



CATÁLOGO DE VÁLVULAS E INSTRUMENTAÇÃO



CONDUÇÃO E CONTROLE DE FLUIDOS

Índice

Válvulas Industriais (pag. 2 a 4)

Válvulas de segurança
Válvulas de borboleta
Válvulas de agulha
Válvulas de macho esférico
Válvulas de diafragma
Válvulas hidráulicas
Válvulas de guilhotina
Válvulas de mural
Válvulas de retenção
Válvulas de globo
Válvulas de cunha
Válvulas tipo pinch
Válvulas de regulação de caudal
Válvulas redutoras de pressão
Filtro em Y
Válvulas pneumáticas de sede inclinada
Juntas anti-vibratórias
Visores de fluxo
Atuadores pneumáticos

Válvulas linha Vapor (pag. 5 a 6)

Válvulas de temperatura e pressão
Válvulas de control pneumático
Válvulas de segurança
Válvulas de globo
Válvulas de retenção
Válvulas forjadas
Filtros
Purgadores
Válvulas redutoras de pressão
Visores
Eliminadores de ar

Válvulas Higiénicas (pag. 7 a 8)

Válvulas de borboleta
Válvulas de retenção
Válvulas de diafragma
Visores

Válvulas Sanitárias

Saneamento Básico (pag. 9 a 11)

Válvulas de sede inclinada
Válvulas de cunha
Válvulas de globo
Filtros em Y
Válvulas de retenção
Válvulas de fundo
Válvulas de anti-retorono
Válvulas de esfera de 1 corpo
Válvulas de esfera de 2 corpos
Válvulas de esfera de 3 corpos
Válvulas de esfera de 3 vias

Purgador automático de ar
Válvulas redutoras de pressão
Manómetros de pressão

Válvulas e Instrumentação (pag. 12 a 13)

Controladores de fluxo
Convertores de sinal
Boiadores elétricos
Controladores digitais de pressão/Temperatura
Transmissores de humidade e temperatura
Transmissores de pressão relativa/absoluta
Transdutores
Pressostatos digitais/analógicos
Sondas de temperatura
Caudalímetros digitais

Electroválvulas (pag. 14 a 15)

Electroválvula de 2 vias normalmente fechada, ação mista
Electroválvula de 2 vias normalmente fechada, ação direta
Electroválvula de 3 vias normalmente fechada, ação direta
Temporizador para descarga de condensadores
Electroválvula de 5 vias NAMUR 2 posições
Electroválvula de 2/2 normalmente fechada, ação direta
Electroválvula para gás
Bobines de acionamento
Conectores para bobines

Electrobombas (pag. 16 a 17)

Bombas de vácuo
Bombas de lóbulo de cargas
Bombas de palhetas lubrificadas
Bombas de tambor
Bombas de recipiente
Bombas circuladoras
Bombas de parafuso
Bombas de centrifugar
Bombas de carretos
Bombas de diafragma
Bombas submersíveis
Bombas tipo JET

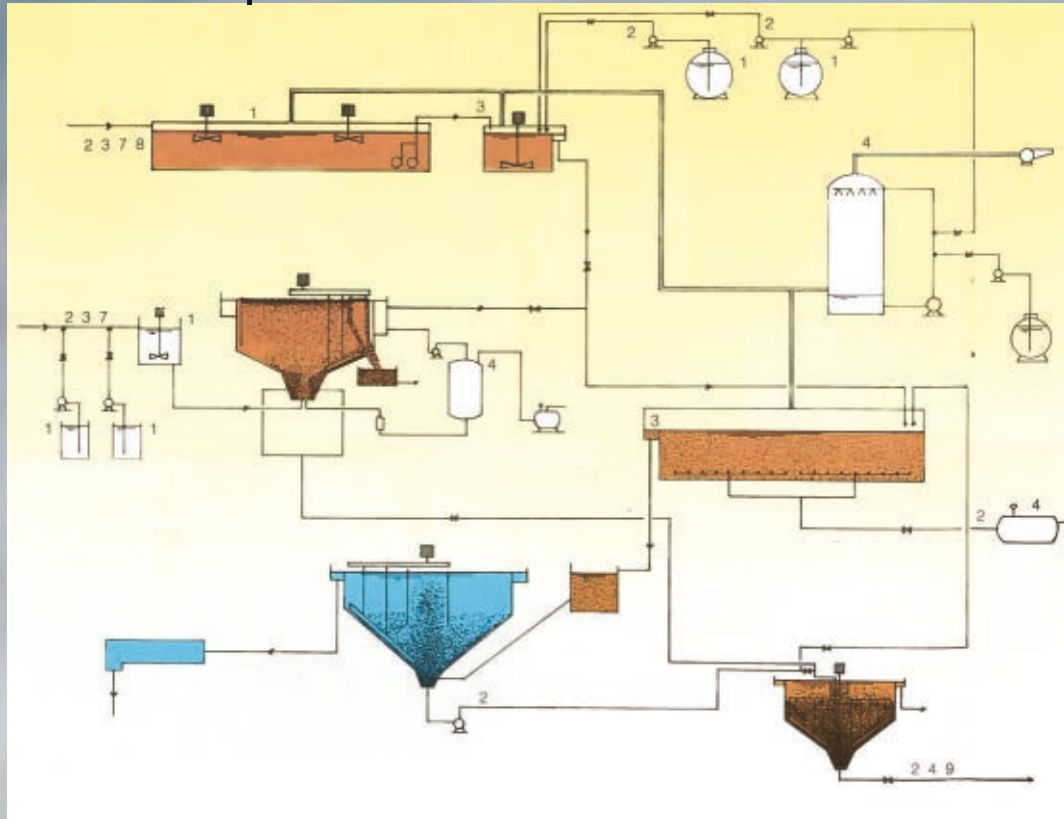
Acessórios / Pneumática

latão/aço/aço inox (pag. 18 a 20)

Cilindros / Filtros
Acessórios
Aperto rápido
Aperto mecânico
Curvas, tês, reduções
Flanges DIN
Fundos copados
Clamps
Abraçadeiras
Tampões
Casquilhos

VÁLVULAS - Linha Industrial

Esquema de tratamento de afluentes



Exemplos de aplicações com válvulas industriais



Válvula de Segurança



Construção: Latão
Obturador: PTFE
Mola: Aço Inoxidável
Calibração:
 1 a 12 Kg/m²
Temp. de Utilização:
 -20° C a +200° C
Extremidades:
 Roscas BSP Fêmea
DN": 3/8" a 4"

Válvula de Borboleta
(tipo Wafer/Lug/secção em U)

Construção:
 Corpo em ferro fundido
Disco:
 Ferro fundido GGG40
 revestido a rilsan
Sede: EPDM
Comando:
 Manual ou Servomotor
DN": 25 a 1200

Válvula de Agulha



Construção:
 Corpo em Aço / Inoxidável
Temperatura de trabalho:
 de -54°c a 250°c
Haste: PTFE
Comando:
 Manual
DN": 1/4 a 2 polgadas

Válvula de Esfera



Construção:
 Corpo em fundição
 modular GG40
Esfera e Haste:
 AISI 304
Sede: PTFE
Comando:
 Manual ou Electrico
Pressão Máxima:
 16 Kg/cm²
Temperatura:
 -30°c a 180°c
DN": 1/2 a 8

Válvula de Diafragma



Construção:
 Corpo
 em ferro fundido
 e Aço Inox
Diafragma:
 PTFE
Comando:
 Manual ou Electrico
Temperatura:
 -10°c a 130°c
DN": 4 a 300

Válvula Hidraulica



Construção:
 Corpo
 em ferro fundido
 e Aço Inox
Diafragma:
 PTFE
Comando:
 Manual ou Electrico
Temperatura:
 0°c a 90°c
DN": 2 a 250

Válvula de Guilhotina



Materiais de construção:
Corpo:
 Aço, Ferro fundido GG-25
 Inox AISI - 304/316
Guilhotina:
 Inox AISI - 304/316
Vedantes:
 EPDM/NBR/VITON
DN": 50 a 600

Válvula de Mural



Materiais de construção:
Corpo:
 Aço, Ferro fundido GG-25
 Inox AISI - 304/316
Guilhotina:
 Inox AISI - 304/316
Vedantes:
 EPDM/NBR/VITON
DN": 200 a 1000

Válvula de macho esférico



Construção:
 Aço carbono
Interior:
 Aço Inox C/ 13% Cr
Flanges:
 ANSI 150 a 2500
Dimensões:
 DN 2" a 24"
Classe:
 150 / 600 Lbs.

Válvula Série Petróleo
Válvula de Globo

Construção:
 Corpo e tampa
 ASTM A216 WCB,
Interior:
 Aço Inox C/ 13% Cr
Flanges:
 ANSI B 16,5
Construção:
 S/API 600
Dimensões:
 DN 2 a 12
Classe: 150 / 300 Lbs.

Válvula Série Petróleo
Válvula de Cunha

Construção:
 Corpo e tampa
 ASTM A216 WCB,
Interior:
 Aço Inox C/ 13% Cr
Flanges:
 ANSI B 16,5
Construção:
 S/API 600
Dimensões:
 DN 1/2 a 48
Classe: 150 / 300 Lbs.

Válvula Série Petróleo
Válvula de Retenção Charneira

Construção:
 Corpo e tampa
 ASTM A216 WCB,
Interior:
 Aço Inox C/ 13% Cr
Flanges:
 ANSI B 16,5
Construção:
 S/API 600
Dimensões:
 DN 1 1/2 a 30
Classe:
 150 / 300 Lbs.

Válvula de equilíbrio estático

Construção:

Corpo: Fundição modular GGG-40

Haste: Aço Inox **Obturador:** EPDM**Temp. máxima:** -10°C a +120°C**Tipo de conexão:**

Flangeada DIN PN 16

DN": 2 a 12Válvula de cunha elástica
flangeada**Construção:**

Corpo: Ferro fundido PN16

Cunha:

Revestida a EPDM

Temp. máxima: 80°C**Tipo de conexão:**

Flangeada

DN": 50 a 300Válvula de globo
flangeada**Construção:**

Corpo: Aço forjado

ASTM A 105N

Vedante:

Aço Inox

Obturador:

ASTM A182 - F6a

Flanges:

ANSI 150 Lbs

DN": 1/2 a 2

Válvula de Cunha

**Construção:**

Corpo: Aço Inox

CF8M(316 microfusão)

Obturador:

PTFE

Extremidades:

Rosca Gás ISO 7-1

Pressão Máxima:

16 bars a 120° C

10 bars a 180° C

Temp. mínima: -30° C**DN":** 1/2 a 2Válvula de Agulha
Classe 6000 Lbs**Construção:**

Corpo / Agulha:

Aço Inox A182 - F316

Obturador :

PTFE

Pressão Máxima:

210 Bars

Temp. Trabalho:

-20° C a +250° C

DN": 1/4 a 1Válvula de Esfera - 3 peças
Passagem total**Construção:**

Corpo: Aço carbono

WSB (microfusão)

Temp. máxima:

- 25°C a +180°C

Vedante:

PTFE + 15% FV

Obturador:

esfera e haste em Aço

Extremos:

Roscados

DN": 1/4 a 4Válvula de comporta
de cunha elástica**Construção****Corpo e tampa:**

GGG-50

Veio:

Aço Inox 13% CR

Cunha:

GGG-50

Juntas: NBR**DN":** 350 1000 **PN:** 25**Parafusos:**

Aço Inox 18/8

Válvula Pneumática Pinch
(Válvula de aperto)**Construção:**

Aço Inox, Alumínio,

Polipropileno, etc.

Temp. máxima: 80°C**Tipo de conexão:**

Flangeada, Roscada

Pressão máxima fluído:

4 bars

DN": 6 a 300**Material da Manga:**

Várias composições de materiais



Válvula de Retenção tipo bola

Construção:

GGG-40 c/ pintura a Epoxy

Esfera:

Alumínio com revestimento a NBR

Pressão Máxima: 10 Kg /cm²**Temperatura Máxima:** 80° C**Flanges:** DIN-2501 PN-10**DN":** 2 a 6Válvula redutora de pressão
de água - Inox**Construção:**

Corpo: Latão

Obturador:

AISI- 304

Extremidades:

Roscada BSP Fêmea

Pressão à saída:

0,5 a 7 bar

Pressão Máxima Entrada: 25 Bar**DN":** 1/2 a 4

Válvula de Retenção

Válvula de retenção de disco
Flangeado (com e sem filtro)Válvula tipo WAFER - Série PN 25
corpo e batente em aço inox DN 32 a 300

Indicadores de Nível

De área variável
Vários materiais de construção
Caudais de 0,006 até 140m³/h
com alarme sonoro

Filtro em Y flangeado

Construção:
Corpo:
Fundição modular
GGG-40
Obturador:
Esfera recoberta com NBR
Temp. máxima: -10°C a +80°C
Pressão Max.: 16 bars
Tipo de conexão:
Flangeada DIN PN 16
DN": 2 a 10

Válvula pneumática com sede e haste inclinada «INOX»

Construção:
Aço Inox AISI 316
Vedação:
Metal/PTFE
Temp. máxima:
-10°C a +200°C
Pressão de Pilotagem.:
3 a 10 Kg / cm²
Extremidades:
Roscada Fêmea/BSP
Junta Estanquicidade do Actuador: VITON

Válvula de esfera tipo WAFER Passagem total

Construção:
Corpo, Esfera e Haste:
Aço Inox AISI 316
Obturador: PTFE
Temp. máxima: -20°C a +180°C
Tipo de conexão:
Montagem entre flanges
DIN PN 16
DN": 1/2 a 4

Juntas anti-vibratórias

Construção:
Corpo:
EPDM
Temp. máxima:
-10°C a +105°C
Pressão Max.: 10 bars
Tipo de conexão:
Flangeada / Roscada
DN"(roscada): 3/4 a 12
DN"(flangeada): 1/4 a 20

Compensador de dilatação com camisa interior

Construção:
Corpo e Fole:
Aço Inox
Temp. máxima:
300 °C
Pressão Max. (soldar): 10 bars
Pressão Max. (flangeada):
16 bars
Tipo de conexão:
Flangeada / Soldar
DN"(Soldar): 1/2 a 8
DN"(flangeada): 1 a 8 PN-16

Visores de fluxo

Construção:
Corpo :
Aço Inox AISI 316
Temp. máxima:
200 °C a 10 bars
Pressão Max. :
16 bars a 50°C
Tipo de conexão:
Flangeada / Roscado
DN"(roscada): 1/2 a 2
DN"(flangeada): 1/2 a 4
PN-16

Actuador Pneumático simples e duplo efeito

Actuador de simples e duplo efeito
Corpo: Alumínio Extrudido
Temp. serviço:
-20°C a +80°C
Rotação 90 °
Vedantes: NBR
Pressão de Serviço:
3 a 10 bars
Aplicação:
Aplicação em válvulas de guilhotina e sede inclinada
Válvula namur diretamente acoplada

Actuador Eléctrico

Actuador eléctrico c/ comando a:
24 V ac/dc
110 V ac - 230 V ac
Temp. serviço:
-20°C a +105°C
Rotação 90 °
Indicador de posição
2 contactos de fim de curso
Limitador de binário electrónico
Comando de emergência manual
Resistência anticondensação

Actuador Pneumático com posicionador

Para actuadores de 1/4 de volta
Pneumático:
3 - 15 PSI
Electro-Pneumático:
4 - 20mA

Actuador Pneumático simples e duplo efeito

Actuador de simples e duplo efeito
Corpo: Alumínio Extrudido
Temp. serviço:
-20°C a +80°C
Vedantes: NBR
Pressão de Serviço:
3 a 10 bars
Aplicação:
válvulas de 1/4 de volta
Válvula namur diretamente acoplada

Actuador Eléctrico multivoltas e 1/4 de volta

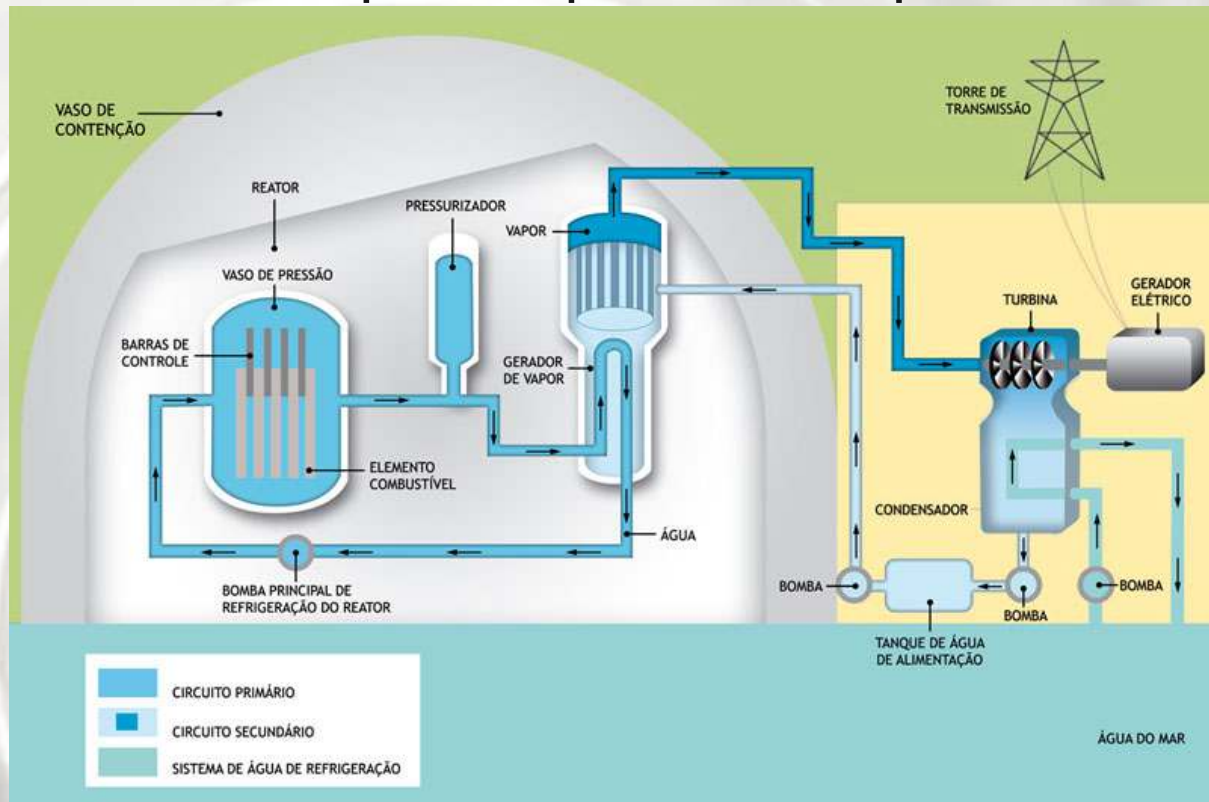
Multivoltas:
SA07.1-SA48.1
Binário de Saída:
30 a 1000 NM
Velocidade de Saída:
4 a 180 RPM
1/4 de Volta: SG05-SG 12
Binário de Saída: 150 a 1200 NM
Tempo de Manobra a 90 °: 4 a 180 seg.

Redutor de 1/4 de volta com volante

Construção:
Alumínio, Ferro Fundido
Comando:
Volante
Utilização:
Válvulas 1/4 de volta

VÁLVULAS - Linha Vapor

Esquema de produção de vapor



Exemplos de aplicações com válvulas de vapor



Válvula de temperatura e pressão



Construção:
Fundição modular
GGG-40.3
Temp. máxima:
232°C a 17 bars
Extremidades:
Roscasas BSP, Flangeadas DIN / ANSI
DN": 1/12(15) a 2(50)
PN: 25 / Ansi 150 / Ansi 300
Pressão Regulação: 0,2 a 17 Bars
Temp. Regulação: 16° C a 127° C

Válvula de controle pneumático



Construção:
Fundição modular
Aço carbono e Aço Inox
Temp. máxima:
250° C
Sede:
Metálica
Extremidades:
Roscasas BSP, Flangeadas DIN / ANSI
DN": 1/12(15) a 4(100) PN: 25
Características Control:
Rápida Abertura, Linear e = %

Válvula de Segurança



Construção:
Fundição modular
Aço carbono e Aço Inox
Temp. máxima:
250° C
Sede:
Metálica
Mola: Aço especial
Extremidades:
Roscasas BSP, Flangeadas DIN
DN": 15 a 150 PN: 25
Características Control:
Regulável/Ajustável pressão de abertura
Abertura manual através de alanca teste

Válvula de globo com fole para vapor e/ou termofluído



Construção:
Corpo:
Aço Carbono
GS-C25 (WCB)
Fole: Aço Inox 304
Junta e Empanque:
Grafito
Obturador: Inox
Temperatura Máxima: 350°C
PN 16 DN": 1/2 a 8

Válvula de Cunha Forjada Classe 800 Lbs



Construção:
Corpo: Aço forjado
ASTM A 105N
Vedante:
Aço Inox
Obturador:
ASTM A182 - F6a
Flanges:
ANSI 150 Lbs
DN": 1/2 a 2

Válvula de globo flangeada



Construção:
Corpo: Aço forjado
ASTM A 105N
Vedante:
Aço Inox
Obturador:
ASTM A182 - F6a
Flanges:
ANSI 150 Lbs
DN": 1/2 a 2

Válvula de retenção Tipo Piston - Classe 800



Construção:
Corpo: Aço forjado
ASTM A 105N
Vedante:
Aço Inox
Obturador:
ASTM A182 - F6a
Extremos:
Roscados ou soldar
DN": 1/2 a 2

Purgador / Filtro

Termodinâmicos / Flutuantes / Balde invertido / Pressão balanceada
Bimetálicos / Descarga a frio



Purgadores com filtro incorporado

Válvula redutora de pressão



Construção:
Ferro / Aço carbono
Obturador:
ASTM A182 - F6a
Flanges:
DIN PN 16 e 40
ANSI 150 Lbs
DN": 1/2 a 3

Visores para vapor



Construção:
Ferro / Aço carbono
Aço Inox e Bronze
Obturador:
ASTM A182 - F6a
Flanges:
DIN PN 6 -10 e 16
ANSI 150 Lbs
DN": 3/8 a 2 (roscada)
DN": 3/8 a 8 (Flangeada)

Eliminador de vapor para vapor



Construção:
Aço Inox AISI 316
Extremidade:
Roscada BSP ou NPT
DN": 1/4 a 1
PN: 25
Capsulas:
STD, NTS e SAB

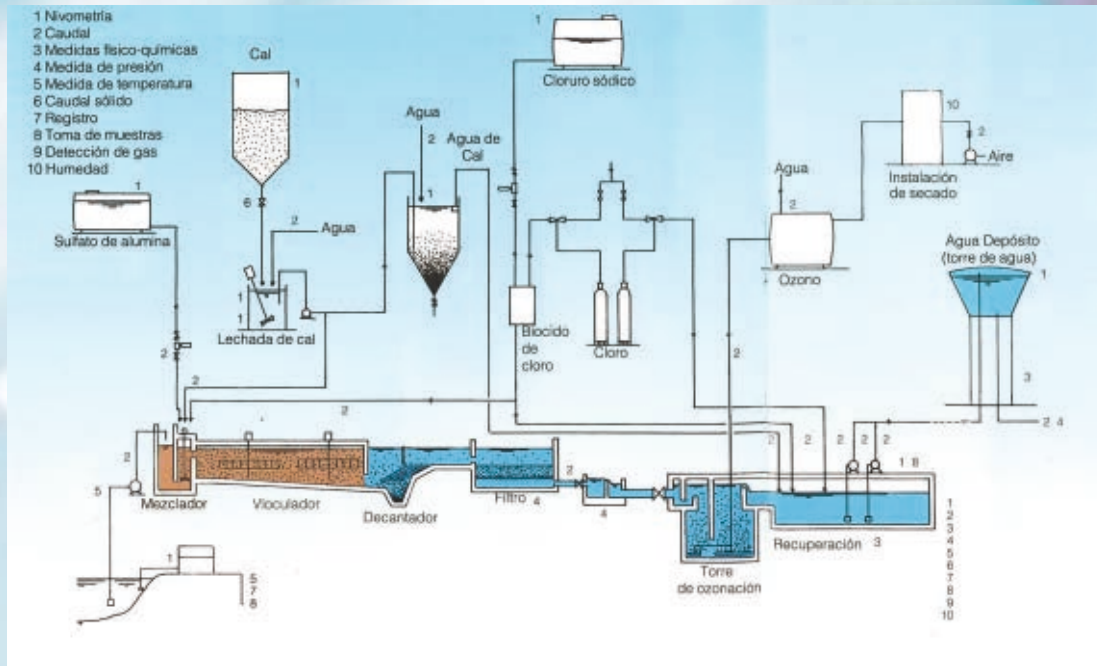
Separador Térmico Tipo Lira



Construção:
Corpo: Aço Inox
DN": 1/2

VÁLVULAS - Linha Higiênica

Esquema de tratamento de águas



Exemplos de aplicações com válvulas Higiênicas



Válvula de Borboleta extremos roscados



Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 304

Elastômero: EPDM

Conecção:
Roscada DIN 11851

Pres. Max. Trabalho: 10 bar

Temp. Max. Trabalho: 120° C

Acionamento Manual:
3 posições multi-posicionais
DN": 1 a 4

Válvula de Borboleta extremos roscados / soldar



Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 304

Elastômero: EPDM

Conecção:
Roscada DIN 11851/ Soldar

Pres. Max. Trabalho: 10 bar

Temp. Max. Trabalho: 120° C

Acionamento Manual:
3 posições multi-posicionais
DN": 1 a 4

Válvula de Borboleta extremos para soldar



Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 304

Elastômero: EPDM

Conecção: Roscada

Pres. Max. Trabalho: 10 bar

Temperatura Max. Trabalho:
120° C

Acionamento Manual:
3 posições multi-posicionais
DN": 1 a 4

Válvula de Borboleta extremos Clamp



Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 316L

Elastômero: EPDM

Conecção:
Clamp em polegadas

Polimento Sanitário

Pres. Max. Trabalho: 10 bar

Temp. Max. Trabalho: 120° C

Acionamento Manual
DN": 1 a 4

Válvulas de Retenção Extremos p/ soldar ou roscados



Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 304

Fecho: EPDM - Junta silicone

Conecção: Roscada ou roscado 11851 / soldar

Polimento sanitário

Pres. Max. Trabalho: 10 bar

Temp. Max. Trabalho: 120° C

DN": 1 a 4

Válvula de Esfera para barril



Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 316

Vedação: PTFE

Conecção: Entrada Roscada gás (BSP), macho ISO 228/1

Acionamento por manivela borboleta

Temp. Max. Trabalho: 100° C

DN": 3/8 a 3/4

Válvula tomada de amostra extremo Clamp

Construção:
Corpo: Aço Inox
Aisi 316



Vedação: Silicone

Conecção: Extremo CLAMP em polegadas com polimento sanitário

Pressão. Max. Trabalho: 10 bar

DN": 1/2 a 1

Válvula diafragma extremos clamp



Construção:
Corpo: Aço Inox Aisi 316L

Diafragma : Silicone

Conecção:
Extremo CLAMP em polegadas com polimento sanitário

Pressão. Max. Trabalho: 10 bar

Temperatura Máxima Trabalho: 95° C

DN": 1/2 a 2

Válvula esfera 3 peças extremos clamp



Construção:
Corpo: Aço Inox CF8M (316)

Assentos e batentes: PTFE
PN - 25 (400wog).

Temp. Max. Trabalho: -25° C a 180° C

Acionamento:
Comando manual por alavanca com bloqueio de segurança

Montagem directa S/ ISO 5211

DN": 1/2 a 4

Válvula Borboleta com actuador



clamp

Actuador GNP

VISORES



Construção:
Ferro, Aço Carbono,
Aço Inx e Bronze

Flanges:
DIN PN 6-10-e 16
Ansi 150 Lbs.

Rosca:
Gás e NPT

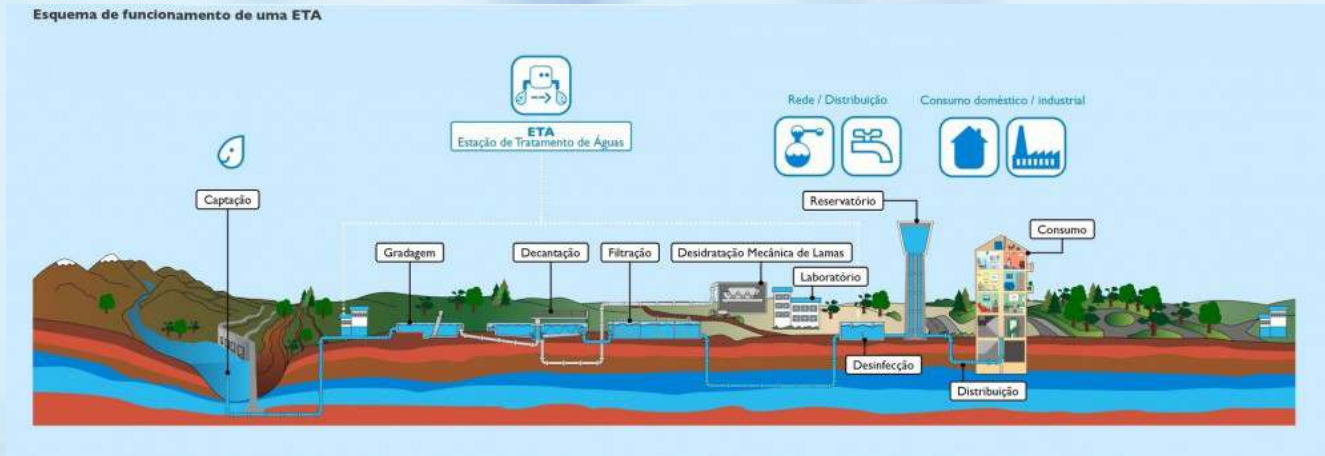
DN": 3/8 a 2

Acessórios - porca roscada, clamp feixo rápido, conexões roscadas e para soldar

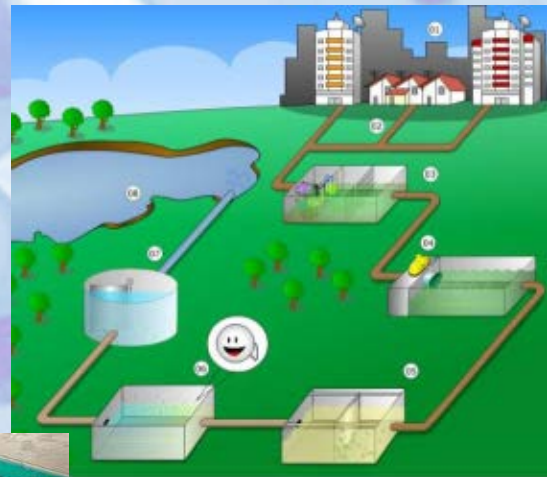


VÁLVULAS - Linha Sanitária

Esquema de tratamento de águas



Exemplos de aplicações com válvulas de linha Sanitária



Filtro em Y bronze

Corpo: Latão
Elemento Filtrante:
 Inox AISI 316
Luz: 300 micras
Temp. Max. Trabalho: 140° C
Extremidades:
 Rosca fêmea / BSP
DN": 1/2 a 2



Válvula de retenção com sede e haste inclinada «INOX»

Corpo e componentes internos: Latão
PN: 20 **DN":** 1/2 a 2
Juntas: VITON
Temp. Max. Trabalho: -30 a 120° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1



Válvula de Guilhotina em Latão

Corpo: Latão
PN: 10 / 16
DN": 1/2 a 4
Temp. Max. Trabalho: 120° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1



Válvula de globo

Corpo: Bronze RG 5
PN: 16 **DN":** 3/8 a 2
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho: 180° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1



Válvula de retenção Clapeta PTFE

Corpo: Bronze RG 5
PN: 16 **DN":** 1/2 a 2
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho: 180° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1



Válvula de fundo

Corpo: Latão
PN: 10/6 **DN":** 3/4 a 4
Obturador: NBR 65 sh.
Temp. Max. Trabalho: 90° C
Extremidades:
 Rosca Fêmea/BSP



Válvula de retenção charneira / metal

Corpo: Latão
 UNE-EN 12165
PN: 12/8
DN": 3/8 a 4
Obturador de disco:
 Poliamida 6
Mola: Aço Inox
Temp. Max. Trabalho: 100° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1



Válvula de retenção de Pé

Corpo: Latão
 UNE-EN 12165
PN: 10/6
DN": 3/8 a 4
Obturador:
 NBR 65 sh.
Mola: Aço Inox
Temp. Max. Trabalho: 100° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1



Válvula de esfera para mangueira

Corpo: Latão UNE-EN 12165 cromado
PN: 16
DN": 1/2 x 3/4 a 1x1
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho: 100° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) M - ISO 228/1



Válvula de esfera Mini

Corpo: Latão
 UNE-EN 12165
PN: 16
DN": 1/8 a 3/4
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho: 140° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H Según - ISO 228/1



Válvula de Esfera Mini com porca louca

Corpo: Latão cromado UNE-EN 12165
PN: 16
DN": 1/2 x 1/2 a 3/4 x 3/4
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho: 140° C
Extremidades:
 Rosca Gás (BSP) H-H Según - ISO 228/1



Válvula de esfera passagem total 2 peças - Suporte p/ bloq.

Corpo: Aço Inox 316
PN: 63
DN": 1/4 a 2
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho: -25 a 180° C
Extremidades:
 Rosca Gás ISO 7-1 (EN 102216-1)



Válvula de recta para Gás Conexão mangueira



Corpo:
Acabamento cromado
Extremidades:
Rosca según ISO 7/1
(EN 10226)
DN": 1/2

Válvula esquadra para Gás



Corpo:
Acabamento cromado
Extremidades:
Rosca según ISO 7/1
(EN 10226)
DN": 1/2

Válvula recta para Gás



Corpo:
Acabamento cromado
Extremidades:
Rosca según ISO 7/1
(EN 10226)
DN": 1/2 a 1 1/4

Válvula de esfera 3 vias



Corpo: Latão cromado
UNE-EN 12165
PN: 25 **DN":** 1/2 a 1
Obturador: Esférico
Temp. Max. Trabalho:
150° C
Extremidades:
Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1

Válvula de esfera



Corpo: Latão cromado
UNE-EN 12165
PN: 25 **DN":** 1/4 a 4
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho:
150° C
Extremidades:
Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1

Válvula de esfera para tubo PE



Corpo: Latão cromado
UNE-EN 12165
PN: 25
Obturador: PTFE
Temp. Max. Trabalho:
-20 a 110° C
Extremidades:
União para tubo de polietileno de
baixa-media e alta densidade

Válvula de macho esférico 3 corpos de rosca/flangeada



Corpo: Aço Inox 316
PN: 63 **DN":** 1/4 a 4
Vedantes e Obturador:
PTFE +15%
FV tórica eje: Viton
Temp. Max. Trabalho:
-25 a 180° C
Extremidades:
Montagem directa s/DIN 5211
com sistema de bloqueio

Válvula redutora de pressão roscada/flangeada



Corpo: Latão niquelado
UNE-EN 12165
PN: 25 **DN":** 1/2 a 3/4
Obturador:
Inox AISI 304
e goma EPDM
**Pressão de
saída estabelecida:** 3 bar
Extremidades:
Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1

MANOMETROS



Saída:
Inferior/Trazeira
Extremidade:
Rosca BSP
Din:
53, 63, 100
**Com e sem Glicerina na
caixa, Abs, Aço Inox e Aço carbono**

Purgador automático de ar



Corpo:
Latão niquelado
DN":
3/8
Extremidades:
Rosca macho ISO 228/1
Temp. Max. Trabalho:
160° C
Pressão máxima de trabalho:
10 bar

Magnético anti-calcário



Corpo: Latão UNE-EN 12165 cromado
PN: 16
DN": 1/2 a 2
**Temperatura
máxima de
trabalho:** 80° C
Extremidades:
Rosca Gás (BSP) H-H, ISO 228/1

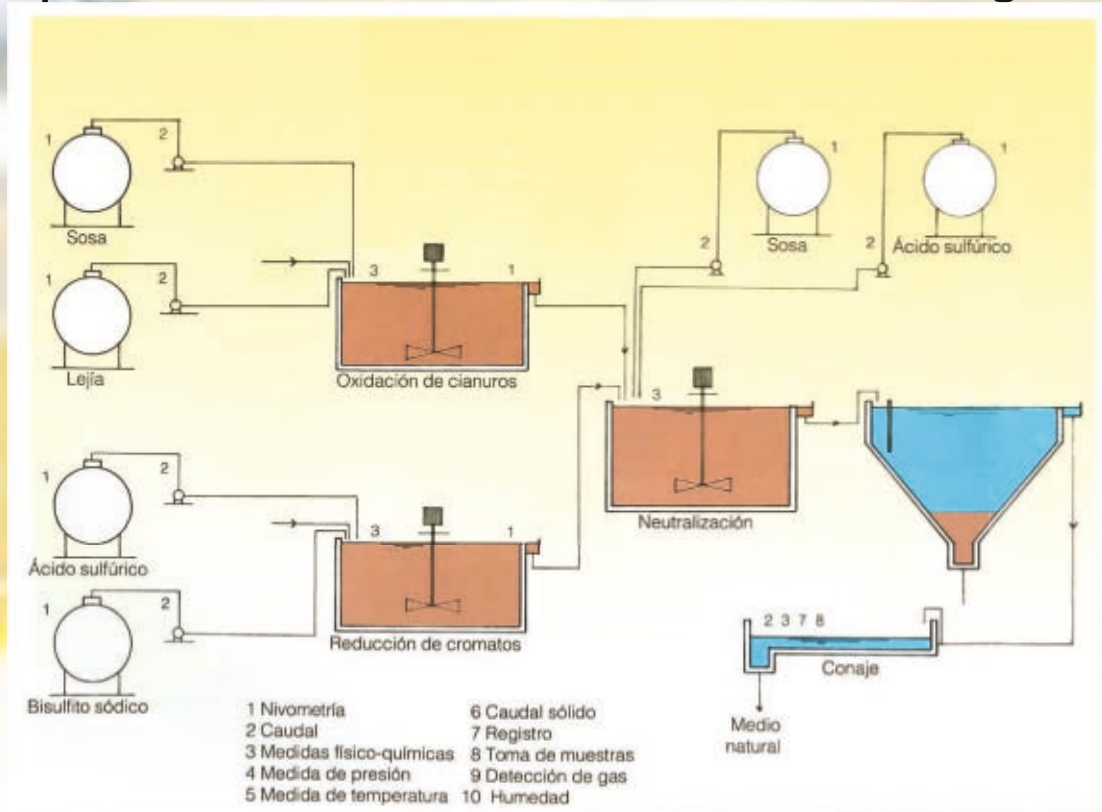
Contadores de água roscados e flangeados



Para medição de
consumo de
água fria
DN": 2 a 10
**Pressão
máxima de trabalho:** 16 bar
**Temperatura
máxima de trabalho:** 30° C
Extremidades:
Flangeadas

Instrumentação - Automação e Controle

Esquema de uma instalação de tratamento de águas



Exemplos de aplicações de instrumentação na condução de fluidos



Controladores / Indicadores



Conversores de sinal



Interruptor de nível, pressão, Temperatura e Caudal


Transmissores de Temperatura
PT 100 / Termopar

Transmissores de pressão
Absoluto / Relativo

Transmissores de nível
Sólido / Líquido


Transmissores de Caudal



Transmissores de Unidade



PRESSOSTATO

Controlador Automático
Tensão: 220-240 V
Frequência:
50/60 z
Max. Corrente: 10 A
Potência:
1,5 Kw (220-240V)
Pressão Max.: 10 Bar
DN": 1 - Temperatura Max.: 60°
Protecção: IP 65



Contador de Fluxo (líquido)

Corpo:
Caixa em aço pintado
Racor em latão
Linguetas em aço inox
Conexão:
Rosca 1" ISO 7/1
(EN 10226-1)
T. M.: 110°C
Pressão Max.: 10 Bar
Protecção IP-64
DN": 1


Caixa para actuadores
com final de curso

Com 2 sensores indutivos

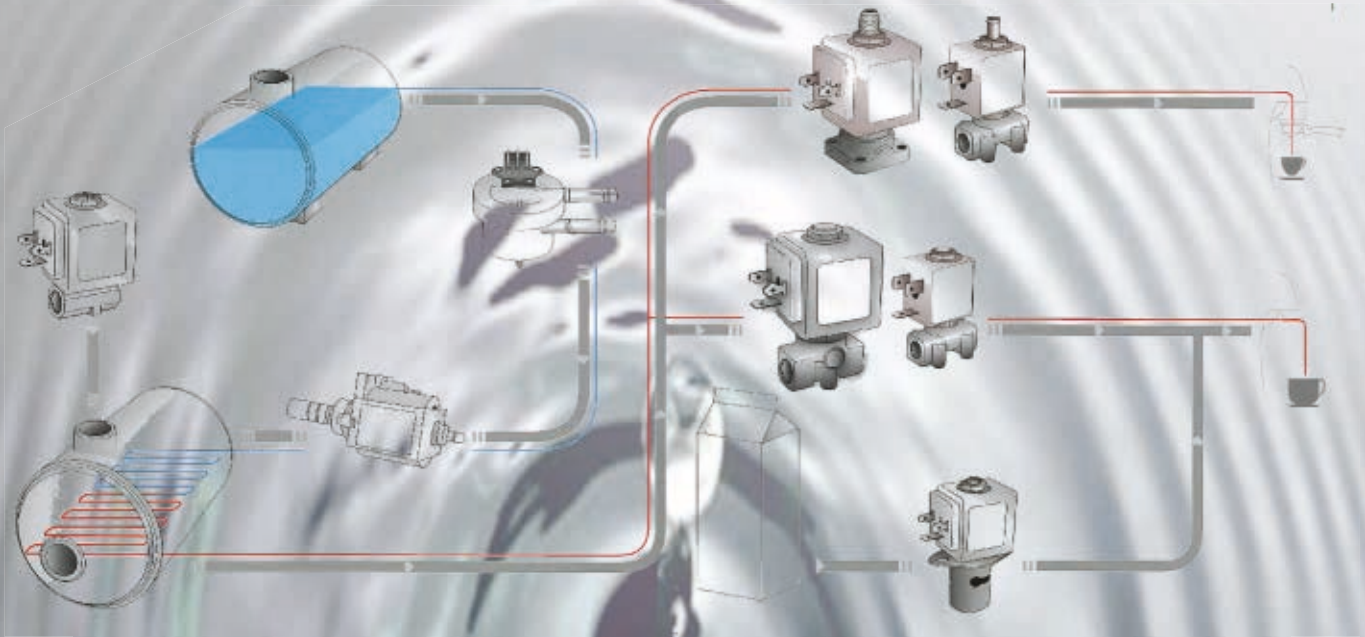


Equipamentos ATEX



ELECTROVÁLVULAS

Exemplos de aplicações de Electroválvulas



Exemplos de aplicações de electroválvulas



Electroválvula 2 vias



Corpo:
Latão UNE-EN 12165
Haste de Comando:
Aço Inox
Obturador: Viton
PN: 40 **Bobine:** 8 W
DN": 1/8 a 1/4
Normalmente fechada
Acção directa

Electroválvula 2 vias

Corpo:
Latão UNE-EN 12165
Haste de Comando:
Aço Inox
Membrana buna
PN: 0,2 a 10
Bobine: 8 W
DN": 3/8 a 2
Normalmente aberta
Acção indirecta



Electroválvula 2 vias

Corpo:
Latão UNE-EN 12165
Haste de Comando:
Aço Inox
Membrana buna
PN: 0,1 a 13
Bobine: 8 W
DN": 3/8 a 2
Normalmente fechada
Acção indirecta



Electroválvula 2 vias



Corpo:
Latão UNE-EN 12165
Haste de Comando:
Aço Inox
Obturador: Viton
PN: 25 **Bobine:** 8 W
DN": 1/8
Normalmente aberta
Acção directa

Electroválvula 2 vias

Corpo:
Latão UNE-EN 12165
Haste de Comando:
Aço Inox
Obturador: PTFE
PN: 25 **Bobine:** 8 W
DN": 1/2 a 1
Normalmente aberta
Acção indirecta



Válvula Hidraulica de control

Corpo e Tampa:
Ferro fundido/modular,
Bronze e Aço vasado/inox
Sede:
Aço Inox e Bronze
Obturador:
PTFE, Viton e EPDM
DN": 3/2 a 250



Electroválvula 2 vias GÁS



Corpo:
Alumínio
Obturador: NBR
Pressão Max.: 200 Bar
DN": 1/2 a 2
Normalmente Fechada

Electroválvula 3 vias GÁS



Corpo:
Alumínio
Obturador: NBR
Precisão Max: 500 Mbar
DN": 1/2 a 1
Normalmente Fechada

Electroválvula 2 vias GÁS



Corpo:
Latão UNE-EN 12164
Obturador: NBR
Precisão Max: 500 Mbar
DN": 1/2 a 1
Normalmente Fechada

Electroválvula 5 vias

Montagem com norma NAMUR
Dispositivo de comando manual.

Consumo de 5 W.
Protecção: IP 65
com conector e juntas
Pressão de Trabalho:
min. 2 bar max: 10 bar
Limite de temperatura:
- 20 a +70°C



Bobine para Electroválvula



Bobina 5 W Classe F(155°C)
Tolerância de tensão:
C.A. +10% - 15%
C.C. +10% - 5%
Voltagens C.C.:
212-24
Voltagens C.A.:
24-48-110-220 50/60 Hz

Conector Tripolar



Conector tripolar 5 W(4801 05)
DIN 43650 IP65



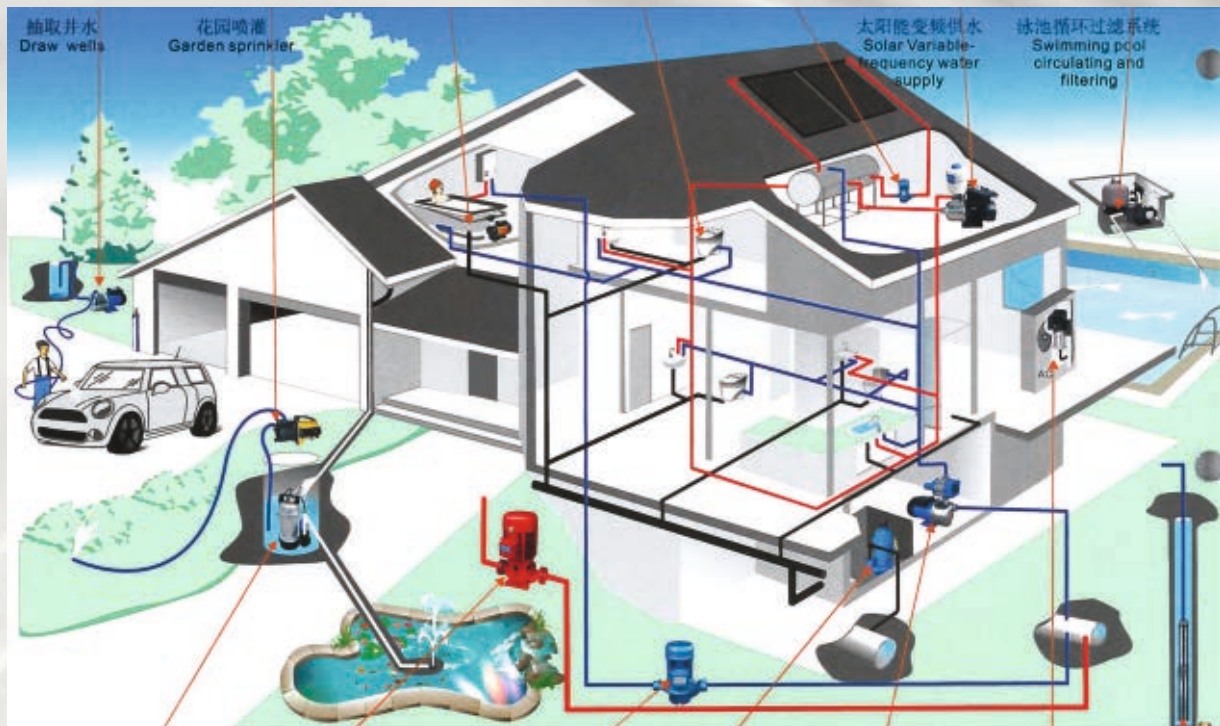
Conector tripolar 8 W(4803)
DIN 43650 Ip65
220 V - A24 e C24V



Conector tripolar 5 W(4804)
DIN 43650 Ip65
220 V - A24 e C24V

Electrobombas e Bombas de Vácuo

Exemplos de aplicações de Electrobombas



Exemplos de aplicações de electrobombas



Bombas de vácuo lóbulo de garras

Tecnologia a seco

Características: Vácuo e Compressão

Potência : 5,5 Kw a 9 Kw

Caudal: 155 a 300 m³/h

Pressão negativa:
150 mbar(abs)

Pressão positiva:
1,2 a 2 mbar(abs)



Bombas de vácuo rotativas de palhetas

Tecnologia a seco

Características: Serviço contínuo

Vácuo e Compressão

Potência : 0,25 Kw a 5,5 Kw

Caudal: 6 a 130 m³/h

Pressão negativa:
120 a 150mbar(abs)

Pressão positiva:
0,5 a 1,1 mbar(abs)



Bombas de vácuo rotativas de palhetas lubrificadas

Potência : 0,12 Kw a 3x7,5 Kw

Caudal: 2 a 915 m³/h

Pressão negativa:
10 a 0,5mbar(abs)



Bombas de Vácuo

Bomba a banho de Óleo

Potência : 0,12 Kw a 55 Kw

Caudal: 1,8 a 16 m³/h

Pressão negativa:
0,5 a 0,005 mbar(abs)



Bombas de Vácuo

Turbinas de canal lateral

Potência : 0,2 Kw a 22 Kw

Caudal: 55 a 1007 m³/h

Tecnologia a seco

Pressão negativa:
-82 a -425 mbar



Bombas de Vácuo

Centrais Hospitalares

LC.25 a LCC.305

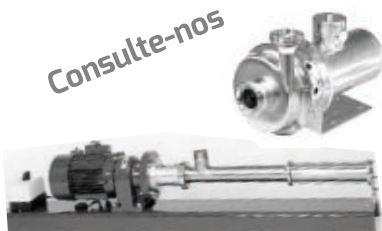
sob consulta



Bomba Higiênica e de parafuso excêntrico horizontal

Uma vasta gama ao seu dispor ...

Consulte-nos



Electrobombas doseadoras e agitadores

Caudal: até 600l/h

Pressão até 8,6 Bar

Viscosidade max.: 12000 CP



Electrobombas de carretos e diafragma

Uma vasta gama ao seu dispor ...

Consulte-nos



Electrobombas

Todo o tipo de bombas
para todos os Fins

Consulte-nos



Bombas de tambor e do recipiente

Uma vasta gama ao seu dispor ...

Consulte-nos



Bombas circuladoras

Todo o tipo de bombas
para todos os Fins

Consulte-nos



PNEUMÁTICA / ACESSÓRIOS



Micro Cilindro

ISO 6432 Ø 8-25MM



Cilindro

ISO 15552 Ø 32-125MM



Cilindro Compacto

Unitop Ø 12-100MM



Cilindro com haste paralelas

CG02 Ø 6-32mm
Curso 10 a 100mm



Cilindro com pinça de abertura angular

Curso 10 a 25 mm



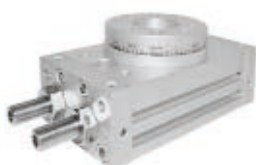
Cilindro com pinça de 3 dedos

GR05F Ø 6-32mm
Curso 25 a 63mm



Cilindro Rotativo

Curso 10 a 100 mm



Filtro Regulador

Rosca : 1/8 a 1/4
Filtração: 20 µm
Regulação: 0 ÷ 8 bar
Caudal: 600 NL/min



Filtro Regulador

Rosca : 1/4 a 1
Filtração: 20 µm
Regulação: 0 ÷ 8 bar
Caudal: 1100 a 4300 NL/min



Amortecedores



Pistolas de Ar



Enrolador de tubo



Acessórios - uniões
roscadas



Acessórios - Tês, reduções
e curvas para soldar



Acessórios - Tês, reduções
e curvas roscadas



Acessórios



Acessórios



Acessórios



Clamps



Clamps



Flanges Din



Acessórios Rápidos

Série 50000



Acessórios Rápidos

Série 55000



Acessórios Rápidos

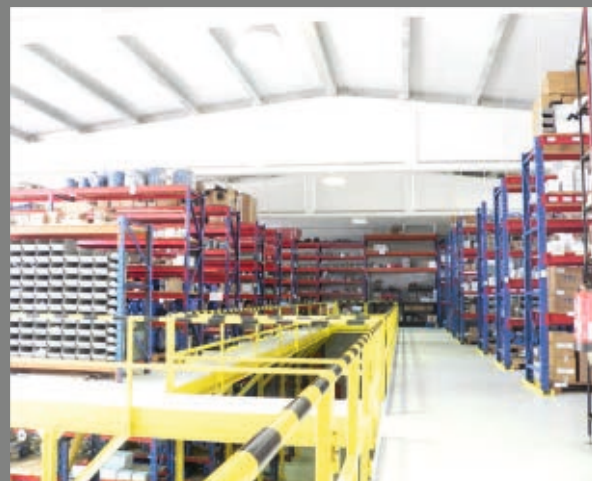
Série 40000V



Quem somos

A **TM2A** nasceu do processo de cisão da SIEPI que teve como estratégia repartir as unidades de negócio da empresa.

Com uma equipa com 25 anos de experiência de mercado, a TM2A é uma empresa especializada em soluções e componentes industriais nas áreas de TRANSMISSÃO MECÂNICA, AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL, FLUIDOS e prestação de serviços de ASSISTÊNCIA TÉCNICA.



Missão

"Desenvolver soluções eficazes e adequadas às necessidades específicas de cada cliente, otimizando os seus investimentos, prestando apoio técnico e garantindo um serviço de assistência pós-venda".

Pontos Fortes

- Focalização nas necessidades do cliente e soluções a adotar
- Especialização em soluções tecnicamente mais evoluídas
- Processo de melhoria contínua de cada área de negócio
- Gama diversificada de produtos
- Ampla gama de produtos em Stock/entregas imediatas
- Serviço Pós Venda
- Serviço de Assistência Técnica



Assistência Técnica

A TM2A presta um SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA estruturado e com capacidade de resposta que nos permite responder eficaz e eficientemente às necessidades dos nossos clientes.

- Equipa técnica e maquinaria especializada
- Apoio e aconselhamento técnico
- Reparações efetuadas na nossa oficina
- Reparações/intervenções em clientes.





Transmissão Mecânica

- Motores Elét. Monofásicos
- Motores Elét. Trifásicos
- Motores Elét. com Freio
- Motores Anti-Deflagrantes
- Motores Baixo Veio Altura
- Redutores
- Micro Moto Redutores
- Variadores Mecânicos
- Embraiagens e Freios
- Atuadores Lineares
- Acoplamentos
- Limitadores de Binário
- Carretos, Correntes, Pares Cónicos, Cremalheiras, Taper Lock, etc
- Rolamentos, Chumaceiras, Rótulas, Retentores, O-rings
- Fusos e Porcas Trapezoidais
- Acessórios: Manipulos, Bases, Volantes, Puxadores e Dobradiças



Automação Industrial

- Programação
- Soluções Integradas
- Autômatos, Consolas e Computadores Industriais
- Encoders
- Acoplamento para encoders
- Lasers de Alinhamento
- Variadores de Frequência
- Placas de Variação Vel. CC
- Células de Carga
- Instrumentação
- Material Elétrico
- Soluções chave na mão



Assistência Técnica



TM2A - Soluções e Componentes Industriais, Lda

Rua Cidade de Viena, Nº 2 | Parque Industrial do Arneiro
2660-456 S. Julião do Tojal (LRS) | Portugal

T. +351 219 737 330 F. +351 219 737 339 e. info@tm2a.pt

www.tm2a.pt

Assistência Técnica: +351 961 740 539