REDUCCIÓN EXCÉNTRICA

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
3" x 2"	80x54
4" x 2"	105x54
4" x 3"	105x80

TRAMPAS SIN REGISTRO

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"	54.00

TRAMPAS CON REGISTRO

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"x2"	54.00

Con registro de 3/4" y reducción a 1 1/4" y 1 1/2"

TAPONES HEMBRA

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"	54.00
3"	80.00
4"	105.00

SOMBRERO VENTILACIÓN

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
2"	54.00

AGUA FRÍA: *SERIE PEGADA, ROSCADA Y MIXTA* - *NTP 399.019* -

CODOS 90°

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1	33.00
1 1/4"	42.00
1 1/2"	48.00
2	60 00

TEES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1	33.00
1 1/4"	42.00
1 1/2"	48.00
2	60 00

UNIONES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1	33.00
1 1/4"	42.00
1 1/2"	48.00
2	60.00

TAPONES HEMBRA

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1	33.00

TAPONES MACHO

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1	33.00

UNIONES UNIVERSALES

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1	33.00

ELÉCTRICOS - *NTP 399.006* -

CURVAS

DIÁMETRO NOMINAL pulg	mm
3/4" SEL	19.10
1/2" SAP	21.00

CAJAS RECTANGULARES

MEDIDA (mm)
90 x 50 x 40

CAJAS OCTOGONALES

MEDIDA (mm)
88 x 88 x 40

006253

NUEVA LÍNEA
ULTRA PESADA

- NTP 399.019 -

AGUA FRÍA

CODOS 90°

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1"	33.00
1 1/2"	48.00
2"	60.00

CODOS 45°

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1"	33.00

TEES

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1"	33.00
1 1/2"	48.00
2"	60.00

UNIONES

CONFORME

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1"	33.00

BUSHINGS

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
3/4" x 1/2"	26.50 x 21.00
1" x 1/2"	33.00 x 21.00
1" x 3/4"	33.00 x 26.50

ADAPTADORES

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
1/2"	21.00
3/4"	26.50
1"	33.00
3/4" x 1/2"	26.50 x 21.00
1" x 1/2"	33.00 x 21.00
1" x 3/4"	33.00 x 26.50

REDUCCIONES EMBONE

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
3/4" x 1/2"	26.50 x 21.00
1" x 1/2"	33.00 x 21.00
1" x 3/4"	33.00 x 26.50

REDUCCIONES ROSCADAS

DIÁMETRO NOMINAL

pulg	mm
3/4" x 1/2"	26.50 x 21.00
1" x 1/2"	33.00 x 21.00
1" x 3/4"	33.00 x 26.50

ACCESORIOS HASTA
50% MÁS PESADOS

INYECTO PLAST

LÍNEA POLIPROPILENO CON SISTEMA ROSCA

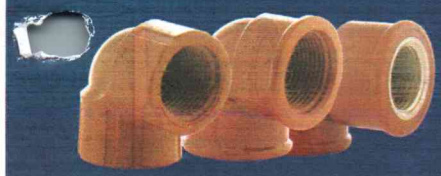
PROTECCIÓN UV EXTRA RESISTENTE

La composición química del Polipropileno, reduce la disipación térmica, lo que permite que el agua caliente, se mantenga caliente. Evita corrosiones y es 100% Eco-amigable para cuidar nuestro planeta. El polipropileno es tan versátil y resistente, que incluso es apto para instalaciones industriales.

TUBO de ½" y ¾" x 6 m de largo

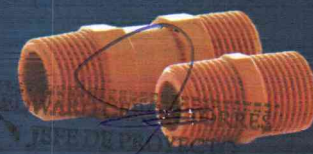
Nuestros **Tubos Rojos 4k** de Polipropileno, adicionalmente cuentan con **4 capas** con **protección contra los Rayos UV**, evitan el crecimiento de micro algas, cuentan con un **revestimiento Antibacterial** y **soportan impactos y temperaturas extremas.**

ACCESORIOS DE POLIPROPILENO CON ROSCA PARA AGUA CALIENTE



CODO 90 de ½" y ¾"
MODELO ORIGINAL, CON INSERTO DE BRONCE O CALIDAD SUPERIOR

TEE de ½"
MODELO ORIGINAL, CON INSERTO DE BRONCE O CALIDAD SUPERIOR



NIPLE de ½" y ½" x 6 cm

UNIÓN UNIVERSAL de ½"

UNIÓN de ½" y ¾"

REDUCCIÓN HH de ¾" a ½"

TAPÓN MACHO y HEMBRA de ½"

Nuestros **Accesorios de Polipropileno con Rosca para agua caliente**, no solo facilitan tu trabajo con un producto de la **más alta calidad.** Esta línea integral incluye todos los componentes para lograr una instalación completa. Además, vienen con distintas modificaciones para que encuentres el **accesorio perfecto para la necesidad de tu trabajo.**

CATÁLOGO

INFRAESTRUCTURA y CONSTRUCCIÓN

006251

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

EDWARD CIRON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

RICARDO VICTOR SIU
Reg. CIP N° 41

CONFORME

LA LLAVE

Sistemas Contra Incendios

Nuestros equipos contra incendios **cumplen con las certificaciones internacionales**, lo que asegura máxima seguridad y calidad.

NFPA UL FM APPROVED

006250

Patterson Pump Company es uno de los principales diseñadores y fabricantes de bombas contra incendios, las cuales cumplen con las certificaciones internacionales.

CONSORCIO CONNECTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

▶ Bombas Contra Incendio

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

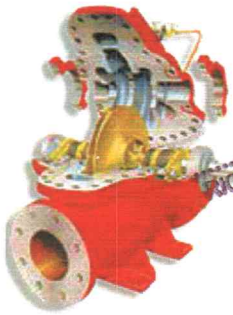
Bomba contra incendio vertical en línea

- **Caudal:** 50 - 1,250 GPM.
- **Presión:** 40 - 213 PSI.
- **Potencia:** 5 - 150 HP.

Bomba contra incendio de succión final / axial

con motor eléctrico y diesel

- **Caudal:** 150 - 750 GPM.
- **Presión:** 50 - 209 PSI.
- **Potencia:** 15 - 125 HP.



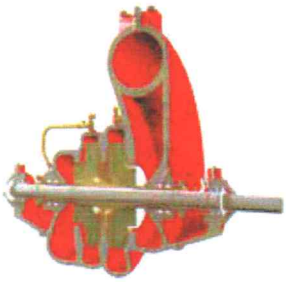
RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

Bomba contra incendio horizontal carcasa partida

con motor eléctrico y diesel

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

- **Caudal:** 500 - 5,000 GPM.
- **Presión:** 40 - 294 PSI.
- **Potencia:** 20 - 800 HP.



GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Bomba contra incendio horizontal doble impulsor

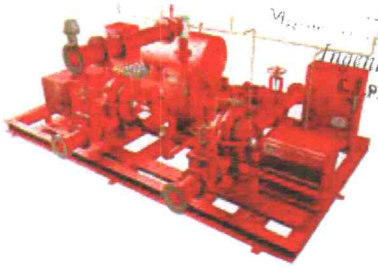
con motor eléctrico y diesel

- **Caudal:** 500 - 1,000 GPM.
- **Presión:** 120 - 600 PSI.
- **Potencia:** 75 - 700 HP.

Bomba contra incendio de turbina vertical

con motor eléctrico y diesel

- **Caudal:** 150 - 5,000 GPM.
- **Presión:** 40 - 440 PSI.
- **Potencia:** 15 - 800 HP.



Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

SKID contra incendio

- Proporciona un control de incendios, de calidad y alto rendimiento en menos espacio con un diseño a la medida.
- Totalmente equipado, de fácil instalación y movilidad.

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

LA LLAVE

006249

VIKING®

Durante casi 100 años, el nombre Viking ha representado el liderazgo mundial en protección contra incendios.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

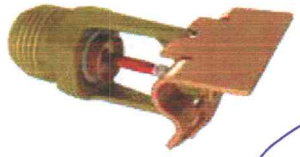
▶ Rociadores

Upright

- **Factor K:** 2.8 - 4.2 - 5.6 - 8.0 - 11.2.
- **Rango de temperatura:** 57°C - 141°C, 135°F - 286°F.
- **Respuesta:** Estándar/rápida.
- **Cobertura:** Estándar/extendida.
- **Conexión:** 1/2" NPT (15 mm BSP).

Pendent

- **Factor K:** 2.8 - 4.2 - 5.6 - 8.0 - 11.2.
- **Rango de temperatura:** 57°C - 141°C, 135°F - 286°F.
- **Respuesta:** Estándar/rápida.
- **Cobertura:** Estándar/extendida.
- **Conexión:** 1/2" NPT (15 mm BSP).



Sidewall

- **Factor K:** 2.8 - 5.6 - 8.0.
- **Rango de temperatura:** 57°C - 141°C, 135°F - 286°F.
- **Respuesta:** Estándar/rápida.
- **Cobertura:** Estándar/extendida.
- **Conexión:** 1/2" NPT (15 mm BSP).

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Spray Nozzle

- **Factor K:** 1.2 - 5.6 - 7.2.
- **Ángulo del deflector:** 65° - 180°.
- **Tipo aspersor**
- **Presión máxima:** 175 PSI.
- **Conexión:** 1/2" NPT (15 mm BSP).

CONFORME

Early Suppression Fast Response (ESFR)

- **Factor K:** 14.0 - 16.8 - 22.4 - 25.2 - 28.0.
- **Rango de temperatura:** 74°C - 96°C, 165°F - 205°F.
- **Altura máxima:** 55 ft.
- **Respuesta:** Rápida.
- **Conexión:** 3/4" - 1" NPT (15 mm - 25 mm BSP).

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

Dry Barrel

- **Factor K:** 5.6 - 8.0 - 11.2.
- **Rango de temperatura:** 74°C - 138°C, 165°F - 280°F.
- **Presión máxima:** 175 PSI.
- **Elemento de operación:** Fusible.
- **Conexión:** 1 1/4" - 2" NPT (32 mm 50 mm BSP).

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

▶ Regulación de presión y control de flujo

Válvula check alarma

- **Dimensiones:** 3" - 8".
- **Materiales:** Hierro dúctil, acero inoxidable.
- **TRIM:** Latón, acero galvanizado, acero inoxidable.
- **Conexión:** Ranurada, bridada.
- **Instalación:** Vertical/horizontal.

Válvula de diluvio VXD

- **Dimensiones:** 1 1/2" - 10'.
- **Materiales:** Hierro dúctil.
- **TRIM:** Latón, acero galvanizado.
- **Conexión:** Ranurada, bridada.
- **Instalación:** Vertical/horizontal.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006248

▶ Extinción por espuma

Tanque bladder

- **Materiales:** ASME SA-516 Gr.70.
- **Orientación:** Vertical/horizontal.
- **Presión de diseño:** 175 PSI / 232 PSI.

Equipos proporcionadores de espuma

- **Materiales:** Latón o bronce - aluminio niquelado.
- **Disponible:** 2" - 8". acero inoxidable.
- **Instalación:** Vertical/horizontal.
- **Uso:** Agua dulce o salada.

Diferentes tipos de espuma

- **Presentaciones:** 25 lt. - 1,000 lt.
- AFFF 1%S C6.
- AFFF 3%S C6.

Estaciones de bombeo de espuma

- **Normas:** UL/FM
- **Presión de operación:** 30 PSI - 145 PSI.
- **Rango de proporcionador:** 50 GPM - 311 GPM.
- Solución "Plug and Play".

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑO
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

▶ Tuberías contra incendio

BlazeMaster
FIRE PROTECTION SYSTEMS

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

Tuberías de acero al carbono SCH40 ASTM A53 / SCH 10 A795

- **Normas:** UL/FM
- **Recubrimiento:** Epóxico 8 Mils.
- **Conexión:** Ranuradas y roscadas.
- **Color:** Rojo-RAL3000.
- **Largo:** 5.8 mts.

Tuberías CPVC

- **Norma:** ASTM F442.
- **Dimensiones:** 3/4" - 3".
- **Presión de trabajo:** 175 PSI a 65 °C.
- **Certificado:** UL / FM / NSF.
- **Largo:** 4.6 mts / 3.05 mts.

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

▶ Válvulas contra incendio

OLVO

Válvula compuerta OS&Y C501 y G100

- **Norma:** AWWA C515.
- **Dimensiones:** 2" - 12".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Ranurada, bridada.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima de trabajo:** 300 PSI.
- **Temperatura máxima de trabajo:** 14 °F - 176 °F.

FLOWCOM GROUP

Válvula mariposa con switch supervisor

- **Dimensiones:** 2" - 10".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Ranurada, Wafer.
- **Certificado:** UL / FM / NSF.
- **Presión máxima:** 300 PSI.

MARÍA M. [illegible] MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73332

LA LLAVE

006247

Válvula de prueba y drenaje

- **Dimensiones:** 1" - 2"
- **Material:** Latón forjado.
- **Presión máxima:** 300 PSI.
- **Conexión:** Roscada NPT.
- **Certificación:** UL/FM.

Válvula check swing

- **Dimensiones:** 2" - 8"
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Ranurada, Bridada.
- **Certificado:** UL / FM
- **Presión máxima:** 350 PSI.

Válvula angular A56

- **Dimensiones:** 1 1/2" y 2 1/2".
- **Material:** Latón forjado.
- **Conexión de entrada:** NPT Hembra.
- **Salida rosca de manguera:** Macho.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión nominal:** 300 PSI.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Válvula angular con restricción de presión A156

- **Dimensiones:** 1 1/2" y 2 1/2".
- **Material:** Latón forjado.
- **Conexión de entrada:** NPT Hembra.
- **Salida rosca de manguera:** Macho.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión nominal:** 300 PSI.

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Válvula esfera R850

- **Dimensiones:** 1/2" - 2".
- **Material:** Latón cromado.
- **Conexión:** Rosca Hembra (ISO 228).
- **Certificado:** UL / FM.
- **Tipo de mango:** Palanca.

Válvula compuerta R55

- **Dimensiones:** 1 1/4" y 1 1/2".
- **Material:** Latón fundido.
- **Conexión:** NPT Hembra.
- **Máxima Presión:** 16 bar a 23 °C

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Bifurco valvulado A99

- **Dimensión:** 2 1/2" x 1 1/2".
- **Tipo de válvula:** Esférica.
- **Material:** Cromado y latón pintado de rojo.
- **Presión nominal:** 300 PSI.
- **Entrada** de rosca hembra.
- **Salidas** de rosca macho.

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Válvula siamesa tipo pared A95

- **Certificado:** UL / FM.
- **Material:** Latón rugoso.
- **Presión nominal:** 300 PSI.
- **Entradas:** rosca para mangueras de 2 ½".
- **Salida:** recta NPT de 4".

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

MARIA MENDARA MAMA
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

Válvula siamesa tipo poste A96

- **Certificado:** UL / FM.
- **Material:** Latón rugoso.
- **Presión nominal:** 300 PSI.
- **Entradas:** rosca para mangueras de 2 ½".
- **Salida:** angular NPT de 4".

LALLAVE

GIACOMINI WATER E-MOTION

006246

Tapón hembra con cadena A80

- **Dimensiones:** 1 1/2" y 2 1/2".
- **Material:** Latón forjado.
- **Presión nominal:** 300 PSI.

Tapón macho con cadena A81

- **Dimensiones:** 1 1/2" y 2 1/2".
- **Material:** Latón forjado.
- **Presión nominal:** 300 PSI.

Pitón de bronce A7B

- **Dimensión:** 1 1/2".
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión nominal:** 100 PSI.
- **Conexión:** Rosca de manguera.

Pitón policarbonato A7BP

- **Dimensión:** 1 1/2".
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión nominal:** 100 PSI.
- **Conexión:** Rosca de manguera.

Detector de Flujo VSR

- **Dimensiones:** 2" - 8".
- **Certificado:** UL.
- **Presión de servicio:** 450 PSI.
- **Rango de temperatura:** 4.5°C - 49°C.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Sensor de estado de válvula OSYSU

- **Para:** Válvulas OS&Y: 2" - 12".
- **Acabados:** resistentes a la corrosión.
- **Temperatura:** -40°C a 60°C.
- **Carcasa:** NEMA 4X (IP 65).

Purga de Aire Automático PAAR-B

- **Certificado:** UL-FM.
- **Presión de servicio:** 175 PSI.
- **Limitación de temperatura:** 4.5°C a 49°C.
- **Conexión:** NPT de 1/2".

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Estación de Monitoreo de Corrosión PCMS-RM

- **Aplicación:** Tuberías secas y húmedas.
- **Presión de servicio:** 250 PSI.
- **Limitación de temperatura:** 4.5°C a 49°C.
- **Conexión:** NPT de 1".

Válvula compuerta OS&Y Modelo 48

- **Dimensiones:** 2.5" - 12".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Ranurada, bridada.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima de trabajo:** 250 PSI.
- **Temperatura máxima:** 140°F.
- **Norma:** AWWA C515.

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

LA LLAVE

006245

ZURN

Válvula Check Riser F210R

- **Dimensiones:** 2 1/2", 3", 4", 6", 8".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Ranurado.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima:** 300 PSI.

ZURN

Válvula angular estándar F100 y con restricción de presión F105

- **Dimensiones:** 1 1/2" y 2 1/2".
- **Material:** Bronce.
- **Conexión:** FNPT x Male Hose.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima:** 300 / 175 PSI.

ZURN

Válvula de alivio de recirculación P4000A

- **Dimensiones:** 1/2" y 3/4".
- **Material:** Bronce fundido.
- **Presión de trabajo:** 50 - 200 PSI / 150 - 300 PSI.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Temperatura de trabajo:** 75°F - 140°F.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Mueller Co.

Válvula compuerta OS&Y R-2361

- **Cuerpo:** Hierro dúctil ASTM A536 con superficies revestidas de epoxi.
- **Dimensiones:** 2" – 24".
- **Presión máxima:** 350/250 PSI.
- **Conexión:** Bridada y Ranurada.
- **Encapsulamiento:** Nitrilo ASTM D2000.
- **Norma:** AWWA / ANSI C515.
- **Certificados:** ANSI / NSF 61 & 372.

Mueller Co.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Válvula Compuerta OS&Y R-MFP2

- **Cuerpo:** Hierro dúctil ASTM A536.
- **Dimensiones:** 2" – 12".
- **Presión máxima:** 300 PSI.
- **Conexión:** Bridada y Ranurada.
- **Encapsulamiento:** EPDM ASTM D2000.
- **Norma:** AWWA C550.

CLA-VAL

EDWARD CERON TO
JEFE DE PROYECT
C.I.P. Nº 61778

Válvula de alivio angular

- **Tipo:** Globe, angle.
- **Material:** Dúctil Iron ASTM A536 // Trim Stainless Steel.
- **Dimensiones:** 3" - 8".
- **Conexión:** Bridada o roscada.
- **Clase:** #150, #300.
- **Opción:** Uso agua de mar.

CLA-VAL

GOBIERNO REGIONAL
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS

CONFORME

CLA-VAL

MARIA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

Válvula de diluvio

- **Material:** Dúctil Iron, ASTM 216 WCB, ASTM B148, acero inoxidable 316SS.
- **Dimensiones:** 3" - 12".
- **Clase:** #150, #300.
- **Opción:** Uso agua de mar.

Válvula reguladora de presión

- **Tipo:** Globe, angle.
- **Material:** Dúctil Iron ASTM A536 // Vástago Stainless Steel.
- **Dimensiones:** 1 1/2" - 12".
- **Conexión:** Bridada o roscada.
- **Clase:** #150, #300.
- **Opción:** Uso agua de mar.

LALLAVE

006244

CLA-VAL

Válvula de alivio de carcasa

- **Tipos:** Globe, Angle.
- **Material:** Cast Bronze, 3166 Stainless Steel, Super Duplex SS.
- **Dimensiones:** ½", ¾", 1".

NIBCO AHEAD OF THE FLOW

Válvulas mariposa

- **Tipos:** Ranurados, Lug y Wafer.
- **Cuerpo:** hierro dúctil.
- **Revestimiento:** epóxico.
- **Presión** 300 PSI (20.7 BAR).
- **Instalación:** en interiores y exteriores.

NIBCO AHEAD OF THE FLOW

Válvulas esfera

- **Dimensiones:** 1/4 "a 4".
- **Clasificación de presión:** 600 psi (1/4 "a 2").
- **Presión nominal:** 400 psi (2-1 / 2 "a 4").
- **Conexiones finales:** Roscadas.
- **Certificado:** CSA según ASME B16.44 / UL - FM.

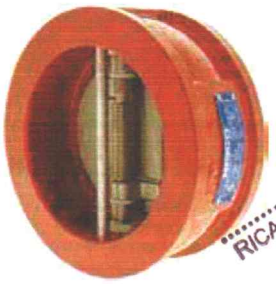
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

NIBCO AHEAD OF THE FLOW

Válvulas angular

- **Dimensiones:** 11/2" a 21/2".
- **Clasificación de presión:** 300 PSI.
- **Certificado:** UL - FM.
- **Conexión:** FNPT x MNH.
- **Material:** Bronce.

NIBCO AHEAD OF THE FLOW



RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Válvulas check doble disco

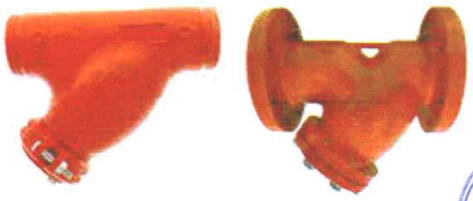
- **Dimensiones:** 4" - 10".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Wafer.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima:** 300 PSI.
- **Asiento:** caucho EPDM
- **Revestimiento:** epóxico.

NIBCO AHEAD OF THE FLOW

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Válvulas compuerta OS&Y

- **Dimensiones:** 2.5" - 12".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Conexión:** Bridado.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima:** 300 PSI.
- **Norma:** AWWA / ANSI C515.
- **Certificados:** ANSI / NSF 61 & 372.



Filtros "Y" ranurado y bridado

- **Dimensiones:** 2" - 12".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima de trabajo:** 300 PSI.
- **Revestimiento epóxico:** AWWA C550.
- **Rango de temperatura:** 32°F a 180°F.

NIBCO AHEAD OF THE FLOW

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

MARIA M. ALDARA MAMANI
Ingeniero Civil
CIP 73832

Check swing ranurado y bridado

- **Dimensiones:** 4" - 12".
- **Material:** Hierro dúctil.
- **Certificado:** UL / FM.
- **Presión máxima de trabajo:** 300 PSI.
- **Asiento de caucho:** EPDM.
- **Revestimiento epóxico:** AWWA C550.
- **Rango de temperatura:** 32°F a 180°F.

NIBCO AHEAD OF THE FLOW

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

LALLAVE

006243

▶ Hidrantes

Mueller Co.

Hidrantes secos - 3 vías

- **Material:** Hierro dúctil.
- **Boquilla de bombeo:** 5 ¼" - 4 ½".
- **Presión máxima:** 250 PSI.
- **Conexión:** Brida 4" - 6".
- **Incluye:** Barril seco.

Mueller Co.

Hidrantes húmedos - 3 vías

- **Material:** Hierro dúctil.
- **Boquilla de bombeo:** 5 ¼" - 4 ½" - 4".
- **Presión máxima:** 250 PSI.
- **Conexión:** Brida 4" - 6".
- **Opción:** Conexión para monitor.

Mueller Co.

Poste indicador

- **Material:** Latón.
- **Presión máxima:** 200 PSI.
- **Caudal máximo:** 1,250 GPM.
- **Rotación:** 360°.
- **Conexión:** Bridada.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARÍA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

▶ Monitores

ELKHART BRASS

Monitores Mod. 8593

- **Certificado:** FM.
- **Caudal máximo:** 2500 GPM.
- **Presión máxima:** 200 PSI.
- **Rotación horizontal:** 360°.
- **Rotación vertical:** -45° a +90° (135°).
- **Entrada:** 3" - 4" Brida 150# ANSI.
- **Salida:** 2.5" NHT.
- **Acabado:** latón con esmalte de uretano rojo

ELKHART BRASS

Boquillas de descarga X-STREAM

- **Certificado:** FM.
- **Tamaño de base:** 2.5" - 3.5"
- **Rango de caudal:** 350 - 2000 GPM
- **Rango de presión:** 75 - 100 PSI
- Chorro recto, niebla estrecha (30°) o niebla ancha (90°).
- **Acabado:** Latón satinado o anodizado duro.

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41

ELKHART BRASS

Boquillas de descarga SELECT-O-STREAM

- **Certificado:** FM.
- **Tamaño de base:** 2.5".
- **Rango de caudal:** 350 - 1000 GPM.
- **Presión máxima:** 100 PSI.
- Chorro recto, niebla estrecha (30°) o niebla ancha (90°).
- **Acabado:** Latón satinado o anodizado duro.

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

▶ Gabinetes, mangueras y accesorios

Snap-Tite HOSE

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Manguera de nitrilo SNAP-TITE HFX

- **Certificado:** UL.
- **Tamaño:** 1.5" - 2.5" x 30 Mtrs.
- **Presión de prueba/servicio:** 600/300 PSI.
- **Rango de temperatura:** -29°C a 93°C.
- **Revestimiento:** Nitrilo Extruido.

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

GUARDIAN

Manguera serie 3400

- **Certificado:** FM.
- **Tamaño:** 1.5" - 2.5" x 30 Mtrs.
- **Presión manguera de doble chaqueta de prueba/servicio:** 600/300 PSI.
- **Presión manguera simple de prueba/servicio:** 800/400 PSI.
- **Revestimiento:** caucho EPDM.

POTTER ROEMER

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

Accesorios para mangueras

LALLAVE

POTTER ROEMER

Adaptador para manguera con reducción

POTTER ROEMER

Manguera de cubierta simple y doble

POTTER ROEMER 006242

Gabinetes para mangueras contra incendios

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

▶ Tanques empernados

BALMORAL TANKS

Tanques empernados

- **Certificación:** UL / FM.
- **Materiales:** Aluminio, Galvanizado, Acero Inoxidable.
- Paquetizados en pallets para fácil transporte.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

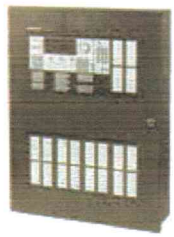
▶ Detección de incendios

SIEMENS

Siemens ofrece todos los productos, sistemas y soluciones necesarios de una sola fuente para salvaguardar la continuidad de tu negocio.

Panel de control de incendios de 50 puntos

- Conecta hasta 50 dispositivos.
- Sencillo e intuitivo.
- Instalación rápida.
- Mantenimiento sencillo.
- Tiene 5 opciones diferentes de releasing.
- Compatible con la tecnología de detectores de Siemens.
- Listado para aplicaciones de releasing cuando se usa junto al dispositivo PAD-5.



Paneles de control de incendios de 252/504 puntos

- Aumento en la eficiencia de servicio y ahorro de tiempo y costos de traslados gracias a la conectividad en la nube, que permite el acceso las 24 horas, todos los días del año.
- Sistema flexible y homogéneo para aplicaciones medianas y grandes.
- Funcionamiento sencillo e intuitivo
- Instalación rápida y mantenimiento sencillo.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Detector de humo fotoeléctrico

Detector de temperatura

CONFORME

Estaciones manuales

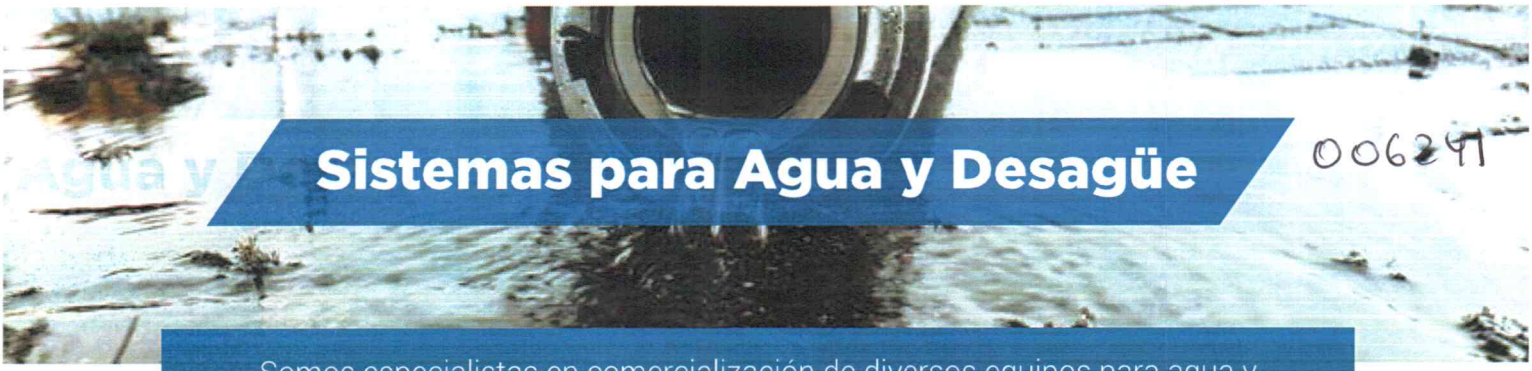
GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Módulo de control HCP

Módulo de interfaz de dispositivo Inteligente

MARIA M. LINDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

Sirena con luz estroboscópica LED



Sistemas para Agua y Desagüe

00624

Somos especialistas en comercialización de diversos equipos para agua y desagüe. Contamos con un **amplio stock los 365 días** del año para garantizar la continuidad y dinámica de los Proyectos.

wilo

El grupo Wilo es uno de los principales fabricantes mundiales de bombas y sistemas para el abastecimiento de agua y la climatización.

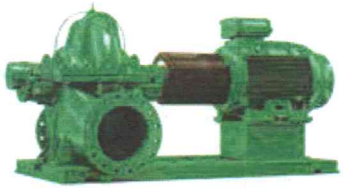
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRID

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

▶ Presión Constante

Bomba multietapa vertical Helix V - First V

- **Q máx.:** 80 m³/h.
- **H máx.:** 280 m
- **Material:** Rodetes, carcasa escalonada y difusores en acero inoxidable AISI 304 L. Carcasa de bomba en acero AISI 304 L o CAST IRON



Bomba multietapa horizontal MHI

- **Q máx.:** 11 m³/h.
- **H máx.:** 65 m.
- **Material:** Carcasa de bomba en acero AISI 304 L. Sello mecánico carbono / Carburo de Silicio.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

▶ Desagüe y Sumidero

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

Bomba sumergible Rexa Pro

- **Q máx.:** 186 m³/h.
- **H máx.:** 50 m.
- **Protección:** IP68.
- **Pasaje de sólidos:** Hasta 80 mm.
- Impulsores Vortex o Monocanal.

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Bomba sumergible Trituradora MTC

- **Q máx.:** 22 m³/h.
- **H máx.:** 38 m.
- Triturador externo y cámara de sellado.

MARÍA M. ENDARA MAMA
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

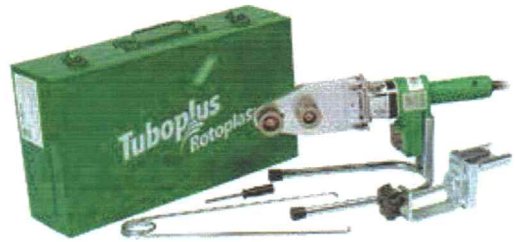
LA LLAVE

006240

Rotoplas

La mejor opción en tubería hidráulica que garantiza cero fugas ya que fusiona las uniones y se convierte en una sola pieza de gran resistencia, gracias a su avanzado Sistema de Termofusión.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425



Tuberías Termofusión (PPR)

- Cero fugas y gran durabilidad.
- Alta resistencia a los impactos.
- Capa exterior UV ultravioleta.

Termofusor Tuboplus para unión de tuberías PPR

- Maletín de Termofusión.
- Termofusor Tuboplus 120 V - 800 W.
- Dados de Termofusión de 20 mm y 25 mm.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

Tanques de almacenamiento hasta 25,000 litros

- Fabricado con Polietileno de alta densidad 100% virgen.
- Cumple con normas FDA - Grado alimenticio.
- Capacidades de 5,000 - 10,000 y 25,000 Lt.

Cisternas para transporte de líquidos

- Resiste temperaturas extremas desde -10°C hasta 60°C
- Cumple con normas FDA - Grado alimenticio.
- Fabricado con Polietileno de alta densidad 100% virgen.

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73332

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Sistema HVAC

Somos especialistas en comercialización de diversos equipos HVAC. Contamos con un **amplio stock los 365 días** del año para garantizar la continuidad y dinámica de los Proyectos.

▸ Ventilación Mecánica

Ventiladores para uso residencial, comercial e industrial. Equipos altamente reconocidos por nuestra tecnología de eficiente y altamente silenciosa.

Ventiladores de baños

Ventiladores Heliocentrífugos

Ventiladores Axiales

Ventiladores Centrífugos

Ventiladores Centrífugos de Gabinete

Ventiladores Tubo Axiales

Ventiladores de Tejado

Jet Fan

Cortinas de Aire

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

MARIA MENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONFORME

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GA
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

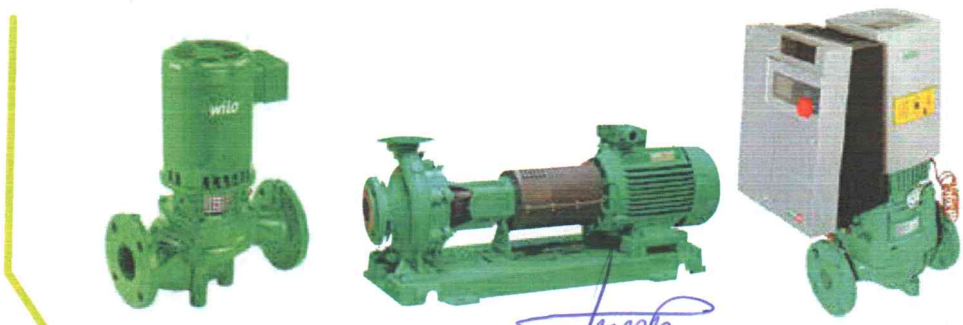
006238

▶ Electrobombas Centrífugas

Contamos con las líneas completas de las mejores marcas de bombas centrífugas que pueden manejar cualquier requisito de HVAC. Las bombas están diseñadas para un rendimiento excepcional, durabilidad, fácil mantenimiento y altamente eficientes energéticamente.

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

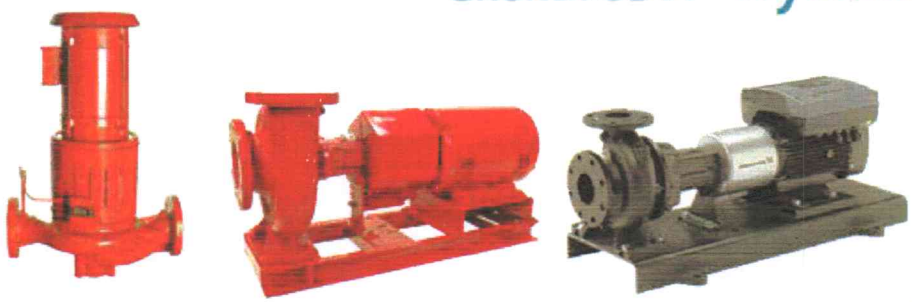
wilo



ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21240425

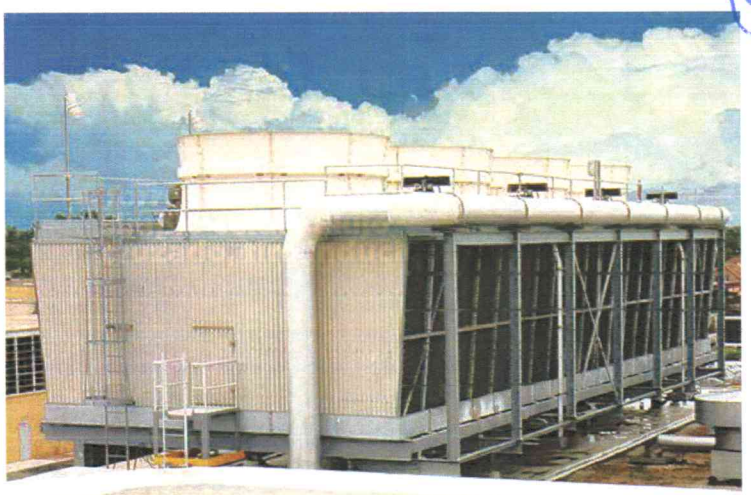
GRUNDFOS xylem



▶ Torres de Enfriamiento

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815



Torres de doble celda, simple celda, Flujo cruzado, tiro inducido.

GOBIERNO REGIONAL
GERENCIA DE ESTUDIOS

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº

LA LLAVE

006237

▶ Tuberías para Agua Helada - Polipropileno (PPR)

- Cero fugas y gran durabilidad.
- Alta resistencia a los impactos.
- Capa exterior UV ultravioleta.
- Resistencia a altas presiones.
- Facilidad y seguridad de instalación.

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41[illegible]

▶ Accesorios HVAC

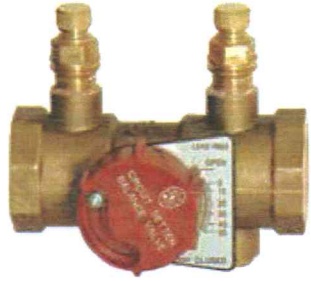
Tanque de Expansión y Separador de Aire

Difusor de Succión

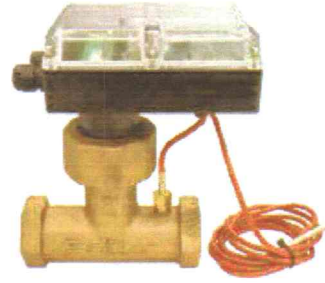
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

Válvula Multipropósito

Unión Flexible



Circuit Setter



Medidor de BTU

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61[illegible]

GOBIERNO REGIONAL
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS

MARIA [illegible] ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

Servicio Técnico

Nuestro objetivo es brindar un servicio oportuno, ágil y garantizado, con el fin de transformar su inversión en equipos más eficientes y confiable, traduciéndolos en ahorros de costos de operación. Nos diferenciamos por ofrecer un servicio de calidad con técnicos especialistas, quienes están capacitados por las marcas que representamos.

En La Llave, ofrecemos los siguientes servicios:

- Programas de mantenimientos preventivos y predictivos.
- Mantenimientos correctivos.
- Garantías en repuestos y servicios.
- Auditorías enfocadas en ahorro energético.

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

▶ Trabajos Realizados

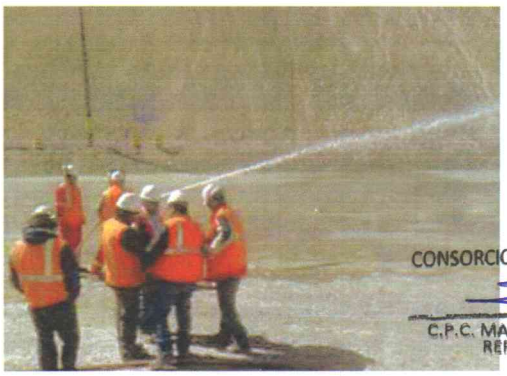
Equipo de presión Constante
Cliente: Hotel Marriott

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

SKID Sistema Contra Incendio
Cliente: Marcobre

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

Mantenimiento BCI
Cliente: Petroperú



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Pruebas de Gabinetes
Cliente: Southern Toquepala

006235

LA LLAVE

Lima: Av. Oscar R. Benavides 2110 - Lima
Correo: comercial@lallave.com.pe
Teléfono: (01) 336-6700
Web: www.la-llave.com

Una empresa del

GRUPO VILASECA

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
C.I.P. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 51779

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARRAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 75000

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
R.30- CIP Nº 41315

SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES

/LaLlavePE /LaLlavePE /La Llave Perú

006234

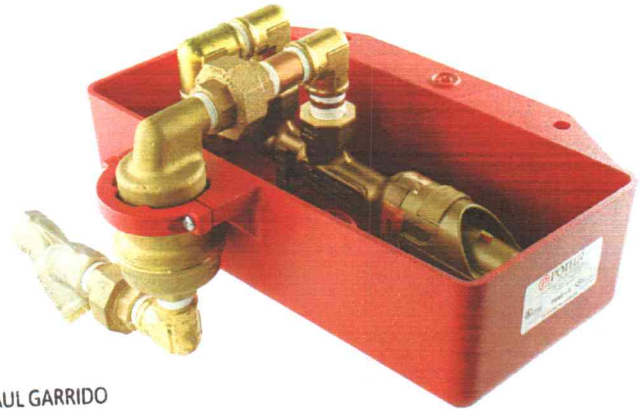
POTTER
The Symbol of Protection

PAAR-B

Potter Automatic Air Release

Features

- UL Listed for Fire Sprinkler Branch line applications per UL subject 2573—"Automatic Air Release Valves for Fire Protection Service"
- FM Approved for "Automatic Air Release Valve for Sprinkler Systems"
- Provides water retention pan and secondary positive stop shutoff valve eliminating any possibility of water discharge



EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

FM APPROVED

UL LISTED

Description

The PAAR-B is an automatic float type air vent used to reduce the amount of air trapped in a pressurized fire sprinkler system. Reducing the amount of air in a fire sprinkler system is essential to help protect the system piping from the effects of corrosion that is often found at the air/water interface in the fire sprinkler system piping.

Removing as much air as possible will also have a positive effect on the performance of vane type waterflow detectors. The operation of vane type waterflow detectors can be delayed or prevented if too much air is trapped in the system piping.

The intent of the product is to vent as much air from the fire sprinkler system as possible. The PAAR-B provides automatic venting of air as the system is being filled. Furthermore, trapped air can also be vented as the air in the system migrates to the vent location over time. The air vent will automatically close when water reaches the vent.

Discharge piping from the air vent valve is piped to a shutoff valve mounted in a water retention pan. The pan retains any inadvertent water that may discharge during the venting process. If failure of the air vent occurs, discharged water will reach a specified depth in the pan (approximately 1") and a water-soluble fiber element in the shutoff valve dissolves and closes the valve preventing further water discharge. The shutoff valve has a visual indication of operation and a single set of NC contacts rated 24V AC/DC@2A for electronic supervision (Recommended). The shutoff valve is a single-use device and contains no user serviceable parts.

The PAAR-B provides a 1/2" NPT connection in the bottom of the pan which can be used to pipe to a drain.

Technical Specifications

Service Pressure	Up to 175 PSIG
Environmental Limitations	Indoor Use Only 40°F to 120°F (4.5°C to 49°C)
PAV - Potter Air Vent	1/2" NPT inlet 5/64" Orifice UL Listed FM Approved Brass Construction
Water Shutoff Valve	Activation indicated by red pop-up tab on the shutoff valve. Single set of NC contacts rated 24V AC/DC at 2A (contacts open upon activation of shutoff valve) and 6' Lg. wiring harness supplied for supervision of shutoff valve.
Optional Accessories	Ball valve supervisory switch Model RBVS (Supervisory switch only). Used to monitor the position of the isolation valve.

*Specifications subject to change without notice.

CONFORME

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

POTTER
The Symbol of Protection

PAAR-B

Potter Automatic Air Release

Installation

NOTICE

- It is strongly recommended to install a ball valve in line with the PAV to assist in servicing the strainer without disabling the sprinkler system.
- The PAAR-B Automatic Shut off valve should be supervised and connected to the building's fire alarm or to the PSTA. After notification of operation the control valve should be closed and remain closed until replacement parts are installed.

1. Read and understand the instructions provided before you proceed with installation. The PAAR-B shall be installed in accordance with local ordinances and the applicable NFPA13, NFPA13D, or NFPA13R standard.
2. The Engineer of Record should select the Model PAAR-B, Potter Automatic Air Release installation location. Usually at a point in the system that will vent the most air.
3. The location of the PAAR-B must not interfere with the spray pattern of any sprinkler head. The connection point must be off the top of the pipe. (See Fig. 2)
4. Install the PAAR-B in a level position at the recommended location of the sprinkler system. Use 3/8" threaded rod hangers thru the (2) holes provided in the flange of the pan for additional support.
5. If there are concerns about inadvertent water damage, remove the 1/2" NPT plug from the bottom of the water retention pan and make piping connection to drain.
6. For supervision of the shutoff valve activation, remove and discard the fuse cover from the shutoff valve terminals. Connect the supplied 6'-0" wiring harness connectors to the shutoff valve terminals and make appropriate connections to the fire alarm panel or local annunciator Model PSTA (ordered separately) in an approved junction box. An "end of line resistor" (EOLR) must be installed according to the wiring diagram in Fig. 1.
7. Inspection of the PAAR-B should be performed after installation and filling of the sprinkler system and periodically thereafter in accordance with the applicable NFPA codes and standards and/or the authority having jurisdiction (manufacturer recommends quarterly or more frequently).

   Note: Inspection shall include checking for activation of the shutoff valve indicated by the red pop-up tab and checking for blockage in the strainer before the air vent and in the cap screen on the outlet pipe. Remove the screens and flush with clean water. Use a wire brush to remove any particles trapped in the screens, if necessary.

PAV and Shutoff Valve Replacement

If inspection reveals activation of the shutoff valve, indicated by a red pop-up tab on the shutoff valve, the air vent valve has failed and must be replaced. The shutoff valve is a single-use device that can not be reset or repaired and must be replaced.

1. Close the ball valve installed between the PAAR-B and the sprinkler system.
2. If the automatic shutoff valve is electrically supervised, disconnect the electrical connections from the automatic shutoff valve.
3. Remove the pan drain plug from the bottom of water retention pan and carefully drain any water that may have collected in the bottom of the pan. Reinstall the plug using teflon tape or other pipe sealant.
4. Disconnect the 1/2" union in the piping between the PAAR-B and the automatic shutoff valve from the retention pan.
5. Loosen the two screws from vent clamp, disconnect any hanger supports and remove the pan from the vent.
6. Disconnect the 1/2" union located between the strainer and the vent and remove the vent.
7. Remove the piping from the existing vent; reinstall into the replacement vent and reconnect to the union.
8. Remove the 1/2" brass piping from the old activated shutoff valve and reinstall on the new shutoff valve using teflon tape on all connections. Be sure to match up the piping from the inlet (1 ½" lg. nipple, elbow, close nipple and union) and outlet (1 ½" lg. nipple, elbow, close nipple and 4" lg. nipple) of the old shutoff valve to the inlet and outlet of the new shutoff valve.
9. Reconnect the pan to the vent using the vent clamp. Make sure that the pan is square and level, reattach any hanger supports.
10. Place the shutoff valve into the retention pan and connect with the union provided. The shutoff vale must be installed straight and level in the retention pan. Adjust and secure the vent clamp in a manner that allows the shutoff valve to rest on the spacer bosses cast into the bottom of the pan.
11. Reconnect the wiring following the instructions provided in paragraph 2 under Installation Instructions and Fig. 1
12. Remove and clean the strainer screen by rinsing in clean water, use a wire brush if necessary, and reinstall.
13. Open the ball valve and check for proper operation of the air vent valve.
14. Inspection of the PAAR-B should be performed after installation and periodically thereafter in accordance with the applicable NFPA codes and standards and/or the authority having jurisdiction (manufacturer recommends quarterly or more frequently).

    Note: Inspection shall include checking for activation of the shutoff valve indicated by the red Pop-up tab and checking for blockage in the strainer before the air vent and in the cap screen on the outlet pipe.

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78832

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

006232

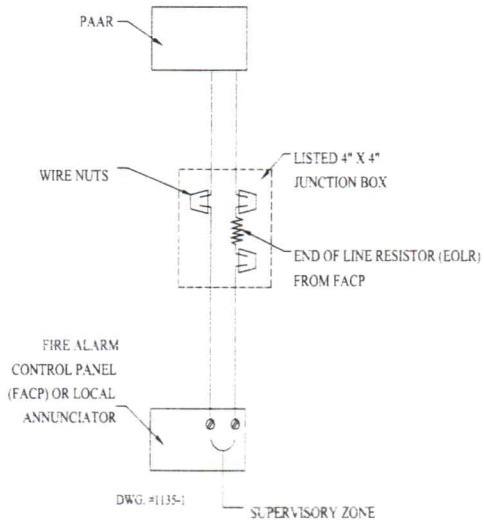
POTTER
The Symbol of Protection

PAAR-B

Potter Automatic Air Release

Wiring

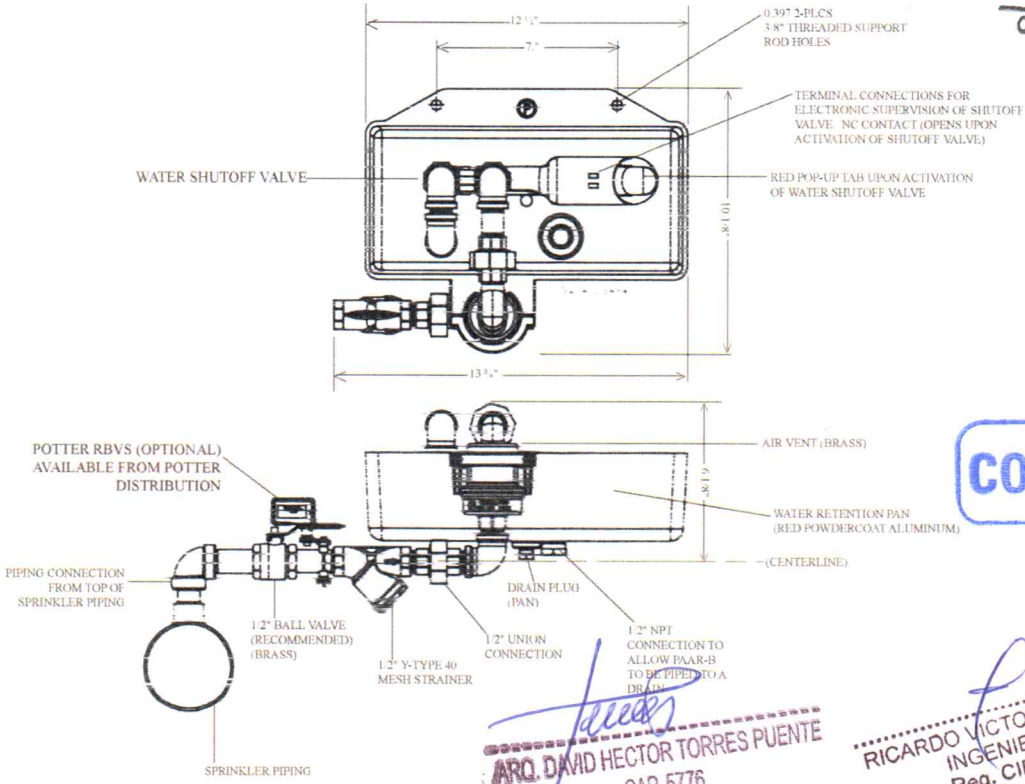
Fig 1



EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

PAAR-B Outline Drawing

Fig 2



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARI

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMUN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMAN
Ingeniero Civil
C.I.P. 78332

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

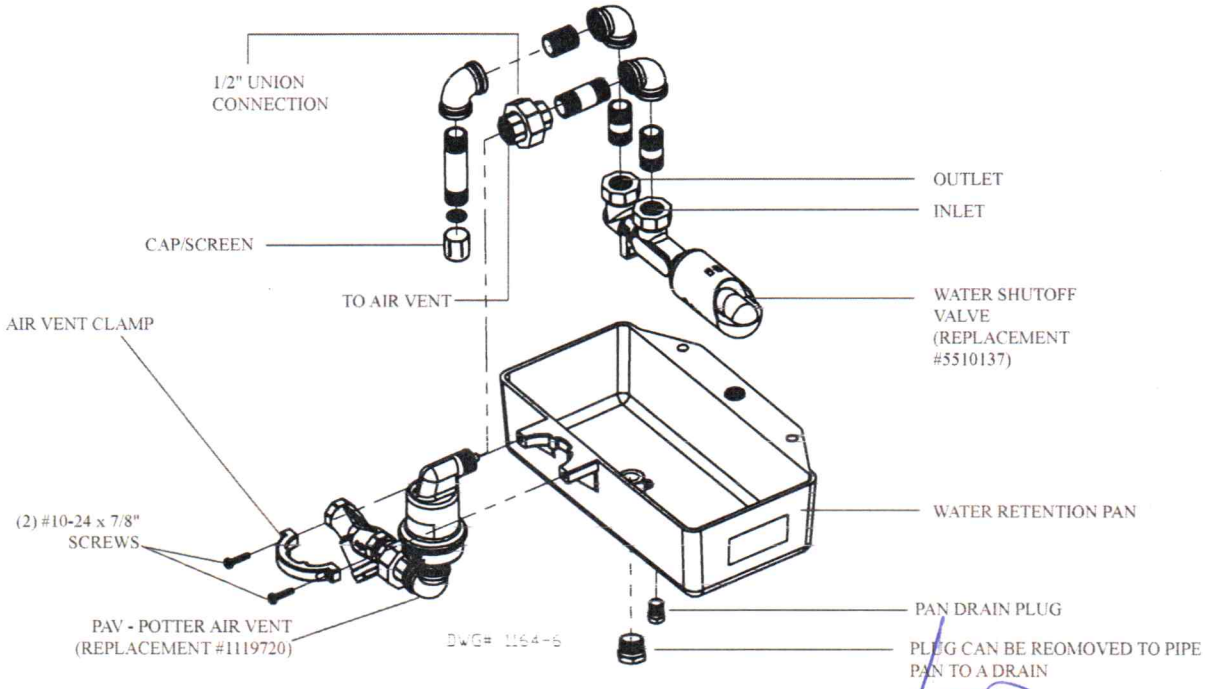
GOBIERNO REGIONAL
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS

006231

POTTER
The Symbol of Protection

PAAR-B
Potter Automatic Air Release

PAAR-B Assembly
Fig 3



Ordering Information

Model	Description	Part Number
PAAR-B	Potter Automatic Air Release	1030001
RBVS	Retrofit Ball Valve Switch (w/o cover tamper)	1000040
RBVS-T	RBVS-T Retrofit Ball Valve Switch (with cover tamper)	1000035
PAV	Potter Air Vent	1119720
	Shutoff valve	5510137

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 90929

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MORAL
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21549429

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006230

Model F105

Pressure Restricting Fire Hose Valve

Application

Zurn Model F105 Pressure Restricting Fire Hose Valves are listed standpipe valves for hose stations. They regulate pressure under FLOW conditions only. Pressure at the valve can be adjusted and set in the field while flow testing a standpipe riser.

Standards Compliance

- UL® Listed
- FM® Approved

Material

Main valve body	Brass C37700
O-Rings	EPDM (A70)
Handwheel	Aluminum A04130
Handwheel Bolt	Brass C37700
Handwheel Retaining washer	304 Stainless Steel
Pressure Indicator Ring	304 Stainless Steel

212-F105
FNPT x NH

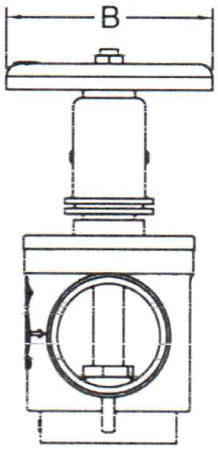
Features

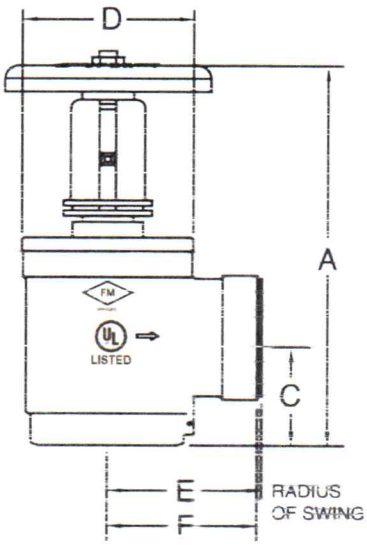
Sizes:	1-1/2", 2-1/2"
Maximum inlet pressure	175 psi
Inlet connection	FNPT
Outlet connection	Male hose
Outlet connection	FNPT (optional)

Options

(Suffixes can be combined)

- ☐ F - female NPT outlet
- ☐ ST - with special hose thread





Dimensions & Weights (do not include pkg.)

MODEL	DIMENSIONS (approximate)															
	A OPEN		A CLOSED		B		C		D		E		F		WEIGHT	
	in.	mm			in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
112-F105	7 5/8	193	6 7/8	172	4	100	2	50	3 1/8	79	2 1/2	63	2 3/4	68	4	1.8
112-F105F	7 5/8	193	6 7/8	172	4	100	2	50	3 1/8	79	2 3/4	68	2 3/4	68	4	1.8
212-F105	8 1/4	207	6 1/2	165	5	127	2 7/8	70	4 1/4	105	3 1/2	87	3 1/2	87	9	4
212-F105F	8 1/4	207	6 1/2	165	5	127	2 7/8	70	4 1/4	105	3 3/4	93	3 5/8	92	9	4

Zurn Industries, LLC | Wilkins
1747 Commerce Way, Paso Robles, CA U.S.A. 93446 Ph. 855-663-9876, Fax 805-238-5766
In Canada | **Zurn Industries Limited**
7900 Goreway Drive, Unit 10, Brampton, Ontario L6T 5W6, 877-892-5216
www.zurn.com

Rev. B
Date: 11/19
Document No.FV-F105
Product No. Model F105

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARR
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑO
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73332

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

CHECK VALVE

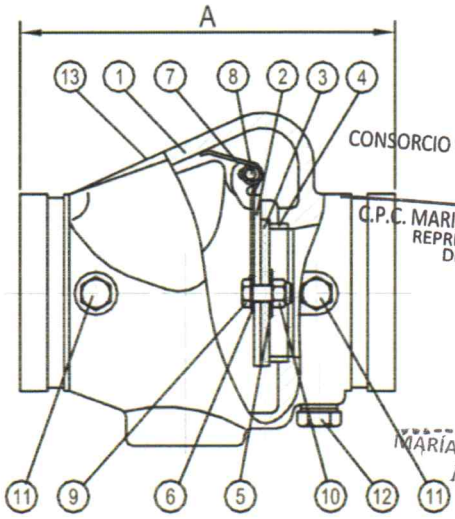
VCG01 - 350PSI Grooved-End Swing Check Valve

- Installed in both Horizontal or Vertical Line with Upward Flow
- Easier and Faster to Maintain and Install
- Low Pressure Drop
- EPDM non-stick leak tight sealing
- All Stainless Steel Wetted Parts to Provide Superior Corrosion Resistance
- FM Approved & UL/ULC Listed

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Body	Ductile Iron ASTM A395
2. Clapper	Stainless Steel 304
3. Facing Seal	EPDM Rubber
4. Seat	Bronze
5. Clamping Ring	Stainless Steel 304
6. Gasket	EPDM Rubber
7. Spring	Stainless Steel 304
8. Hinge Pin	Stainless Steel 304
9. Bolt	Stainless Steel 304
10. Locknut	Stainless Steel 304
11. Plug 1/4" NPT	Carbon Steel
12. Plug 1/2" NPT	Carbon Steel
13. Nameplate	Stainless Steel



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRI
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	OD mm	A in.	A mm	B in.	B mm	Weight lbs	Weight kg
VCG01-060	2	50	60.3	6.65	169	3.54	90	5.5	2.5
VCG01-073	2½	65	73.0	7.20	183	3.86	98	8.8	4
VCG01-075	3OD	65	75.1	7.20	183	3.86	98	8.8	4
VCG01-088	3	80	88.9	7.80	198	4.29	109	13	6
VCG01-114	4	100	114.3	8.58	218	4.80	122	20	9
VCG01-140	5½OD	125	139.7	9.75	248	5.36	137	33	15
VCG01-141	5	125	141.3	9.76	248	5.39	137	33	15
VCG01-165	6½OD	150	165.1	10.63	270	5.83	148	42	19
VCG01-168	6	150	168.3	10.63	270	5.83	148	42	19
VCG01-219	8	200	219.1	12.80	325	7.28	185	77	35

FM APPROVED

c UL us LISTED

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

CHECK VALVE

Check Valve Performance Date

Formulas for C_v Values

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_V^2}$$

$$Q = C_V \times \sqrt{\Delta P}$$

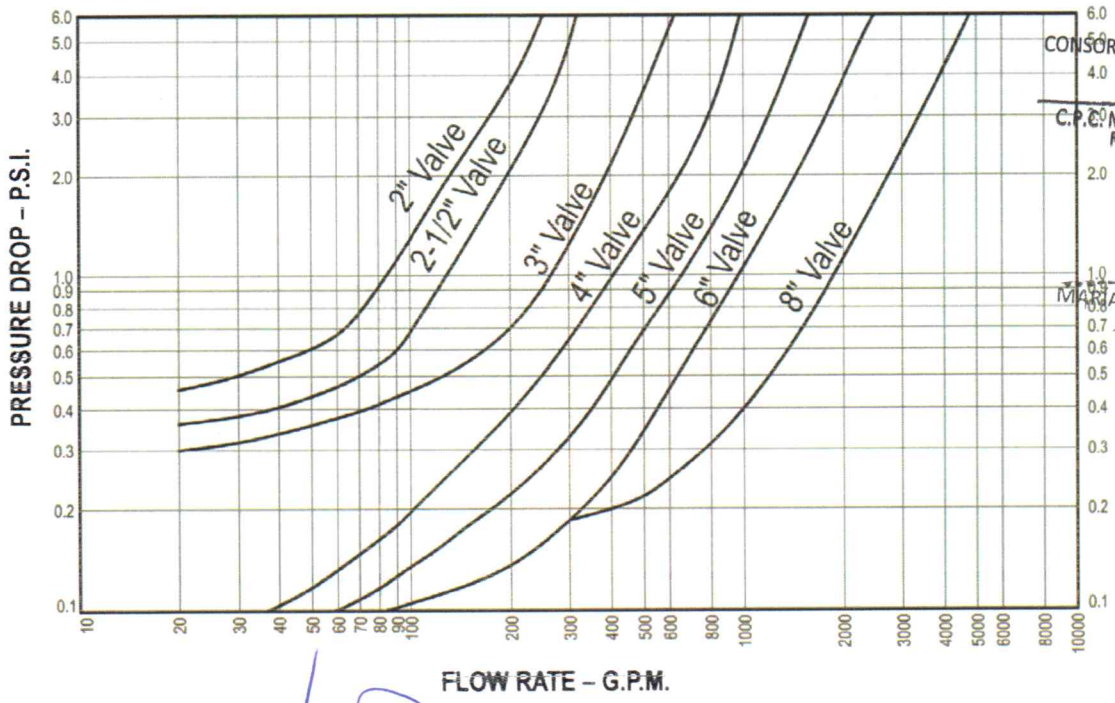
Where: Q = Flow rate (gallons per minute: GPM)

ΔP = Pressure drop across valve (PSI)

C_v = Flow coefficient

Nominal Size In.	Nominal Size mm	Pipe O.D. mm	Cv (Full Open)	Nominal Size In.	Nominal Size mm	Pipe O.D. mm	Cv (Full Open)	Nominal Size In.	Nominal Size mm	Pipe O.D. mm	Cv (Full Open)
2	50	60.3	100	4	100	114.3	390	6 1/2 OD	150	165.1	1000
2 1/2	65	73.0	140	5 1/2 OD	125	139.7	700	6	150	168.3	1000
3OD	65	76.1	140	5	125	141.3	700	8	200	219.1	1800
3	80	88.9	250								

EDWARD CERON TO
JEFE DE PROYEC
C.I.P. N° 6177



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GAR
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARIA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

006227

VIKING®

TECHNICAL DATA

VK1001 STANDARD RESPONSE UPRIGHT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

1. DESCRIPTION

The Viking VK1001 Standard Response Upright Sprinkler is a small thermosensitive glass bulb spray sprinkler available with various finishes and temperature ratings to meet design requirements. The special Polyester and Electroless Nickel PTFE (ENT) coatings can be used in decorative applications where colors are desired. In addition, these coatings have been investigated for installation in corrosive environments and are Listed and Approved as indicated in the Approval Chart.

2. LISTINGS AND APPROVALS

UL Listed: Category VNIV

FM Approved: Classes 2016, 2043
Also approved for use in FM Approved vacuum dry sprinkler systems with a maximum supervisory vacuum pressure of -3 psi (-207 mbar).

CE: Standard EN12259-1, DOP_XT1A_1-3-21

Refer to the Approval Chart and Design Criteria for requirements that must be followed.

3. TECHNICAL DATA

Specifications:
Minimum Operating Pressure: 7 psi (0.5 bar)
Rated to: UL - 250 PSI (17.2 bar) WWP
FM - 175 PSI (12 bar) WWP
Factory tested hydrostatically to 500 psi (34.5 bar).
Thread size: 1/2" NPT (15 mm BSPT)
Nominal K-factor: 5.6 U.S. (80.6 metric*)
Glass-bulb fluid temperature rated to -65 °F (-55 °C)
* Metric K-factor measurement shown is in Bar. When pressure is measured in kPa, divide the metric K-factor shown by 10.0.

Material Standards:
Sprinkler Body: Brass CW602N, UNS-C84400 or QM Brass
Deflector: Stainless Steel UNS S30400
Pip Cap Shell - Stainless Steel UNS-S44400
Pip Cap Disc - Stainless Steel UNS-S30100
Belleville Spring - Nickel Alloy
Pip Cap Seal - Polytetrafluoroethylene (PTFE)
Compression Screw: Brass CW612N, CW508L, UNS-C36000 or UNS-C26000
Shipping Cap: Polyethylene
Bulb: Glass, nominal 5 mm diameter
Ordering Information: (Refer to Table 1 and the current Viking List Price Book.)

WARNING: Cancer and Reproductive Harm
www.P65Warnings.ca.gov

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
Reg. CIP N° 61778

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGAD
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

4. INSTALLATION

Refer to appropriate NFPA, FM Global, and/or any other applicable installation standards.

CONFORME

NOTICE **Risk of permanent damage.**

Over-tightening the sprinkler can cause permanent damage.
> Tighten the sprinkler to a MAXIMUM torque of 14 ft-lbs. (19.0 N-m).

5. OPERATION

During fire conditions, when the temperature around the sprinkler reaches its operating temperature, the heat-sensitive liquid in the glass bulb expands, causing the bulb to shatter, releasing the pip cap assembly. Water flowing through the sprinkler orifice strikes the sprinkler deflector, forming a uniform spray pattern to extinguish or control the fire.

MARIO ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73332

6. INSPECTIONS, TESTS AND MAINTENANCE

Refer to NFPA 25 for Inspection, Testing and Maintenance requirements.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

7. AVAILABILITY

Viking Sprinkler Model VK1001 is available through a network of domestic and international distributors. See The Viking Corporation web site for the closest distributor or contact The Viking Corporation.

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

8. GUARANTEE

For details of warranty, refer to Viking's current list price schedule or contact Viking directly.

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

006226

VIKING® TECHNICAL DATA

VK1001 STANDARD RESPONSE UPRIGHT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

TABLE 1: ORDERING INFORMATION

Instructions: Using the sprinkler base part number,
(1) add the suffix for the desired Finish
(2) add the suffix for the desired Temperature Rating.

Sprinkler Base Part No.	Size		1: Finishes		2: Temperature Ratings			
	NPT Inch	BSPT mm	Description	Suffix[1]	Nominal Rating	Bulb Color	Max. Ambient Ceiling Temperature[2]	Suffix
19914	1/2	--	Brass	A	135 °F (57 °C)	Orange	100 °F (38 °C)	A
19926	--	15	Chrome	F	155 °F (68 °C)	Red	100 °F (38 °C)	B
23098[6]	1/2		White Polyester [3,5]	M-/W	175 °F (79 °C)	Yellow	150 °F (65 °C)	D
			Black Polyester [3,5]	M-/B	200 °F (93 °C)	Green	150 °F (65 °C)	E
			ENT [3,4,5]	JN	286 °F (141 °C)	Blue	225 °F (107 °C)	G
					OPEN	--	--	Z

Example: 19914MB/W = VK1001 with White Polyester Finish and 155 °F (68 °C) Nominal temperature rating. This sprinkler is to be installed into an area with a maximum ambient temperature of 100 °F (38 °C) meaning if the area will experience temperatures above the maximum ambient rating, you shall use a higher temperature-rated sprinkler.

Accessories

Sprinkler Wrenches (see Figure 1):

A. Installer Wrench: Part No. 22055.
B. Cabinet Wrench: Part No. 20901M/B.
C. Straight Wrench: Part No. 22940MB

Sprinkler Cabinet:

A. Up to 6 sprinklers: Part number 01724A.
B. 6-12 Sprinklers: Part number 01725A.

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41615

Footnotes

1. Where a dash (-) is shown in the Finish suffix designation, insert the desired Temperature Rating suffix. See example above.
2. Based on NFPA 13, NFPA 13R, and NFPA 13D. Other limits may apply, depending on fire loading, sprinkler location, and other requirements of the Authority Having Jurisdiction. Refer to specific installation standards.
3. UL Listed as corrosion resistant.
4. FM Approved as corrosion resistant.
5. The corrosion resistant coatings have passed the standard corrosion test required by the approving agencies indicated in the Approval Chart. These tests cannot and do not represent all possible corrosive environments. Prior to installation, verify through the end-user that the coatings are compatible with or suitable for the proposed environment. For automatic sprinklers, the ENT coating is applied to all exposed exterior surfaces, including the waterway.
6. UL Listed for 250 PSI (17.2 bar) WWP.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

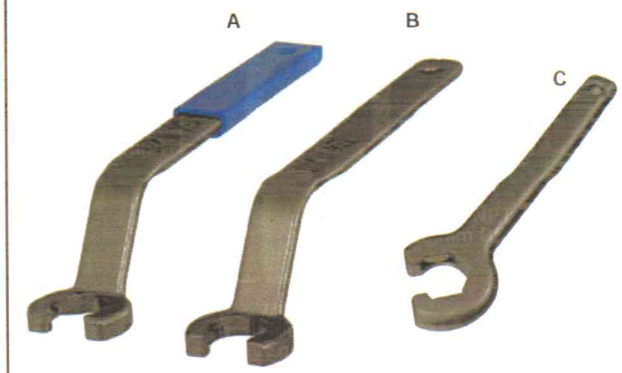


Figure 1: Sprinkler Wrenches

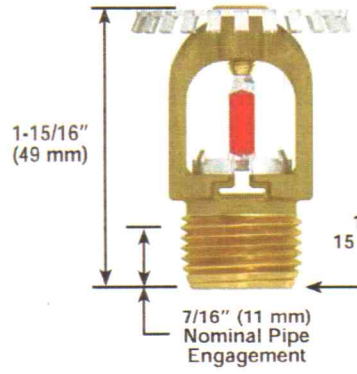


Figure 2: Sprinkler Dimensions

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRI

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑO
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

CONFORME

006225

VIKING®	TECHNICAL DATA	VK1001 STANDARD RESPONSE UPRIGHT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

APPROVAL CHART

Finish(es) →	KEY
Temperature(s) → A 1 X	
Escutcheon(s), If applicable →	

Viking Standard Response Upright Sprinkler VK1001 K5.6 (80.6 metric)

Sprinkler Base Part Number[1]	Thread Size		Listings and Approvals[2]				
	NPT	BSPT	cULus		FM		CE[6]
	Inch	mm	Approval Specification	Maximum WWP	Approval Specification	Maximum WWP	Approval Specification
19914	1/2	--	A1	175 PSI (12 bar)	A1	175 PSI (12 bar)	B1
19926	--	15	A1	250 PSI (17 bar)	A1	175 PSI (12 bar)	B1
23098	1/2	--	A1	250 PSI (17 bar)	A1	175 PSI (12 bar)	B1

Approved Temperature Ratings:

A = 135 °F (57 °C), 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), 200 °F (93 °C) and 286 °F (141 °C)
B = 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), 200 °F (93 °C) and 286 °F (141 °C)

Approved Finishes:

1 = Brass, Chrome, White Polyester [3,4], Black Polyester [3,4], and ENT [4,5]

CONFORME

Footnotes

1. Base Part number is shown. For complete part number, refer to Viking's current price schedule.
2. This table shows the listings and approvals available at the time of printing. Check with the manufacturer for any additional approvals.
3. Other colors are available upon request with the same Listings and Approvals as the standard colors.
4. cULus Listed as corrosion resistant.
5. FM Approved as corrosion resistant.
6. CE: Standard EN12259-1, Declaration of Performance DOP_XT1A_1-3-21.

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

DESIGN CRITERIA - UL

cULus Listing Requirements:
The Viking VK1001 Standard Response Upright Sprinkler is cULus Listed as indicated in Approval Chart for installation in accordance with the latest edition of NFPA 13 for standard spray sprinklers.

- Designed for use in Light, Ordinary, and Extra Hazard occupancies.
- The sprinkler installation rules contained in NFPA 13 for standard spray upright sprinklers shall be followed.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

IMPORTANT: Always refer to Form No. F_091699 - Care and Handling of Sprinklers. Also refer to Form No. F_080614 for general care, installation, and maintenance information. Viking sprinklers are to be installed in accordance with the latest edition of Viking Technical Data, the appropriate standards of NFPA, LPCB, APSAD, VdS or other similar organizations, and also with the provisions of governmental codes, ordinances, and standards, whenever applicable.

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

DESIGN CRITERIA - FM

FM Approval Requirements:
The Viking VK1001 Standard Response Upright Sprinkler is FM Approved as standard response Non-Storage upright sprinkler as indicated in the FM Approval Guide. For specific application and installation requirements, reference the latest applicable FM Loss Prevention Data Sheets (including Data Sheet 2-0). FM Global Loss Prevention Data Sheets contain guidelines relating to, but not limited to: minimum water supply requirements, hydraulic design, ceiling slope and obstructions, minimum and maximum allowable spacing, and deflector distance below the ceiling.
NOTE: The FM Installation guidelines may differ from UL and/or NFPA criteria.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI N° 21546425

IMPORTANT: Always refer to Form No. F_091699 - Care and Handling of Sprinklers. Also refer to Form No. F_080614 for general care, installation, and maintenance information. Viking sprinklers are to be installed in accordance with the latest edition of Viking Technical Data, the appropriate standards of NFPA, LPCB, APSAD, VdS or other similar organizations, and also with the provisions of governmental codes, ordinances, and standards, whenever applicable.

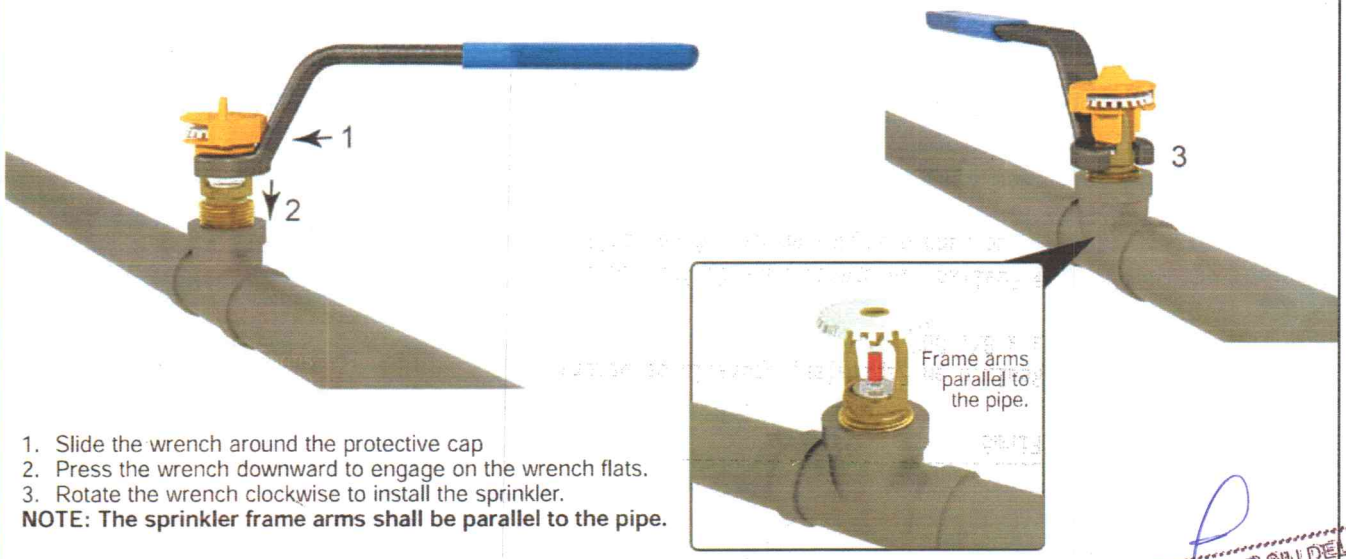
ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL ... SUBGERENCIA DE ...

006224

VIKING®	TECHNICAL DATA	VK1001 STANDARD RESPONSE UPRIGHT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

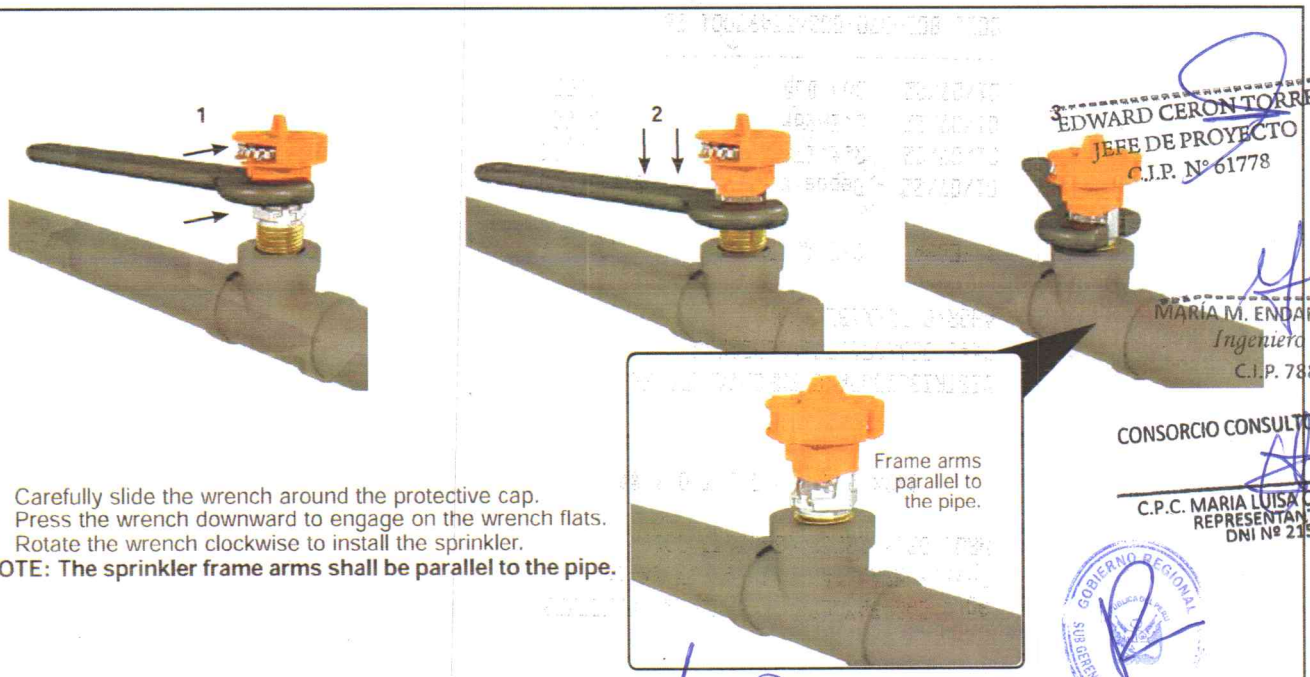


1. Slide the wrench around the protective cap
2. Press the wrench downward to engage on the wrench flats.
3. Rotate the wrench clockwise to install the sprinkler.

NOTE: The sprinkler frame arms shall be parallel to the pipe.

Figure 3: Installation (Installers Wrench)

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815



1. Carefully slide the wrench around the protective cap.
2. Press the wrench downward to engage on the wrench flats.
3. Rotate the wrench clockwise to install the sprinkler.

NOTE: The sprinkler frame arms shall be parallel to the pipe.

Figure 4: Installation (Straight Wrench)

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. Nº 61778

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRI

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑO
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

006223

VIKING®

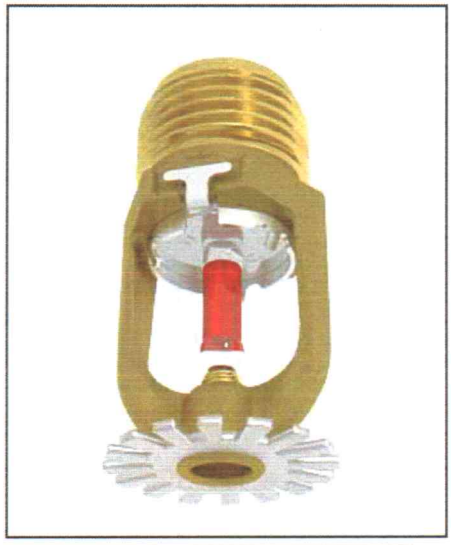
TECHNICAL DATA

VK1021 STANDARD RESPONSE PENDENT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

1. DESCRIPTION

The Viking VK1021 Standard Response Pendent Sprinkler is a small thermosensitive glass bulb spray sprinkler available with various finishes and temperature ratings to meet design requirements. The special Polyester and Electroless Nickel PTFE (ENT) coatings can be used in decorative applications where colors are desired. In addition, these coatings have been investigated for installation in corrosive environments and are Listed and Approved as indicated in the Approval Chart.



WARNING: Cancer and Reproductive Harm- www.P65Warnings.ca.gov

2. LISTINGS AND APPROVALS

c UL us — UL Listed: Category VNIV

FM APPROVED — FM Approved: Classes 2017, 2015, 2043

Refer to the Approval Chart and Design Criteria for requirements that must be followed.

3. TECHNICAL DATA

Specifications:
Minimum Operating Pressure: 7 psi (0.5 bar)
Rated to: 175 PSI (12 bar)
Factory tested hydrostatically to 500 psi (34.5 bar).
Thread size: 1/2" NPT (15 mm BSP)
Nominal K-factor: 5.6 U.S. (80.6 metric*)
Glass-bulb fluid temperature rated to -65 °F (-55 °C)

* Metric K-factor measurement shown is in Bar. When pressure is measured in kPa, divide the metric K-factor shown by 10.0.

Material Standards:
Sprinkler Body: Brass CW602N, UNS-C84400 or QM Brass
Deflector: Stainless Steel UNS S30400
Pip Cap Shell - Stainless Steel UNS-S44400
Pip Cap Disc - Stainless Steel UNS-S30100
Belleville Spring - Nickel Alloy
Pip Cap Seal - Polytetrafluoroethylene (PTFE)
Compression Screw: Brass CW612N, CW508L, UNS-C36000 or UNS-C26000
Shipping Cap: Polyethylene
Bulb: Glass, nominal 5 mm diameter

Finishes and Temperatures:

Finish	Brass	Chrome	White Polyester	Black Polyester	ENT	
Suffix	A	F	M-/W	M-/B	JN	
Temperature	135 °F (57 °C)	155 °F (68 °C)	175 °F (79 °C)	200 °F (93 °C)	286 °F (141 °C)	Open
Suffix	A	B	D	E	G	Z

Ordering Information: (Refer to Table 1 and the current Viking List Price Book.)

4. INSTALLATION

Refer to appropriate NFPA, FM Global, and/or any other applicable installation standards.

5. OPERATION

During fire conditions, when the temperature around the sprinkler reaches its operating temperature, the heat-sensitive liquid in the glass bulb expands, causing the bulb to shatter, releasing the pip cap assembly. Water flowing through the sprinkler orifice strikes the sprinkler deflector, forming a uniform spray pattern to extinguish or control the fire.

6. INSPECTIONS, TESTS AND MAINTENANCE

Refer to NFPA 25 for Inspection, Testing and Maintenance requirements.

7. AVAILABILITY

Viking Sprinkler Model VK1021 is available through a network of domestic and international distributors. See The Viking Corporation web site for the closest distributor or contact The Viking Corporation.

8. GUARANTEE

For details of warranty, refer to Viking's current list price schedule or contact Viking directly.

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

CONFORME

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 41815

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

MARÍA M. ENDARA MAMA
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

GOBIERNO REGIONAL SUBGERENCIA DE ESTUDIOS

006222

VIKING®	TECHNICAL DATA	VK1021 STANDARD RESPONSE PENDENT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

TABLE 1: ORDERING INFORMATION

Instructions: Using the sprinkler base part number,
(1) add the suffix for the desired Finish
(2) add the suffix for the desired Temperature Rating.

Sprinkler Base Part No.	Size		1: Finishes		2: Temperature Ratings			
	NPT Inch	BSP mm	Description	Suffix[1]	Nominal Rating	Bulb Color	Max. Ambient Ceiling Temperature[3]	Suffix
19915	1/2	--	Brass	A	135 °F (57 °C)	Orange	100 °F (38 °C)	A
19927	--	15	Chrome	F	155 °F (68 °C)	Red	100 °F (38 °C)	B
			White Polyester [4,6]	M-/W	175 °F (79 °C)	Yellow	150 °F (65 °C)	D
			Black Polyester [4,6]	M-/B	200 °F (93 °C)	Green	150 °F (65 °C)	E
			ENT [4,5,6]	JN	286 °F (141 °C)	Blue	225 °F (107 °C)	G
					OPEN	--	--	Z

Example: 19915MB/W = VK1021 with White Polyester Finish and 155 °F (68 °C) Nominal temperature rating. This sprinkler is to be installed into an area with a maximum ambient temperature of 100 °F (38 °C) meaning if the area will experience temperatures above the maximum ambient rating, you shall use a higher temperature-rated sprinkler.

Accessories

Sprinkler Wrenches (see Figure 1):

A. Installer Wrench: Part No. 22055 (available since 2017).
B. Cabinet Wrench: Part No. 20901M/B (available since 2017).
C. Recessed Socket Wrench: Part No. 20951M/B[2] (available since 2017).

Sprinkler Cabinet:

A. Up to 6 sprinklers: Part number 01724A (available since 1971).
B. 6-12 Sprinklers: Part number 01725A (available since 1971).

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

Footnotes

1. Where a dash (-) is shown in the Finish suffix designation, insert the desired Temperature Rating suffix. See example above.
2. Requires a 1/2" ratchet which is not available from Viking.
3. Based on NFPA 13, NFPA 13R, and NFPA 13D. Other limits may apply, depending on fire loading, sprinkler location, and other requirements of the Authority Having Jurisdiction. Refer to specific installation standards.
4. UL Listed as corrosion resistant.
5. FM Approved as a corrosion proofing coating for installation in corrosive environments.
6. The corrosion resistant and corrosion proofing coatings have passed the standard corrosion test required by the approving agencies indicated in the Approval Chart. These tests cannot and do not represent all possible corrosive environments. Prior to installation, verify through the end-user that the coatings are compatible with or suitable for the proposed environment. For automatic sprinklers, the ENT coating is applied to all exposed exterior surfaces, including the waterway.

CONFORME

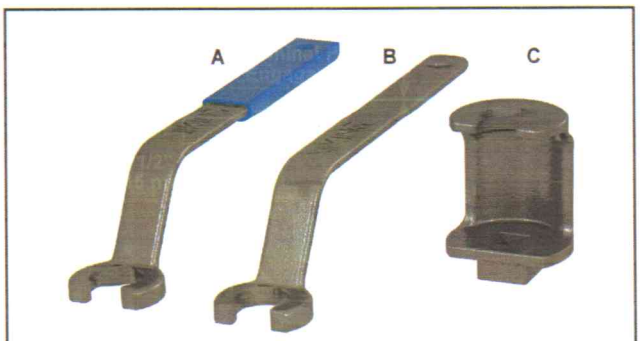


Figure 1: Sprinkler Wrenches

GOBIERNO REGIONAL
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS

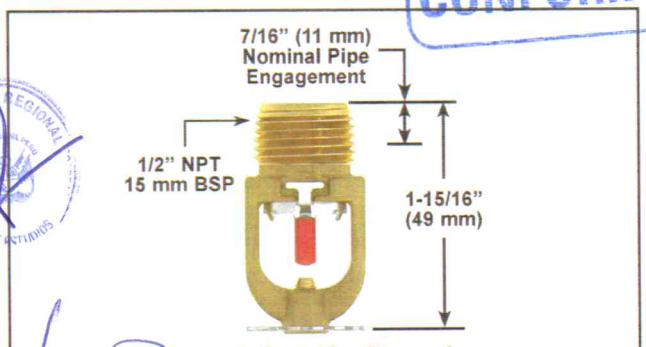


Figure 2: Sprinkler Dimensions

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006221

VIKING®	TECHNICAL DATA	VK1021 STANDARD RESPONSE PENDENT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

APPROVAL CHART

Finish(es) → ↓ Temperature(s) → A 1 X Escutcheon(s), If applicable → ↑	KEY

Viking Standard Response Pendent Sprinkler
VK1021 K5.6 (80.6 metric)
Maximum 175 PSI (12 bar) WWP

Sprinkler Base Part Number[1]	Thread Size		Listings and Approvals[2]	
	NPT Inch	BSPT mm	UL	FM
19915	1/2	--	A1, B2X, B3Y	A1, B2X, B3Y
19927	--	15	A1, B2X, B3Y	A1, B2X, B3Y

Approved Temperature Rating Codes:

A = 135 °F (57 °C), 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), 200 °F (93 °C) and 286 °F (141 °C)
B = 135 °F (57 °C), 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), and 200 °F (93 °C)

Approved Finish Codes:

1 = Brass, Chrome, White Polyester [3,4], Black Polyester [3,4], and ENT [4,5]
2 = Brass, Chrome, White Polyester [3,4], and Black Polyester [3,4]
3 = ENT [4,5]

Approved Escutcheon Codes:

X = Installed with Viking Recessed Escutcheons Models NP-1, NP-2, and NP-3, or Viking Standard Surface Mounted Escutcheons
Y = Installed with Viking Model NP-1 Recessed Escutcheon OR Standard Surface Mounted Escutcheons

Footnotes

1. Base Part number is shown. For complete part number, refer to Viking's current price schedule.
2. This table shows the listings and approvals available at the time of printing. Check with the manufacturer for any additional approvals.
3. Other colors are available upon request with the same Listings and Approvals as the standard colors.
4. cULus Listed as corrosion resistant.
5. FM Approved as corrosion-proofing for installation in corrosive environments.

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73832

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

DESIGN CRITERIA - UL

cULus Listing Requirements:
The Viking VK1021 Standard Response Pendent Sprinkler is cULus Listed as indicated in Approval Chart for installation in accordance with the latest edition of NFPA 13 for standard spray sprinklers.

- Designed for use in Light, Ordinary, and Extra Hazard occupancies.
- The sprinkler installation rules contained in NFPA 13 for standard spray Pendent sprinklers shall be followed.

IMPORTANT: Always refer to Form No. F_091699 - Care and Handling of Sprinklers. Also refer to Form No. F_080614 for general care, installation, and maintenance information. Viking sprinklers are to be installed in accordance with the latest edition of Viking Technical Data, the appropriate standards of NFPA, LPCB, APSAD, VdS or other similar organizations, and also with the provisions of governmental codes, ordinances, and standards, whenever applicable.

DESIGN CRITERIA - FM

CONFORME

FM Approval Requirements:
The Viking VK1021 Standard Response Pendent Sprinkler is FM Approved as standard response Non-Storage Pendent sprinkler as indicated in the FM Approval Guide. For specific application and installation requirements, reference the latest applicable FM Loss Prevention Data Sheets (including Data Sheet 2-0). FM Global Loss Prevention Data Sheets contain guidelines relating to, but not limited to: minimum water supply requirements, hydraulic design, ceiling slope and obstructions, minimum and maximum allowable spacing, and deflector distance below the ceiling.
NOTE: The FM Installation guidelines may differ from UL and/or NFPA criteria.

IMPORTANT: Always refer to Form No. F_091699 - Care and Handling of Sprinklers. Also refer to Form No. F_080614 for general care, installation, and maintenance information. Viking sprinklers are to be installed in accordance with the latest edition of Viking Technical Data, the appropriate standards of NFPA, LPCB, APSAD, VdS or other similar organizations, and also with the provisions of governmental codes, ordinances, and standards, whenever applicable.

GOBIERNO REGIONAL
GERENCIA DE ESTUDIOS

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006220

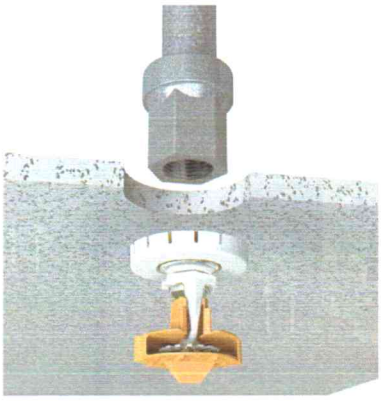
VIKING®

TECHNICAL DATA

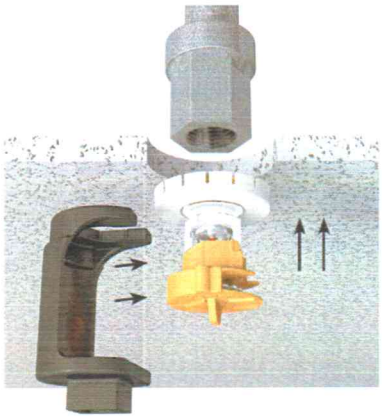
VK1021 STANDARD RESPONSE PENDENT SPRINKLER (K5.6)

The Viking Corporation, 210 N Industrial Park Drive, Hastings MI 49058
Telephone: 269-945-9501 Technical Services: 877-384-5464 Fax: 269-818-1680 Email: techsvcs@vikingcorp.com
Visit the Viking website for the latest edition of this technical data page www.vikinggroupinc.com

1. Install the escutcheon inner ring onto the sprinkler threads.



2. Carefully slide the wrench** sideways around the protective cap then push upwards to engage with the sprinkler wrench flats.



3. Install the sprinkler and escutcheon assembly into the pipe fitting. Be sure the escutcheon outer ring contacts the surface of the finished ceiling.

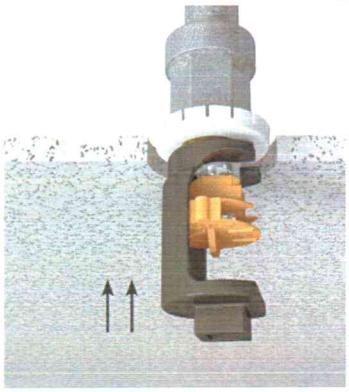
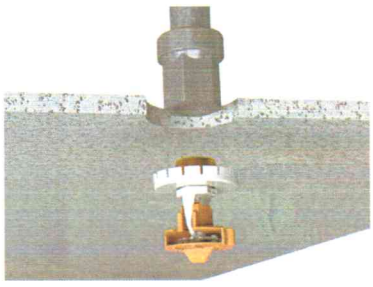


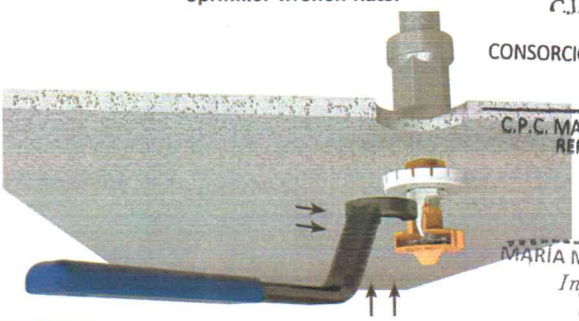
Figure 3: Recessed Installation (with Recessed Socket Wrench)

**A 1/2" ratchet is required (not available from Viking).

1. Install the escutcheon inner ring onto the sprinkler threads.



2. Carefully slide the wrench sideways around the protective cap then push upwards to engage with the sprinkler wrench flats.



3. Install the sprinkler and escutcheon assembly into the pipe fitting. Be sure the escutcheon outer ring contacts the surface of the finished ceiling.

Figure 4: Recessed Installation (with standard Installer's Wrench)

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61778
CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRI

C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑO
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 78882

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 41815

GOBIERNO REGIONAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

CONFORME

ARQ. DAVID HECTOR TORRES PUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

006218

GEOSISTEMS MEDIA EIRL

RUC: 20602217915

COTIZACION N°- 0052

Señores: CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO **Ruc:** 20607759538 **Atencion:** MARIA ENDARA **Fecha:** 22/03/2021 **Referencia** Suministro de Tuberia y Accesorios HDPE	**Forma de Pago:** CONTADO **Tiempo de Entrega:** 12 Dias Utiles- Confirmado deposito **Lugar de Entrega:** Nuestros Almacenes **Validez de oferta:** 15 Dias **Vendedor:** Dólar Americano Genesis Pacheco. 945436957

Sirva la presente para hacerles llegar nuestra cotización por lo solicitado:

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	P. U. $	P. Parcial $
1.00	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
1.01	TRANSPORTE DE SUMINISTRO HASTA AGENCIA DE TRANSPORTE LIMA METROPOLITANA	Glb	1.00	150.00	150.00
[illegible].00	**SUMINISTRO DE MATERIALES**				
2.01	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 1 1/2" - Tramo de 6 mts	ML	100.00	5.56	556.00
2.02	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 2 1/2" - Tramo de 6 mts	ML	100.00	6.09	609.00
2.03	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 3" - Tramo de 6 mts	ML	100.00	6.35	635.00
2.04	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 4" - Tramo de 6 mts	ML	100.00	10.46	1046.00
2.05	TUBERIA LISA HDPE ASTM PE - 4710 SDR9 6" - Tramo de 6 mts	ML	320.00	21.74	6956.80
2.06	CODO 90° HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	14.00	25.38	355.25
2.07	CODO 90° HDPE 3" SDR9 PE4710	Und	6.00	26.48	158.85
2.08	CODO 90° HDPE 4" SDR9 PE4710	Und	12.00	43.58	522.90
2.09	CODO 90° HDPE 6" SDR9 PE4710	Und	31.00	90.56	2807.44
2.10	CODO 45° HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	2.00	32.99	65.98
2.11	CODO 45° HDPE 3" SDR9 PE4710	Und	5.00	34.42	172.09
2.12	CODO 45° HDPE 4" SDR9 PE4710	Und	4.00	56.65	226.59
2.13	CODO 45° HDPE 6" SDR9 PE4710	Und	12.00	117.73	1412.76
2.14	TEE HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	2.00	32.63	65.25
[illegible].15	TEE HDPE 3" SDR9 PE4710	Und	4.00	34.04	136.15
2.16	TEE HDPE 4" SDR9 PE4710	Und	5.00	56.03	280.13
2.17	TEE HDPE 6" SDR9 PE4710	Und	12.00	116.44	1397.25
2.18	REDUCCION HDPE 3" X 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	5.00	26.25	131.25
2.19	REDUCCION HDPE 4" X 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	8.00	40.00	320.00
2.20	REDUCCION HDPE 4" X 3" SDR9 PE4710	Und	6.00	40.00	240.00
2.21	REDUCCION HDPE 6" X 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	5.00	70.00	350.00
2.22	REDUCCION HDPE 6" X 3" SDR9 PE4710	Und	12.00	72.50	870.00
2.23	REDUCCION HDPE 6" X 4" SDR9 PE4710	Und	15.00	81.25	1219.75
2.24	FLANGE ADACTER HDPE 2 1/2" SDR9 PE4710	Und	4.00	36.80	147.20
2.25	FLANGE ADACTER HDPE 3" SDR9 PE4710	Und	6.00	44.80	268.80
2.26	FLANGE ADACTER HDPE 4" SDR9 PE4710	Und	2.00	54.40	108.80
2.27	FLANGE ADACTER HDPE 6" SDR9 PE4710	Und	12.00	80.00	960.00
2.28	BACKUP RING HD T/CONVOLUTED, ANSI CL-150, SDR7 GALV. 2 1/2	Und	4.00	16.00	64.00

EDWARD CERON TORRES
JEFE DE PROYECTO
C.I.P. N° 61770

CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO
C.P.C. MARIA LUISA CARBAJO MUÑOZ
REPRESENTANTE COMÚN
DNI Nº 21546425

RICARDO VICTOR SIU DELGADO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 49815

MARÍA M. ENDARA MAMANI
Ingeniero Civil
C.I.P. 73882

ARQ. DAVID HECTOR TORRES FUENTE
CAP. 5776
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONFORME

Dirección: AV. Los inca Mz A Lote 5 Urb. Villa Hermosa ATE – Lima RUC: 20602217915
Telf.: 01-7579346 - 945436957 E-mail: ventas@geosistem.com.pe WWW.GEOSISTEM.COM.PE