

NORMAPE



CATÁLOGO DE PRODUTOS E SERVIÇOS

LABORATÓRIO DE INSPEÇÕES E CERTIFICAÇÕES



Rua Salin nadaf, nº 480, Centro - Várzea Grande - MT
Fones: (65) 3682-1253 / 3682-2550

Site: www.normape.com.br - E-mail: normape@normape.com.br

CONVERSÃO DE PRESSÃO

	PARA	MULTIPLICAR POR
Kgf/cm ²	N/mm ² Mpa	0,09806
Kgf/cm ²	psi	14,2
Kgf/cm ²	bar	0,9806
N/mm ² = Mpa	Kgf/cm ²	10,2
N/mm ² = Mpa	psi	145
N/mm ² = Mpa	bar	10
psi	Kgf/cm ²	0,0689
psi	N/mm ² Mpa	0,00689
psi	bar	0,070
bar	Kgf/cm ²	1,0198
bar	N/mm ² Mpa	0,1
bar	psi	14,5

VAPOR SATURADO

Kgf/cm ²	°C	psi	°F	Kgf/cm ²	°C	psi	°F
0	100,0	0,0	212,0	28	330,9	397,6	447,6
1	120,1	14,2	248,2	29	232,7	411,8	450,9
2	133,2	28,4	271,8	30	234,6	426,0	454,3
3	143,2	42,6	289,8	35	243,1	497,0	469,6
4	150,2	56,8	302,4	40	250,6	568,0	483,1
5	158,3	71,0	316,9	45	257,5	639,0	495,5
6	164,3	85,2	327,7	50	263,9	710,0	507,0
7	169,7	99,4	337,5	60	275,3	852,0	527,5
8	174,7	113,6	346,5	70	285,4	994,0	545,7
9	179,1	127,8	354,4	80	294,4	113,0	571,9
10	183,3	142,0	361,9	90	302,6	1278,0	576,7
11	187,2	156,2	368,9	100	310,2	1420,0	590,4
12	190,8	170,4	375,4	110	317,1	1562,0	602,8
13	194,2	184,6	381,6	120	323,7	1704,0	614,7
14	197,4	198,8	387,3	130	329,8	1849,0	625,6
15	200,5	213,0	392,9	140	335,5	1988,0	635,9
16	203,3	227,2	397,9	150	340,9	2130,0	645,6
17	206,2	241,4	403,2	160	346,1	2272,0	654,9
18	208,8	25,6	407,8	170	351,0	2414,0	663,8
19	211,4	269,8	412,5	180	355,8	2556,0	672,4
20	213,8	284,0	416,8	190	360,2	2698,0	608,4
21	216,2	298,2	421,2	200	364,5	2840,0	688,1
22	218,5	312,4	425,3	210	368,8	2982,0	695,8
23	220,8	326,6	429,4	220	373,1	3124,0	703,6
24	222,9	340,8	433,2	230	377,4	3266,0	711,3
25	225,0	355,0	437,0	240	381,7	3408,0	719,1
26	226,9	369,2	440,4	250	386,0	3550,0	726,8
27	228,9	383,4	444,0				

Tabela de Tubos

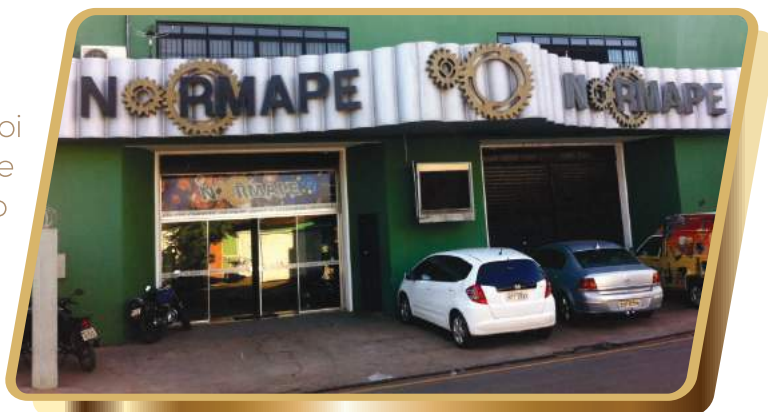
NORMA ABNT NBR 5580							
Tamanho normal	Diâmetro externo básico (mm)	LEVE			MÉDIO		
		ESPES.	PESO		ESPES.	PESO	
			PRETO	GALV.		PRETO	GALV.
	mm	kg/m	kg/m	mm	kg/m	kg/m	
1/2	21,3	2,25	1,060	1,114	2,65	1,220	1,273
3/4	26,9	2,25	1,370	1,440	2,65	1,580	1,649
1	33,7	2,65	2,030	2,118	3,35	2,510	2,596
1 1/4	42,4	2,65	2,600	2,712	3,35	3,230	3,340
1 1/2	48,3	3,00	3,350	3,478	3,35	3,710	3,837
2	60,3	3,00	4,240	4,402	3,75	5,230	5,390
2 1/2	76,1	3,35	6,010	6,216	3,75	6,690	6,895
3	88,9	3,35	7,070	7,312	4,00	8,380	8,620
3 1/2	101,6	3,75	9,050	9,327	4,25	10,200	10,475
4	114,3	3,75	10,220	10,533	4,50	12,180	12,490
5	139,7				4,75	15,810	16,192
6	165,1				5,00	19,740	

TUBOS SCHEDULE 40			
pol.	m/m	espessura	peso p/m
1 / 8"	10,29	1,73	0,36
1 / 4"	13,72	2,24	0,63
3 / 8"	17,15	2,31	0,85
1 / 2"	21,34	2,77	1,26
3 / 4"	26,67	2,87	1,68
1"	33,40	3,38	2,50
1 1/4"	42,16	3,56	3,38
1 1/2"	48,26	3,68	4,05
2"	60,33	3,91	5,43
2 1/2"	73,03	5,16	8,62
3"	88,90	5,49	11,28
3 1/2"	101,60	5,74	13,56
4"	114,30	6,02	16,06
5"	141,30	6,55	21,75
6"	168,28	7,11	28,23
8"	219,08	8,18	42,48
10"	273,05	9,27	60,23

Quem somos:

Fundada no ano de 1988, a Normape foi criada para dar suporte em peças e manutenção às madeireiras e serrarias, devido a grande expansão desse mercado na época no estado de Mato Grosso.

Foi a pioneira no segmento de peças industriais no estado. Hoje especializada no seguimento industrial conta com um grande portfólio de produtos para pronta entrega, para suprir com rapidez os mais variados segmentos industriais como: frigorífico, laticínios, ind. De bebidas, beneficiadoras de soja, mineradoras, recapadoras algodoeiras, curtumes, usinas de álcool e biodiesel ind. de alimentos, entre outros.



Os clientes podem contar também com nosso laboratório de serviços que visa atender as necessidades do mercado com:

- Manutenção e certificação de válvulas de segurança e alívio de pressão
- Calibração e certificação de manômetros e termômetros Certificações
- Inspeção em caldeiras e vasos de pressão, testes hidrostáticos, medição de espessura por ultrassom e treinamento segurança na operação de caldeiras.

Missão:

Solucionar os problemas de nossos clientes de forma mais presente e contínua, proporcionando através de uma equipe qualificada, os melhores serviços e produtos com suporte de qualidade, confiabilidade e segurança, conforme exigências legais.

Visão:

Ser uma empresa renomada, oferecendo serviços técnicos e produtos a pronta entrega superando as expectativas. Tornando-nos exclusivos no atendimento a todo o seguimento industrial no estado do Mato Grosso, com expansão a outros estados.

Valores:

Somos uma empresa ética, pautada no respeito aos nossos colaboradores e clientes. Com base em princípios de transparência.

ÍNDICE:

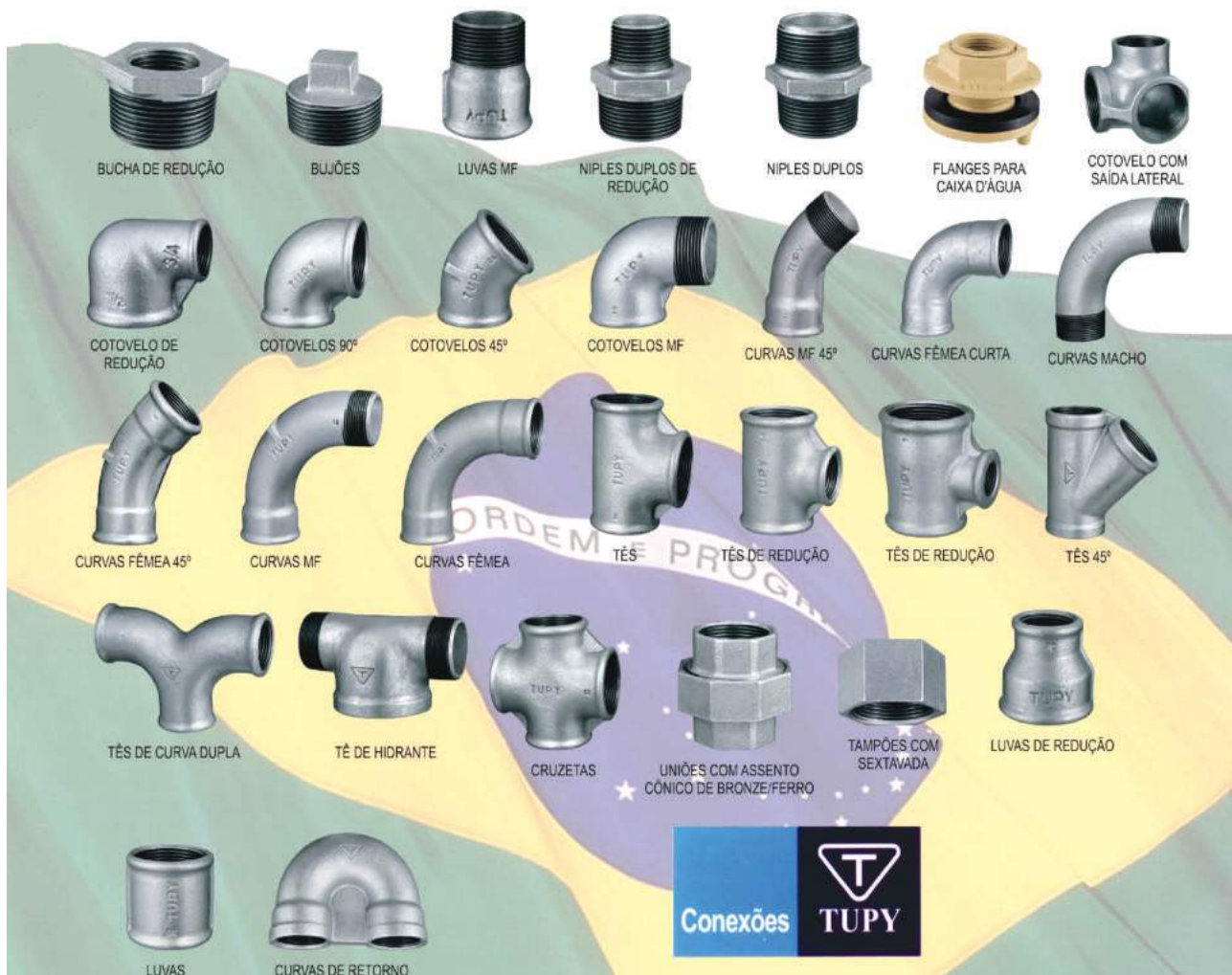
TUBOS E CONEXÕES GALVANIZADOS.....	05
TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO.....	06
MATERIAL PARA INCÊNDIO.....	07
VÁLVULAS ESFERAS	08
VÁLVULAS INDUSTRIAIS.....	09
VÁLVULAS DE RETENÇÃO.....	11
VÁLVULAS DE SEGURANÇA E ALIVIO DE PRESSÃO.....	12
CONTROLE VAPOR.....	13
VÁLVULAS SOLENOIDES	14
VÁLVULAS PARA REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL.....	15
INSTRUMENTOS CONTROLE (PRESSÃO).....	16
INSTRUMENTOS CONTROLE.....	17
VEDAÇÕES INDUSTRIAIS.....	20
VISORES INDUSTRIAIS.....	21
ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS	21
ISOLANTES TÉRMICOS.....	22
MOTOBOMBAS MULTIESTÁGIOS PARA ALTA PRESSÃO.....	23
REFRATÁRIOS.....	24
LABORATÓRIO DE SERVIÇOS	26
UNIDADE MÓVEL DE CALIBRAÇÃO E CERTIFICAÇÃO	26

TUBOS E CONEXÕES GALVANIZADOS

TUBO DE CONDUÇÃO GALVANIZADO
NBR-5580 L E NBR-5580 M



CONEXÕES GALVANIZADAS TUPY: BSP/NPT
MÉDIA E ALTA PRESSÃO



TUBOS E CONEXÕES AÇO CARBONO**TUBOS DE CONDUÇÃO:**

TUBOS AÇO CARBONO SCHEDULE 40 (NBR-5590) COM E SEM COSTURA

TUBO DE CONDUÇÃO PRETO NBR-5580 L

TUBO DE CONDUÇÃO PRETO DIN-2440 - NBR-5580 M

TUBOS DE TROCA TERMICA:

ASTM A-178



CURVA RL SCHD 40 WPB 90°
DE 1/2" A 12"



REDUÇÃO AÇO CARBONO
SCHD 40 CONCÊNTRICA



REDUÇÃO AÇO CARBONO
SCHD 40 EXCÊNTRICA



CAPS AÇO CARBONO SCHD 40



UNIÃO AÇO CARBONO CL3000



TE AÇO CARBONO
FORJADO SCHD 40



LUVA AÇO CARBONO
COM ROSCA NPT CL3000



FLANGE SLIP ON ANSI B16.5
CLASSE 150 E 300 LBS



FLANGE CEGO NORMA
ANSI B16,5

MATERIAL PARA INCÊNDIO



MANGUEIRA TIPO 1

Mangueira construída externamente com reforço têxtil simples em fibra de poliéster e internamente por um composto de borracha sintética vulcanizada diretamente ao tecido.

As mangueiras MAXTECH U tem sua aplicação destinada a edifícios de ocupação residencial e onde a pressão de trabalho não ultrapasse a 10 kgf/cm² (980 kPa).



MANGUEIRA TIPO 2

Mangueira construída externamente com reforço têxtil simples em fibra de poliéster e internamente por um composto de borracha sintética vulcanizada diretamente ao tecido.

As mangueiras MAXTECH D tem sua aplicação destinada a edifícios comerciais e industriais ou Corpo de Bombeiro onde a pressão de trabalho não ultrapasse a 14 kgf/cm² (1370 kPa).



ABRIGO P/ MANGUEIRA SOBREPÔR E EMBUTIR



ESGUICHO JATO SÓLIDO 2.1/2" e 1.1/2"



TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA INCÊNDIO



VÁLVULA PARA HIDRANTES 2.1/2" 45°



CHAVE STORZ



SPRINKLER 1/2"



TAMPÃO CEGO UTILIZADO PARA VEDAÇÃO DE VÁLVULAS DE INCÊNDIO



ADAPTADOR DE MANGUEIRAS

VÁLVULAS ESFERAS



VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA 1000 WOG- CORPO EM AÇO CARBONO WCB E CORPO TOTAL INOX CF8

(Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34)



VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO 1000 WOG

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em água, óleo ou gás com pressões que podem chegar até 56 bar (800 psi). Também pode ser utilizada em vapor com pressão até 16 bar (232 psi).



VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO LATÃO FORJADO

Válvula de bloqueio de fluxo disponível em passagem reduzida e plena, indicada para uso em redes de água, ar e gás com classe de pressão PN25 / PN30 quando utilizadas a temperatura ambiente



VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PARA FUNDO DE CALDEIRA CLASSE 300

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para aplicações em diversos tipos de fluido com ampla faixa de temperatura e pressão conforme ASME B16.34.

Indicada para descarga de caldeira.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado, acionamento automático por atuador pneumático ou atuador elétrico.

Preparada para receber atuador, mesmo após a instalação.

Corpo em única peça com tampa roscada em uma das extremidades, o que minimiza pontos de fuga de fluido, oferecendo segurança absoluta com vedação estanque.



VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE CLASSE 150

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.



VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA CLASSE 150

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para aplicação em diversos tipos de fluidos com ampla faixa de temperatura e pressão conforme ASME B16.34.

Construção bipartida que elimina alto torque de operação e evita danos as sedes.

Haste a prova de expulsão.

VÁLVULAS INDUSTRIAIS



VÁLVULA GLOBO FLANGEADA WCB ANSI 300 LBS

Condições de Trabalho (sem choques):
 Vapor a 450°C 300 Lbs/pol²
 Água, óleo e gás a 40°C 700 Lbs/pol²
 • Fabricação: DN de 2" a 6"



VÁLVULA GLOBO FLANGEADA

Material: Ferro Fundido - Ferro Fundido Nodular -
 ANSI CLASSE 125 e ANSI CLASSE 150
 • Fabricação: DN 2" à 12"



VÁLVULA GAVETA FLANGEADA FERRO FUNDIDO

Material: Ferro Fundido - Ferro Fundido Nodular -
 ANSI CLASSE 125 e ANSI CLASSE 150
 • Fabricação: DN 2" à 14"



VÁLVULA - GAVETA (HASTE NÃO-ASCENDENTE)

Tampa rosçada externamente
 ao corpo - extremidades com roscas



VÁLVULA GLOBO

Bronze Tampa rosçada
 internamente - extremidades com roscas



VÁLVULA - GAVETA (DE FECHO RÁPIDO)

Tampa rosçada internamente -
 extremidades com roscas

VÁLVULAS INDUSTRIAIS



VÁLVULA MACHO

Válvula de passagem reta, tipo engaxetado e cabeça quadrada - extremidades com roscas.



VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER

PN -10/16 ANSI 150 LBS. Acionamento manual corpo de ferro fundido + epóxi disco inox elastómero EPDM anéis em NBR montagem entre flanges ANSI& DIN base p/atuador S/ISO 5211. Alavanca ferro fundido até 10" redutor manual a partir de 12" temp. Max. 120°C



VÁLVULAS DE PEDAL

Tampa roscada internamente - extremidades com roscas



INDICADOR DE NÍVEL

Para uso em tanques, reservatórios, caldeiras, autoclaves e outras instalações similares
Roscas : 1/2" e 3/4"



FILTRO Y

Com corpo de bronze e filtro de aço inoxidável



FILTRO Y FERRO FUNDIDO

Utilizados para remoção de partículas sólidas de fluidos líquidos ou gasosos em tubulações industriais



VISOR PARA VAPOR

Com corpo de bronze e visor de vidro temperado de alta resistência, para uso em linha de vapor condensado



TORNEIRAS DE BÓIA COM BALÃO DE LATÃO

vazão total e reduzida
BITOLA : 1/2" a 2"

VÁLVULAS DE RETENÇÃO



VÁLVULA DE RETENÇÃO DUPLA PORTINHOLA TIPO WAFER

PN-16 Construção: corpo de ferro fundido GG-25 disco Inox 316 Eixo e mola: AISI 316 anéis PTFE montagem entre flanges PN10/16 vedação borracha nitrílica vulcanizada.



VÁLVULA RETENÇÃO TIPO DISCO PN-40 (WAFER)

Válvula de retenção tipo disco PN-40. Construção: inox AISI 316 Disco e mola: inox AISI 316. Montagem entre flanges PN - 6/10/ 16/40 E ANSI 150.



VÁLVULA DE RETENÇÃO (HORIZONTAL); extremidades com rosca



VÁLVULA DE RETENÇÃO (VERTICAL); extremidade com rosca



VÁLVULA FUNDO DE POÇO

Construída em latão DIN 17660 vedação borracha Assento guiado temp. max. 90°C rosca BSP fêmea



VALVULA DE PÉ COM CRIVO

- Corpo e crivo em ferro fundido ASTM A 126 B;
- Extremidade c/ flange sem ressalto conf. ANSI B16.1;
 - Vedação cônica em bronze;
 - Classe de pressão: 125 Lbs;
- Condições de Trabalho (sem choques):
 - Líquidos até 40°C 180 Lbs/pol²
 - Fabricação: DN de 3" a 14"



VÁLVULA RETENÇÃO PORTINHOLA FLANGEADA

Condições de Trabalho (sem choques):
 Vapor saturado 125 Lbs/pol²
 Água, óleo e gás a 40C 180 Lbs/pol²
 Fabricação: DN de 2" a 10"



VÁLVULA DE RETENÇÃO 3121 "RE-GE"

Construção em Latão DIN 17660.
 Vedação N.B.R. (Borracha) Vulcanizada.
 Mola Aço Inox 18/8
 Temperatura de Trabalho Máxima: 90°C
 Montagem: Qualquer Posição Rosca BSP Fêmea

VÁLVULAS DE SEGURANÇA E ALIVIO DE PRESSÃO



VÁLVULA DE SEGURANÇA VS40

Aspectos construtivos: Tipo convencional, com mola, anel de regulagem e guia com castanhas (proporciona melhor desempenho para trabalhar em equipamentos com pequenas vibrações).

Material: Aço carbono, Inox ou ligas

Aplicações: Diversos processos industriais:

Vapor, Gases e líquidos

Bitolas: 1/2" a 3"



VÁLVULA DE SEGURANÇA VS80

Aspectos construtivos: Tipo convencional, com mola, estrutura e curso de mola reduzido.

Material: Aço carbono, Inox ou ligas

Aplicações: Diversos processos

Industriais: Vapor, Líquidos e Gases – com menor exigência na resposta de abertura e reassentamento

Bitolas: 1/2" a 2 1/2"



VÁLVULA DE SEGURANÇA DUPLA

Fluidos: Amônia (NH₃ - R717)

Temperatura: -29° a 120°C

Diâmetros: 1/2" X 1" e 3/4" x 1"



VÁLVULAS DE ALÍVIO

Estas válvulas foram desenvolvidas para proporcionar o alívio da sobrepressão em linhas ou vasos de pressão que operam com água ou outros líquidos. Embora estas válvulas não tenham ação de abertura instantânea (pop action), elas podem ser usadas para vapor em instalações que não sejam codificadas (sem especificações legais) e onde necessidades de alta descarga não seja requerida



VÁLVULA DE SEGURANÇA E ALIVIO

As válvulas de segurança são utilizadas para proteger equipamento e instalações industriais contra sobrepressão de ar, água, vapor, gases, fluidos viscosos e produtos químicos em geral.



VÁLVULA DE SEGURANÇA C/ ARGOLA (TIPO CHAVEIRO)

Aplicações: Redes de Ar, Reservatórios e Compressores – Gases inertes

Bitolas: 1/4" e 1/2"

CONTROLE VAPOR



VÁLVULA REDUTORA E CONTROLADORA AUTO OPERADA

Utiliza como princípio de funcionamento a restrição e o controle de passagem do fluido através da válvula, mantendo dentro de um determinado nível de precisão de uma ou mais variáveis do sistema.



PURGADOR DE BOIA

Pelo fato de possuírem descarga contínua, são a melhor opção para remoção de condensado de equipamentos que utilizam vapor, como tanques, serpentinas, trocadores de calor, digestores, secadores, cilindros, etc



PURGADOR TERMODINÂMICO

Recomendados para remoção de condensado de linhas gerais de distribuição de vapor e linhas de traceamento. Podem também ser utilizados para a remoção de umidade de linhas de ar comprimido.



ELIMINADOR DE AR (PURGADOR TERMOSTÁTICO)

São utilizados para a remoção de ar de finais de linhas de distribuição de vapor ou equipamentos encamisados. Podem também ser utilizados para drenagem de condensado de linhas de vapor e traceamentos com descarga para a atmosfera.



VISOR RETENTOR DE FLUXO

Os visores retentores de fluxo combinam duas funções distintas em um único produto. Instalados após purgadores em sistemas de vapor permitem verificar o fluxo de condensado através da linha possibilitando verificar se o purgador está operando corretamente. Ao mesmo tempo operam como válvula de retenção impedindo o contra-fluxo



INJETOR PARA ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA EM CALDEIRAS A VAPOR.

Os injetores Comodoro para alimentação de caldeiras a vapor são dispositivos especiais, que utilizam energia do próprio vapor, aspiram a água e a injetam sob pressão na caldeira. Dessa forma, mantém a caldeira em funcionamento, independente de energia externa, o que é fundamental quando se trabalha com caldeiras de combustível sólidos.

VÁLVULAS SOLENOIDES



VÁLVULA SOLENOIDE PARA NH³ (AMÔNIA)

Válvulas para refrigeração empregadas no controle de fluidos refrigerantes nos seus diferentes graus de agregação. Portanto, suas conexões e materiais de construção são dirigidos exclusivamente aos sistemas de refrigeração comercial ou industrial.



VÁLVULA SOLENOIDE 02 VIAS

Aplicação: Ar, Água, Óleo
BITOLA : 1/8" a 2"



VÁLVULA SOLENOIDE 2 VIAS

Aplicação: vapor até 180°
conexão de 1/8" à 2".



VÁLVULA SOLENOIDE 03 VIAS

USO GERAL
BITOLA: 1/8" A 1/4"



VÁLVULAS PNEUMÁTICAS DE 3/2, 5/2 VIAS

BITOLA: 1/8" e 1/4" BSP



PURGADOR ELETRÔNICO

Ar comprimido
Bitola : 1/4" e 3/8"

VÁLVULAS PARA REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL



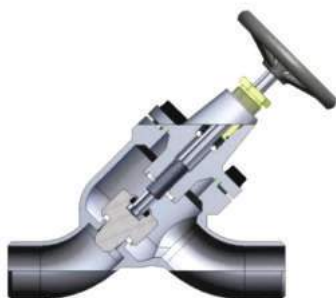
VÁLVULA DE BLOQUEIO - TIPO GLOBO Y

Materiais: Aço Carbono Laminado
 Acionamento: Volante
 Conexões: Solda
 Passagem: Reta
 Fluidos: Amônia, CFC, HCFC, Água, Óleos, etc



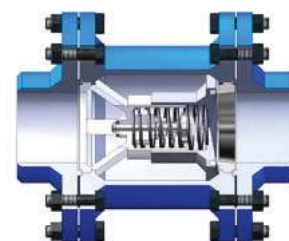
Válvula de Bloqueio - Tipo Globo Angular

Materiais: Aço Carbono Laminado
 Acionamento: Volante
 Conexões: Solda
 Passagem: Angular
 Fluidos: Amônia, CFC, HCFC, Água, Óleos, etc



VÁLVULA DE EXPANSÃO E REGULAGEM DE FLUXO - TIPO GLOBO Y

Materiais: Aço Carbono Laminado
 Acionamento: Volante
 Conexões: Solda
 Passagem: Reta
 Fluidos: Amônia (NH₃ - R717) CO₂ HCFC HFC



VÁLVULA DE RETENÇÃO

Materiais: Aço Carbono Laminado
 Acionamento: Mola
 Conexões: Solda
 Passagem: Reta
 Fluidos: Amônia (NH₃ - R717) CO₂ Outros



VÁLVULA PARA MANÔMETRO

Materiais: Aço Carbono Forjado
 Acionamento: Manípulo
 Conexões: Solda
 Passagem: Reta
 Diâmetros: 3/8"



FILTRO PARA REFRIGERAÇÃO TIPO: Y

Materiais: Aço Carbono Laminado
 Acionamento: N/A
 Conexões: Solda
 Passagem: Reta
 Fluidos: Amônia (NH₃ - R717)

INSTRUMENTOS CONTROLE (PRESSÃO)



MANÔMETRO CAIXA AÇO CARBONO

Tipo vertical
Tamanhos:
Visor 2.1/2" rosca 1/4"
Visor 4" rosca 1/2"
Visor 6" rosca 1/2"
Visor 8" rosca 1/2"



MANÔMETRO CAIXA INOX COM GLICERINA

Tipo vertical
Tamanhos:
Visor 2.1/2" rosca 1/4"
Visor 4" rosca 1/2"



MANÔMETRO TOTAL INOX COM GLICERINA

Tipo vertical
Tamanhos: visor 4" rosca 1/2"



VACUÔMETRO CAIXA INOX

Tipo vertical
Tamanhos:
Visor 2.1/2" rosca 1/4"
Visor 4" rosca 1/2"



MANÔMETRO CAIXA INOX COM GLICERINA

Tipo horizontal
Tamanhos:
Visor 2.1/2" rosca 1/4"
Visor 4" rosca 1/2"



MANOVACUÔMETRO TOTAL INOX COM GLICERINA

Tipo vertical
Tamanhos: visor 4" rosca 1/2"

INSTRUMENTOS CONTROLE

PRESSOSTATO
Diferencial ajustável
Rosca ¼"



CONTROLADOR VAZÃO "FLOW PEN"
Controlador de vazão "FLOW PEN" caixa plástica em ABS. Conexão latão. Jogo de linguetas em aço inox AISI 316. Temp máx. 120°C. Pressão máx 10BAR 20A 220V 50HZ proteção IP- 64 Rosca 1"



TUBO SIFÃO TIPO TROMBETA
Rosca ½"



TUBO SIFÃO TIPO CACHIMBO OU "U"
Rosca ½"



TRANSMISSOR DE PRESSÃO
Os transmissores de pressão compactos da série 510 foram projetados, principalmente, para aplicações industriais de refrigeração. A concepção do sensor permite o seu uso em qualquer gás ou meio refrigerante, incluindo amônia. O produto foi projetado para suportar pressões entre 0 e 120 bar.

INSTRUMENTOS CONTROLE**TERMÔMETRO CAPELA ANGULAR****TERMÔMETRO CAPELA RETO****TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO**

Termômetro infravermelho com mira laser e visor LCD iluminado;
Escala de $-60+500^{\circ}\text{C}$

**TERMÔMETRO TIPO ESPETO**

- Haste em aço inox de 15 cm
-Escala de $-50+300^{\circ}\text{C}$

**TERMÔMETRO PARA REFRIGERAÇÃO**

com proteção de plástico
Escala de $-10+110:1^{\circ}\text{C c}$

**SENSOR TEMPERATURA PT100**

Rosca $\frac{1}{2}$ "

INSTRUMENTOS CONTROLE



TERMÔMETRO ANALÓGICO BIMETÁLICO VERTICAL (caixa aço carbono)



TERMÔMETRO ANALÓGICO BIMETÁLICO HORIZONTAL (Caixa aço carbono)



TERMOMETRO BIMETALICO TOTAL INOX VERTICAL



TERMOMETRO BIMETALICO TOTAL INOX HORIZONTAL



CONTROLADOR DE TEMPERATURA NI040

Aceita termorresistência Pt100 e termopares J, K e T. Tem duas saídas para controle ou alarme, alimentação universal, além de sintonia automática dos parâmetros PID, tornando o controlador de temperatura mais sofisticado e de baixo custo do mercado.



CONTROLADOR UNIVERSAL NI100

Reúne em um único modelo as principais características necessárias aos mais diversos processos industriais. Permite a configuração das entradas de sinal e saídas de controle via teclado frontal. Possui comunicação serial RS-485 com protocolo Modbus RTU (opcional).

VEDAÇÕES INDUSTRIAIS



**GAXETA BRANCA QUADRADA
DE FIBRA SINTÉTICA**



**GAXETA GRAFITADA QUADRADA
DE FIBRA SINTÉTICA**



**GAXETA TEFLONADA
QUADRADA "PTFE"**



**PAPELÃO HIDRÁULICO GRAFITADO
COM TELA**



**JUNTA OVAL GRAFITADA PARA
TAMPA DE INSPEÇÃO**



FITA TEFLON "PTFE"
50 m de fita teflon espessura 0,1 mm, 19 mm
de Largura

VISORES INDUSTRIAIS



TUBO DE VIDRO EM BOROCILICATO PARA VISORES DE NÍVEL



VISOR NÍVEL EM BOROCILICATO



BORRACHA SILICONE PARA VISOR TUBULAR



JUNTA VEDAÇÃO PARA VISOR DE NÍVEL

ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS



ESCOVA DE AÇO PARA TUBOS



TINTA ALUMÍNIO PARA ALTA TEMPERATURA 600°



POLIAS DE FERRO FUNDIDO E ALUMÍNIO

ISOLANTES TÉRMICOS



MANTA DE FIBRA DE CERÂMICA

-Limite Máximo de Uso	(°C) 1315
-Limite Contínuo de Uso	(°C) 1260
-Ponto de Fusão	(°C) 1760
-Diâmetro da Fibra	(l) 2,5
-Comprimento da Fibra	(mm) 178
-Contração Linear 1000°C x 24 h	(%) 2,0
-Dimensões (Padrão)*	
Comprimento	7620 (mm)
Largura	610(mm)
Espessura	25,4 (mm)



TUBOS (CALHA) Lã DE ROCHA

DESCRIÇÃO

Tubos em lã de rocha , de alta densidade, aglomerados com resinas especiais.

tubos em uma peça única com corte longitudinal e um semicorte interno do lado oposto. Indicados para tubulações com diâmetros nominais até 4", em diversas espessuras.

Bipartido: tubos em duas metades iguais e separadas. Indicados para tubulações com diâmetros nominais de 4" a 30", em diversas espessuras.



MANTA Lã DE ROCHA COM TELA

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha , revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 64 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 250 e 300°C.



PAINEL Lã DE ROCHA

Painéis em lã de rocha THERMAX® aglomerados com resinas especiais, na densidade nominal de 48 kg/m³. Por sua leveza e relativa flexibilidade, são indicados para tratamentos termo-acústicos na indústria e na construção civil.

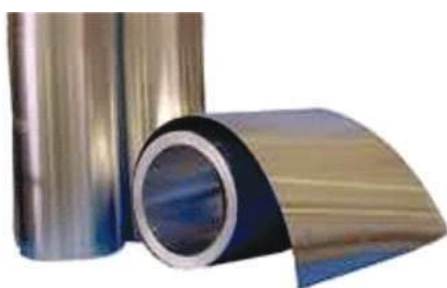
Os painéis PSE-48 apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 250 e 300°C.

ALUMÍNIO CORRUGADO COM BARREIRA

**Características:**

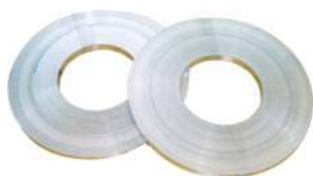
É de fácil aplicação

- Proporciona acabamento externo impecável
- Facilmente removível, sendo totalmente reaproveitável
- Dispensa pintura e manutenção
- É apresentado em rolos de 910mm largura nas seguintes espessuras:
 - protegem totalmente os isolamentos e os equipamentos contra a chuva, a ação da umidade, álcalis fracos, óleos, derivados de petróleo e solventes orgânicos.



ALUMÍNIO LISO EM BOBINA

Recomendado para fins de revestimento e proteção mecânica de isolantes térmicos em equipamentos e tubulações onde existe a necessidade de uma proteção mecânica resistente e de ótimo acabamento.



CINTA DE ALUMÍNIO 1/2"

Recomendado para proteção mecânica de isolantes térmicos em equipamentos e tubulações.



SELO DE ALUMÍNIO 1/2"

Recomendado para proteção mecânica de isolantes térmicos em equipamentos e tubulações.

MOTOBOMBAS MULTISTÁGIOS PARA ALTA PRESSÃO



REFRATÁRIOS**TIJOLO REFRATÁRIO PARALELO**

DIMENSÕES:
229x114x63
229x114x76

**PLAQUETA REFRATÁRIA**

DIMENSÕES:
229x114x25

**TIJOLO REFRATÁRIO ARCO**

DIMENSÕES:
229x114x63x25
229x114x63x44
229x114x63x54
229x114x76x70



TIJOLO ISOLANTE
DIMENSÃO 229x114x63

REFRATÁRIOS



**CONCRETO REFRACTATIO IBAR CASTIBAR "N"
EMBAGENS DE 25 KG**

PRINCIPAL APLICAÇÃO Uso Geral.
TEMPERATURA MÁXIMA DE USO 1400 °C.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

Al ₂ O ₃	44,0 %
CaO	6,0 %
Fe ₂ O ₃	2,0 %
SiO ₂	44,0 %



**ARGAMASSA REFRACTÁRIA ÚMIDA
EMBALAGEM DE 35 KG**



**MASSA REFRACTÁRIA
EMBALAGEM 10 KG**

LABORATÓRIO DE SERVIÇOS



SERVIÇOS REALIZADOS :

- Recuperação e calibrações em válvulas de segurança e alívio de pressão;
- Certificações de manômetros e pressostatos;
- Certificações em termômetros;
- Emissão de certificados com recolhimento de ART.

UNIDADE MÓVEL DE CALIBRAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

Caminhão com todos os Equipamentos e Ferramentas necessárias para executar Serviços Completos "in loco", reduzindo o tempo de parada das máquinas.



REALIZAMOS SERVIÇOS DE:

- Recuperações e Calibrações em Válvulas de segurança e Alívio
- Certificações de Manômetros e Termômetros
- Certificações de Mangueiras de Incêndio
- Inspeções NR-13 – Caldeiras, Vasos de pressão e Tubulações
- Reconstituição de Prontuários
- Teste Hidrostático
- Medição de espessura por ultra-som
- Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras
- Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo

FORNECEMOS DOCUMENTOS DE:

- ART-CREA/MT
- Certificados de Calibrações e Aferições
- Relatórios de Inspeções
- Abertura Livro de Registro
- Certificados de Treinamentos
- Manuais de Operação de Caldeiras e Vasos de Pressão

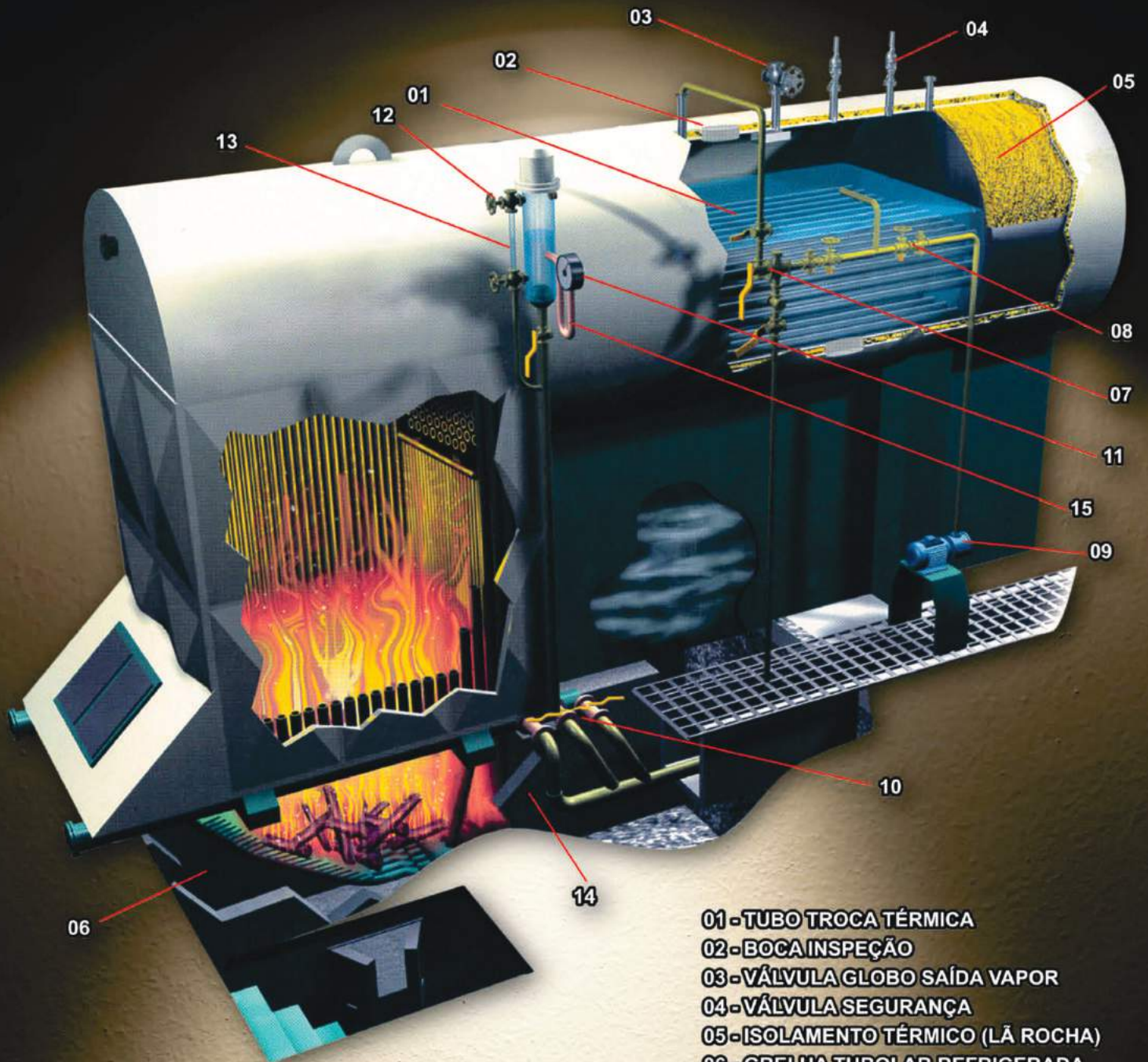


ANTES

DEPOIS



A segurança de vidas e patrimônio frequentemente dependem da operação correta das válvulas de segurança e alívio de pressão. Em consequência as válvulas devem ser mantidas limpas e periodicamente testadas e calibradas para assegurar o seu perfeito funcionamento.



- 01 - TUBO TROCA TÉRMICA
- 02 - BOCA INSPEÇÃO
- 03 - VÁLVULA GLOBO SAÍDA VAPOR
- 04 - VÁLVULA SEGURANÇA
- 05 - ISOLAMENTO TÉRMICO (LÃ ROCHA)
- 06 - GRELHA TUBULAR REFRIGERADA
- 07 - INJETOR
- 08 - VÁLVULA RETENÇÃO
- 09 - BOMBA ELÉTRICA
- 10 - VÁLVULA DESCARGA FUNDO
- 11 - MANÔMETRO
- 12 - INDICADOR NÍVEL
- 13 - VIDRO VISOR
- 14 - TIJOLOS REFRACTÁRIOS
- 15 - TUBO SIFÃO PARA MANÔMETRO

NORMAPE

NL.com de Equipamentos Industriais Ltda.

Rua Salim Nadaf, 480 - Centro
 CEP: 78110-500 - Várzea Grande-MT
 Fone: (65) 3682-1253 / Fax: (65) 3682-2550

Site: www.normape.com.br
 E-mail: normape@normape.com.br