

Req item	Código	Item	Unidade	Quantidade
100320 - 1	018.051.0007-1	CAP F°F° JE DN 50MM	PÇ	1

Descrição do Item CAP FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (01 PEÇA). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 2	018.051.0003-3	CAP F°F° JE DE 100MM	PÇ	2
------------	----------------	----------------------	----	---

Descrição do Item CAP FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (01 PEÇA). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 3	018.051.0005-0	CAP F°F° JE DE 200MM	PÇ	3
------------	----------------	----------------------	----	---

Descrição do Item CAP FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (01 PEÇA). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM

ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 4 018.075.0014-4 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 150MM PÇ 10

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 5 018.075.0031-4 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 200MM PÇ 8

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 6 018.075.0032-2 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 250MM PÇ 12

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM

ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 7 018.075.0002-0 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 300MM PÇ 2

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 8 018.075.0040-3 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 22°30" DN 80MM PÇ 6

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 9 018.075.0010-1 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 45° DN 150MM PÇ 2

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM

ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 10 018.075.0003-9 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 45° DN 200MM PÇ 7

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 11 018.075.0042-0 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 45° DN 80MM PÇ 5

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 12 018.075.0005-5 CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 90° DN 100MM PÇ 2

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE

FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 13 018.075.0020-9	CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 90° DN 200MM	PÇ	3
----------------------------	--------------------------------------	----	---

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 14 018.075.0009-8	CURVA C/ BOLSAS FºFº JE 90° DN 300MM	PÇ	5
----------------------------	--------------------------------------	----	---

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (02 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 15 018.077.0013-5	CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 100MM - PN10	PÇ	3
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (16 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE

PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO

ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 16 018.077.0016-0	CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 250MM - PN16	PÇ	2
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA

NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA.

PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER

FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (24 PEÇAS). DEVERÁ CONTER

NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE

PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO

ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 17 018.077.0045-9	CURVA C/ FLANGES FºFº 45° DN 80MM - PN10	PÇ	3
----------------------------	--	----	---

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA

NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA.

PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER

FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER

NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE

PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO

ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 18 018.077.0009-7	CURVA C/ FLANGES FºFº 90° DN 300MM - PN16	PÇ	2
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item Curva de 90° em ferro fundido dúctil com flanges, classe de pressão PN 16,

conforme especificado na NBR 7675, revestimento interno e externo em pintura

betuminosa para uso em sistema de distribuição de água potável. Deverá ser

fornecido com ABF (02 peças) e parafusos (24 peças). Deverá conter nome ou

marca do fabricante, ano de fabricação, classe de pressão e DN correspondente,

fundidas em alto relevo. Serão aceitos materiais com no máximo 2 (dois) anos de

fabricação.

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item CURVA FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item EXTREMIDADE DE FF DUCTIL, SERIE A, C/PONTA P/JE DE ACORDO C/N BR 7674, OU JUNTA ELASTICA TIPO JE2GS DE ACORDO C/NBR 13747, E FLANGE, FABRICADA DE ACORDO C/NBR 7675 E 7560, REVESTIDA INTER NA E EXTERNAMENTE C/ESMALTE BETUMINOSO, ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU C/PINTURA DE EPOXI A PÓ P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL.FORNECIDA C/CONJ.DE ACESSORIOS COMPOSTO DE PARAFUSOS C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRAC HA NATURAL VULCANIZADA, EM QUANTIDADE NECESSARIA A MONTAGEM. O RESSALTO DO FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 22 018.080.0006-4	EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 100MM - PN10	PÇ	10
----------------------------	---	----	----

Descrição do Item EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS,
CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO
EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF
(01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO
FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN
CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.

100320 - 23 018.080.0014-5	EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 150MM - PN10	PÇ	15
----------------------------	---	----	----

Descrição do Item EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS,
CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO
EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF
(01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO
FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN
CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS
COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 24 018.080.0015-3	EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 350MM - PN10	PÇ	1
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS,
CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO
EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF

(01 PEÇA) E PARAFUSOS (16 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 25 018.080.0010-2	EXTREMIDADE C/FLANGE E BOLSA FºFº JE 75MM - PN10	PÇ	10
----------------------------	--	----	----

Descrição do Item EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGE E BOLSA, JUNTA JGS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA (01 PEÇA), ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (04 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 26 018.090.0011-4	FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 8F DN 100MM - PN10	PÇ	20
----------------------------	---	----	----

Descrição do Item FLANGE AVULSO FERRO FUNDIDO DUCTIL, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 27 018.090.0004-1	FLANGE AVULSO FºFº SEM ROSCA 8F DN 150MM - PN10	PÇ	2
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item FLANGE AVULSO FERRO FUNDIDO DUCTIL, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER

FORNECIDO COM ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER

NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE

PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO

ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 28 018.092.0005-9	FLANGE CEGO FºFº 8F DN 150MM - PN10	PÇ	15
-----------------------------------	--	-----------	-----------

Descrição do Item FLANGE CEGO FERRO FUNDIDO DUCTIL, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR

7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA

USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER

FORNECIDO COM ABF (01 PEÇA) E PARAFUSOS (08 PEÇAS). DEVERÁ CONTER

NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE

PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO

ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 29 018.118.0002-5	JUNCAO C/FLANGES 45° DE 75MM X 75MM-PN10 - NBR7675-YFF10	PÇ	3
-----------------------------------	---	-----------	----------

Descrição do Item JUNCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES, FABRICADA DE AC ORDO

COM A NBR 7675, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM ES MALTE

ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A

PO, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL. FORNECIDA C/ CONJ. DE

ACESSORIOS COMPOSTO DE PARAFUSOS C/ PORCAS E ARRUELAS DE

METAL, ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA, EM QUANTIDADES

NECESSARIAS A MONTAGEM. O RESSALTO DO FLANGE DEVERA TER

RANHURAS CONCENTRICAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE,

ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE,

FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 30 018.144.0008-7	LUVA DE CORRER FºFº JE DN 200MM	CESAMA 5331/2022	PÇ	6
-----------------------------------	--	-----------------------------	-----------	----------

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E

EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
 OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA DE
 ACORDO COM A NBR 7676, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUC TIL DE
 ACORDO C/NBR 7662 E 7675, FORNECIDA C/ANEIS DE BORRACH A
 CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL.
 DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
 CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
 SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 31 018.144.0002-8	LUVA DE CORRER FºFº JE DN 300MM	PÇ	5
-----------------------------------	--	-----------	----------

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E

EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJO SO,
 OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTI CA DE
 ACORDO COM A NBR 7676, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUC TIL DE
 ACORDO C/NBR 7662 E 7675, FORNECIDA C/ANEIS DE BORRACH A
 CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVE L.
 DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
 CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
 SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 32 018.146.0016-7	LUVA DE CORRER FºFº JM DN 125MM	PÇ	10
-----------------------------------	--	-----------	-----------

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E

EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
 OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE
 ACORDO COM A NBR 7677, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DE ACORDO COM
 A NBR 7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE
 DISTRIBUICAO DE AGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O
 CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E ARRUELAS DE

METAL.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 33 018.146.0006-0	LUVA DE CORRER FºFº JM DN 200MM	PÇ	13
----------------------------	---------------------------------	----	----

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E

EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE
ACORDO COM A NBR 7677, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DE ACORDO COM
A NBR 7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE
DISTRIBUICAO DE ÁGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O
CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E ARRUELAS DE
METAL.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 34 018.146.0007-8	LUVA DE CORRER FºFº JM DN 300MM	PÇ	23
----------------------------	---------------------------------	----	----

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E

EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE
ACORDO COM A NBR 7677, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DE ACORDO COM
A NBR 7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE
DISTRIBUICAO DE ÁGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O
CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E ARRUELAS DE
METAL.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 35 018.146.0001-9	LUVA DE CORRER FºFº JM DN 400MM	PÇ	5
----------------------------	---------------------------------	----	---

Descrição do Item FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO
CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS, E ARRUELAS DE METAL. PINTURA DE
EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE ACORDO E COM ESMALTE
ANTICORROSIVO, ADERENTE, NÃO PEGAJOSO, OU COM A O DE ÁGUA,
FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O CORRESPONDENTE LUVA DE CORRER
DE FERRO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM A NBR 7677, PARA
TUBOS DE FERRO DE ACORDO COM A NBR 7662,
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 36 018.146.0013-2	LUVA DE CORRER FºFº JM DN 50MM	PÇ	160
----------------------------	--------------------------------	----	-----

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E
EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NÃO PEGAJOSO
OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, COM BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE AÇO A NBR
7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES DE
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA E O
CORRESPONDENTE CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS E ARRUELAS
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 37 018.146.0002-7	LUVA DE CORRER FºFº JM DN 75MM	PÇ	60
----------------------------	--------------------------------	----	----

Descrição do Item LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, REVESTIDA INTERNA E

EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO
OU C/PINTURA DE EPOXI A PO, C/ BOLSAS DE JUNTA MECANICA DE ACO A NBR
7662, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675, PARA REDES D E
DISTRIBUICAO DE ÁGUA, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA
CORRESPONDENTE E O CONJUNTO DE PARAFUSOS COM PORCAS E ARRUELAS
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 38 018.169.0030-4	REDUCAO C/ FLANGES F.F. DE 80MM X 50MM -PN10	PÇ	1
----------------------------	--	----	---

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES, REVESTIDA INTERNA E
EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675,
PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDA COM UM
CONJUNTO DE ACESSORIOS COMPOSTO DE PARAFUSOS C/PORCAS E
ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA,
CONFORME NBRS ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A
MONTAGEM. O RESSALTO DO FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 39 018.169.0030-7	REDUCAO C/ FLANGES F.F. DE 450MM X 350MM - PN10	PÇ	1
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES, REVESTIDA INTERNA E
EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 7675,
PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDA COM UM

CONJUNTO DE ACESSORIOS COMPOSTO DE PARAFUSOS C/PORCAS E
ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA NATURAL VULCANIZADA,
CONFORME NBRS ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A
MONTAGEM. O RESSALTO DO FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 40 018.172.0004-6	REDUCAO C/ PONTA E BOLSA F.F. JE DE 150MM X 125MM	PÇ	2
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA

ELASTICA DE ACORDO COM A NBR 7674, OU COM BOLSA DE JUNTA ELASTICA
JE2GS DE ACORDO COM A NBR 13747, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR
7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO
ANTICORROSIVO, FORNECIDA COM O ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE,
PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL.
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 41 018.168.0001-2	REDUCAO F°F° C/ BOLSAS DN 100MM X 60MM PN 10	PÇ	1
----------------------------	--	----	---

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item REDUCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JE DE ACORDO C/ NBR 7674 C/ REVESTIMENTO

INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO,
P/ REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.FORNECIDO C/ CONJ.DE ACESSORIOS DE PARAFUSOS
C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL, ARRUELA DE BORRACHA E ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
ATUALIZADAS. DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM
NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO

CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA
MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA
INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM
ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO
FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO
FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA.

REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO
ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR
AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA
POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM
APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU
CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA
ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM
REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA
INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO
MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS
DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS
TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA
EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO. SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO
CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS
ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A
PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO
COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO
POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM
BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DE FºFº
(NBR 7665). DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES

100320 - 51 018.180.0007-5	REGISTRO CHATO BOLSAS E CABECOTE P/FºFº DN 150MM - PN 16	PÇ	5
----------------------------	--	----	---

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO
CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA
MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA
INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM
ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO

FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM BOLSAS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 7675) OU PVC DE FºFº (NBR 7665). DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES.

MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA
INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM
ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO
FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO
FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA.
REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO
ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR
AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA
POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM
APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU
CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA
ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM
REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA
INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO
MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS
DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS
TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA
EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO
CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS
ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A
PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO
COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO
POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM
FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN
10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE
14. DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 16 PARAFUSOS
CORRESPONDENTES.

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO

CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABECOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN

10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE

14. DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 16 PARAFUSOS

CORRESPONDENTES.

100320 - 54 018.182.0002-3

REGISTRO CHATO FLANGE E CABECOTE P/FºFº DN 300MM - PN16

PÇ

1

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO

CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA

MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA

INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM

ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO

FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO

FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA.

REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO

ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR

AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA

POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM

APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU

CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA

ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM

REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA

INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO

MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS

DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS

TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA

EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO

CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS

ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A

PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO

COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE 14. DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 24 PARAFUSOS CORRESPONDENTES.

100320 - 55 018.182.0001-5

REGISTRO CHATO FLANGE E CABECOTE P/Fº DN 50MM - PN16

PÇ

5

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO

CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO

CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE 14. DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 08 PARAFUSOS CORRESPONDENTES.

100320 - 56 018.183.0008-7	REGISTRO CHATO FLANGE E VOLANTE P/Fº DN 100MM - PN16	PÇ	10
----------------------------	--	----	----

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO

CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS

DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN 10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE 14. DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 16 PARAFUSOS CORRESPONDENTES.

100320 - 57 018.193.0008-0	TAMPAO DE F.F. T-33 P/ CAIXA DE INSPECAO (490 X 560MM)	PÇ	660
-----------------------------------	---	-----------	------------

Descrição do Item TAMPAO ARTICULADO DE FERRO FOFO DUCTIL (NODULAR) FE 42012 DE ACORDO C/NBR 10160, CLASSE 250, PARA USO EM TERMINAIS DE LIMPEZA DE ESGOTOS. TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI. TAMPA C/ ANTI-DERRAPANTE OBEDECENDO DIMENSOES COMP X LARG. X ALTURA (35MM X 11 MM X 4MM). INSCRIÇÃO NA TAMPA, LOGOTIPO "CESAMA", IDENTIFICACAO "ESGOTO", IDENTIFICACAO FABRICANTE, N° DA NORMA, TIPO DE MATERIAL, DATA DE FABRICACAO TAMPA E ARO JATEADOS E ENTREGUES S/ REVESTIMENTO (PINTURA) SUPORTAR ATE 25.000 KG. NORMAS ATUALIZADAS

100320 - 58 018.198.0030-5	TE C/ BOLSAS E FLANGE F.F. JE DE 150MM X 50MM PN 10	PÇ	6
-----------------------------------	--	-----------	----------

Descrição do Item TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, DE ACORDO COM A NBR 7674, E FLANGE, FABRICADO DE ACORDO COM A N BR 7675, REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICO RROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A P O, PARA REDES DE

DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDO C/CO NJ.DE
 ACESSORIOS, COMPOSTO DE PARAFUSO C/PORCAS E ARRUELAS DE
 METAL, ARRUELA DE BORRACHA, ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/NB RS
 ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A MONTAGEM, O RESSALT O DO
 FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.
 DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
 CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
 SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 59 018.198.0002-4	TE C/ BOLSAS E FLANGE F.F. JE DE 200MM X 100MM PN -10	PÇ	4
-----------------------------------	--	-----------	----------

Descrição do Item TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, DE ACORDO
 COM A NBR 7674, E FLANGE, FABRICADO DE ACORDO COM A N BR 7675,
 REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICO RROSIVO,
 ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, P/ REDES DE
 DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDO C/ CONJ. DE
 ACESSORIOS, COMPOSTO DE PARAFUSO C/PORCAS E ARRUELAS DE METAL,
 ARRUELA DE BORRACHA, ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/ NBRS
 ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A MONTAGEM, O RESSALTO DO
 FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.
 DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
 CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
 SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 60 018.198.0030-6	TE C/ BOLSAS E FLANGE F.F. JE DE 200MM X 75MM PN 10	PÇ	1
-----------------------------------	--	-----------	----------

Descrição do Item TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, DE ACORDO
 COM A NBR 7674, E FLANGE, FABRICADO DE ACORDO COM A N BR 7675,
 REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTICO RROSIVO,
 ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A P O, PARA REDES DE

DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDO C/CO NJ.DE
ACESSORIOS, COMPOSTO DE PARAFUSO C/PORCAS E ARRUELAS DE
METAL, ARRUELA DE BORRACHA, ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/NB RS
ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A MONTAGEM, O RESSALT O DO
FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 61 018.198.0030-1	TE C/ BOLSAS E FLANGE F.F. JE DE 300 X 100MM	PÇ	1
----------------------------	--	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME
ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA
BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL.
DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03
PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE
FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM
ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE
FABRICAÇÃO.

100320 - 62 018.198.0030-8	TE C/ BOLSAS E FLANGE F.F. JE DE 350MM X 200MM PN 10	PÇ	1
----------------------------	--	----	---

Descrição do Item TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, DE ACORDO
COM A NBR 7674, E FLANGE, FABRICADO DE ACORDO COM A N BR 7675,
REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTI CORROSIVO,
ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, PARA REDES DE
DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDO C/CO NJ.DE
ACESSORIOS, COMPOSTO DE PARAFUSO C/PORCAS E ARRUELAS DE
METAL, ARRUELA DE BORRACHA, ANEL DE BORRACHA, DE ACORDO C/NB RS
ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A MONTAGEM, O RESSALT O DO
FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.

DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 63 018.198.0011-3 TE C/ BOLSAS E FLANGE F.F. JE DE 350MM X 350MM PN -10 PÇ 1

Descrição do Item TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, DE ACORDO
COM A NBR 7674, E FLANGE, FABRICADO DE ACORDO COM A N BR 7675,
REVESTIDO INTERNA E E EXTERNAMENTE COM ESMALTE ANTI CORROSIVO,
ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO, PARA REDES DE
DISTRIBUICAO DE ÁGUA POTAVEL, FORNECIDO C/CO NJ.DE
ACESSORIOS, COMPOSTO DE PARAFUSO C/PORCAS E ARRUELAS DE
METAL, ARRUELA DE BORRACHA, ANEL DE BORRACHA , DE ACORDO C/NB RS
ATUALIZADAS, EM QUANTIDADE NECESSARIA A MONTAGEM, O RESSALT O DO
FLANGE DEVERA TER RANHURAS CONCENTRICAS.
DEVERÃO CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.
SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMOS 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO

100320 - 64 018.196.0025-5 TE C/ BOLSAS F°F° JE ND 250MM X 200MM PÇ 3

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME
ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA
BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL.
DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03
PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE
FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM
ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE
FABRICAÇÃO.

CESAMA
5331/2022
Página 151 de 169

100320 - 65 018.196.0002-5 TE C/ BOLSAS F°F° JE DN 100MM X 100MM PÇ 6

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 66 018.196.0007-6	TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 150MM X 100MM	PÇ	1
----------------------------	---------------------------------------	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 67 018.196.0011-4	TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 150MM X 150MM	PÇ	5
----------------------------	---------------------------------------	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 68 018.196.0003-3	TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 200MM X 100MM	PÇ	2
----------------------------	---------------------------------------	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 69 018.196.0013-0	TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 200MM X 200MM	PÇ	1
----------------------------	---------------------------------------	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 70 018.196.0014-9	TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 250MM X 100MM	PÇ	3
----------------------------	---------------------------------------	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS PARA FERRO FUNDIDO CONFORME

ESPECIFICADO NA NBR 7675, E BOLSA PARA PVC CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 5647. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR

7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (03 PEÇAS) E PARAFUSOS (24 PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM FLANGES, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR

7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA BETUMINOSA. PARA
USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. DEVERÁ SER
FORNECIDO COM ABF (03 PEÇAS) E PARAFUSOS (48 PEÇAS). DEVERÁ CONTER
NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE
PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO
ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item TUBO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL K-9, ENCAIXE PONTA/BOLSA PARA TUBOS

DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL K-9 (NBR 7675), TIPO DE JUNTA ELÁSTICA COM
PASTA LUBRIFICANTE (NBR 7676), L = 6,00 MTS., FABRICADO CONFORME NBR
7675, REVESTIMENTO ARGAMASSA DE CIMENTO (INTERNO) ZINCO E PINTURA
BETUMINOSA (EXTERNO) (NBR 8682 - 11827). DEVERÁ CONTER NO INTERIOR DA
BOLSA INFORMAÇÕES PARA RASTREABILIDADE (LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO
E FABRICANTE). SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS
DE FABRICAÇÃO

Descrição do Item VALVULA DE RETENCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TIPO WAFER, COM DUPLA

PORTINHOLA, COM CORPO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE ACORDO COM A
ASTM A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE
42012, PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NBR 7675,
REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO
ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR
AZUL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ABF (02 PEÇAS) CORRESPONDENTES.
DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO,
CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 77 018.232.0002-8	VENTOSA SIMPLES FUNCAO FºFº COM FLANGE DN 50MM - PN10	PÇ	3
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item VENTOSA SIMPLES, DE FF DUCTIL DE ACORDO C/A ASTM MA-536 GRAU 65-45-

12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE-42012, DOTADA DE UMA BASE FLANGEADA COM RESSALTO E FURACAO DE ACORDO COM A NBR 7675, REVESTIDA COM PINTURA ANTICORROSIVA, E SUPERFICI E RANHURADA DE ACORDO COM A ESPEC. MSS-SP-6, NIPLE DE DESCARGA DE LATAO OU DE BORRACHA NATURAL, FLUTUADOR ESFERICO DE BORRACHA OU AÇO INOX E JUNTA DE VEDACAO BUNA-N, APROPRIADA PARA DESCARGA OU ADMISSAO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, ACOMPANHADA DE TODOS ACESSORIOS P/SUA COLOCACAO.

SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

100320 - 78 018.235.0001-3	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO C/ FLANGE DN 50MM PN -10	PÇ	12
----------------------------	--	----	----

Descrição do Item VENTOSA DE TRIPLICE FUNCAO, C /CORPO DE FOFO DUCTIL DE ACORDO C/ASTM

A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO C/NBR 6916 CL. FE-42 012, REVESTIDA C/PINTURA ANTICORROSIVA, DOTADA DE UMA BASE FLANGEADA, C/ RESSALTO E FURACAO DE ACORDO C/NBR 7675 E SUPERFICI E RANHURADA DE ACORDO C/ESPECIFICACAO MSS-SP-6, C /NIPLE DE DESCARGA DE LATAO OU DE BORRACHA NATURAL, APROPRIADA P/DESCARGA OU ADMISSAO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL.DEVERA SER FORNECIDO C/CONJ.DE PARAFUSO C/PORCAS ARRUELAS DE METAL E DE BORRACHA COMPATIVEL C/NUMERO DE FUROS.

100320 - 79 018.235.0002-1	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO C/ FLANGE DN 100MM PN -10/16	PÇ	33
----------------------------	--	----	----

Descrição do Item VALVULA DE TRIPLICE FUNCAO, COM CORPO DE FF DUCTIL DE ACORDO COM A

ASTM A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE-42012, REVESTIDA COM PINTURA ANTICORROSIVA, DOTADA DE UMA BASE FLANGEADA, C /RESSALTO E FURACAO DE ACORDO C/NBR 7675, E SUPERFICIE

RANHURADA DE ACORDO C/ESPECIFICAÇÃO MSS-SP-6, C/NIPLE DE DESCARGA DE LATAO OU BORRACHA NATURAL, APROPRIADA P/DESCARGA OU ADMISSÃO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL.FORNECER

CONJ.DE ACESSÓRIOS:PARAFUSOS C/ PORCAS, ARRUELAS DE METAL E BORRACHA, P/ TODOS OS Furos.

100320 - 80 018.235.0006-6	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO C/ FLANGE DN 75MM PN10	PÇ	3
-----------------------------------	---	-----------	----------

Descrição do Item VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO, C/ CORPO DE FOFO DUCTIL DE ACORDO C/ ASTM

A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO C/NBR 6916 CL. FE-42 012, REVESTIDA C/PINTURA ANTICORROSIVA, DOTADA DE UMA BASE FLANGEADA, C/ RESSALTO E FURÃO DE ACORDO C/NBR 7675 E SUPERFÍCIE RANHURADA DE ACORDO C/ESPECIFICAÇÃO MSS-SP-6, C/ NIPLE DE DESCARGA DE LATAO OU DE BORRACHA NATURAL, APROPRIADA P/DESCARGA OU ADMISSÃO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL.DEVERÁ SER FORNECIDO C/CONJ.DE PARAFUSO C/PORCAS ARRUELAS DE METAL E DE BORRACHA COMPATÍVEL C/NUMERO DE Furos.

100701 - 81 018.232.0006-0	VENTOSA SIMPLES FUNÇÃO F°F° COM ROSCA 1 1/2"	PÇ	3
-----------------------------------	---	-----------	----------

Descrição do Item VENTOSA DE SIMPLES FUNÇÃO, COM ROSCA, DE FF DÚCTIL DE ACORDO COM A ASTM A-536

GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE 4 2012, REVESTIDA COM PINTURA ANTICORROSIVA OU DE ÉPOXI A PÓ, DOTADA DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO DE ACORDO COM A NBR 6943. DOTADA DE NIPLE DE DESCARGA DE LATÃO, COM FLUTUADOR ESFÉRICO DE BORRACHA OU AÇO INOX E JUNTA DE VEDAÇÃO DE BUNA-N, APROPRIADA PARA DESCARGA OU ADMISSÃO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A ROSCA DA BASE DEVE SER DE ACORDO COM A NBR NM-ISO 7-1. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.

Descrição do Item VÁLVULA DE GAVETA COM CUNHA REVESTIDA DE BORRACHA, PADRÃO

CONSTRUTIVO CONFORME NORMA NBR 14968:2003. COMPOSTO DE CUNHA

MACIÇA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012 REVESTIDA

INTEGRALMENTE (INCLUINDO TODA A PASSAGEM DA HASTE) COM

ELASTÔMERO EPDM. OPERAÇÃO SUAVE E VEDAÇÃO ELASTÔMERO-METAL NO

FINAL DO FECHAMENTO. CORPO E TAMPA CONFECCIONADOS EM FERRO

FUNDIDO DÚCTIL - NBR 6916 CL 42012, CLASSE DE PRESSÃO 1,6 MPA.

REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ DEPOSITADO

ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA 250 MICRA, PADRÃO DE COR

AZUL RAL 5005, COMPROVADAMENTE COMPATÍVEL COM O USO EM ÁGUA

POTÁVEL. PASSAGEM PLENA, SEM OBSTRUÇÕES PELA CUNHA NEM

APRESENTANDO CAVIDADES DE ENCUNHAMENTO. JUNTA CORPO CHAPÉU

CONFECCIONADA EM EPDM. HASTE DE MANOBRA INTEIRIÇA (FEITA EM PEÇA

ÚNICA), TIPO NÃO ASCENDENTE CONFECCIONADA EM AÇO INOX ABNT 420, SEM

REBAIXOS PARA ALOJAMENTO DE ANÉIS DE VEDAÇÃO. PORCA DE MANOBRA

INDEPENDENTE DA CUNHA, REMOVÍVEL, CONFECCIONADA EM LATÃO, COM NO

MÁXIMO 5% DE CHUMBO. ANEL RETENTOR DE POEIRA INSTALADO ACIMA DOS

DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO DA HASTE. VEDAÇÃO DA HASTE COM 2 ANÉIS

TOROIDAIS (O'RINGS) ALOJADOS NA BUCHA DE VEDAÇÃO CONFECCIONADA

EM LATÃO COM, NO MÁXIMO, 5% DE CHUMBO . SISTEMA DE CONTRA-VEDAÇÃO

CONFECCIONADOS EM MATERIAL PLÁSTICO, PERMITINDO A TROCA DOS

ELEMENTOS DE VEDAÇÃO DA HASTE, COM A REDE EM CARGA, COM A

PRESSÃO DE SERVIÇO MÍNIMA DE 1KGF/CM². A FIXAÇÃO DA TAMPA AO CORPO

COM OU SEM PARAFUSOS (DO TIPO AUTO-CLAVE). O ACIONAMENTO PODE SER FEITO

POR CABEÇOTE, VOLANTE OU POR ATUADOR ELÉTRICO E EXTREMIDADES COM

FLANGES, GABARITO DE FURAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 7675 PN
10 OU PN 16, FACE A FACE CURTO, DE ACORDO COM A NORMA ISO 5752 SÉRIE
14. DEVERÁ SER FORNECIDO COM 02 ARRUELAS DE BORRACHA E 16 PARAFUSOS
CORRESPONDENTES.

100857 - 83 018.193.0007-2	TAMPAO F.F. P/ REGISTRO (CX. ARTICULADA C/ 200 X 110 X 125) - CÔNICO	PÇ	25
----------------------------	--	----	----

Descrição do Item CAIXA (TAMPÃO CÔNICO) DE FERRO FUNDIDO NODULAR FE 42012 CONFORME A ABNT NBR 6916,
CLASSE 300, COM TAMPA CIRCULAR ARTICULADA, REVESTIDAS INTEGRALMENTE COM
ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, ADERENTE, NÃO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE
EPÓXI A PÓ, UTILIZADA PARA OPERAÇÃO DE REGISTRO DE PARADA. NOTAS: DEVE APRESENTAR
MARCAÇÕES DO NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E O NOME E/OU LOGOMARCA
DA "CESAMA". A TAMPA E O ARO DEVEM APRESENTAR UM PERFEITO ASSENTAMENTO ENTRE SI .
A CAIXA DEVE APRESENTAR MASSA APROXIMADA DE 5,5 KG.

100320 - 84 018.196.0007-6	TE C/ BOLSAS FºFº JE DN 150MM X 100MM	PÇ	4
----------------------------	---------------------------------------	----	---

Descrição do Item TE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS, JUNTA JGS, CONFORME
ESPECIFICADO NA NBR 7675, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA
BETUMINOSA. PARA USO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL.
DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE (03
PEÇAS). DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE
FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM
ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE
FABRICAÇÃO.

101991 - 85 018.232.0001-0	VENTOSA SIMPLES FUNÇÃO FºFº CM ROSCA 1/2"	PÇ	3
----------------------------	---	----	---

Descrição do Item VENTOSA DE SIMPLES FUNÇÃO, COM ROSCA, DE FERRO DÚCTIL DE ACORDO COM A
ASTM A-536 GRAU 65-45-12 OU DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE FE 4 2012,

REVESTIDA COM PINTURA ANTICORROSIVA OU DE ÉPOXI A PÓ, DOTADA DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO DE ACORDO COM A NBR 6943. DOTADA DE NIPLE DE DESCARGA DE LATÃO, COM FLUTUADOR ESFÉRICO DE BORRACHA OU AÇO INOX E JUNTA DE VEDAÇÃO DE BUNA-N, APROPRIADA PARA DESCARGA OU ADMISSÃO DE AR NOS SISTEMAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL. A ROSCA DA BASE DEVE SER DE ACORDO COM A NBR NM-ISO 7-1. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.