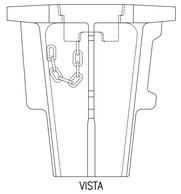
CAPACETES TIPO

S/ ESC.

CAPACETE EM FERRO FUNDIDO
PARA VÁLVULA DE SECCIONAMENTO DE REDE



PLANTA

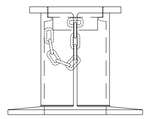


VISTA

CAPACETE EM FERRO FUNDIDO
PARA VÁLVULA DE ORIGEM DE RAMAL



PLANTA

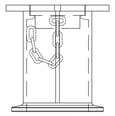


VISTA

CAPACETE EM FERRO FUNDIDO
PARA VÁLVULA DE ORIGEM DE RAMAL
COM ø1"Xø1 1/4" OU ø1 1/4"X ø1 1/2"



PLANTA

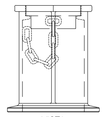


VISTA

CAPACETE EM FERRO FUNDIDO
PARA VÁLVULA DE ORIGEM DE RAMAL
EM PEAD COM ø63mm



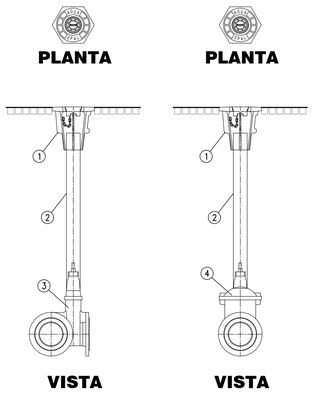
PLANTA



VISTA

VÁLVULA DE SECCIONAMENTO (COMBI-T E CUNHA) EM CAPACETE

S/ ESC.



LEGENDA:

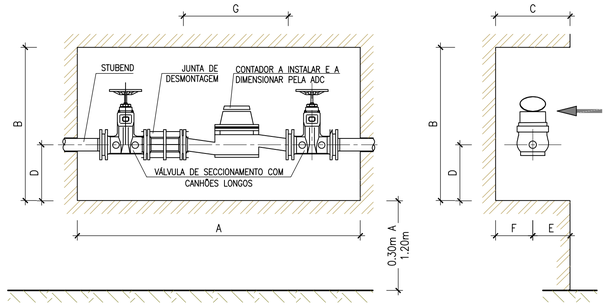
1 – CAPACETE EM FERRO FUNDIDO (VER DES. 20)
2 – ALONGA EM TUBO DE PVC ø120 PN6
3 – VÁLVULA DE SECCIONAMENTO EM F.F. Dúctil DO TIPO "COMBI–T" FLANGEADA, PN 10
4 – VÁLVULA DE SECCIONAMENTO EM F.F. Dúctil DO TIPO CUNHA, FLANGEADA, PN 10

CAIXA DE CONTADORES (DE 50mm A 100mm)

S/ ESCALA

CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DOS CONTADORES

A CAIXA DO CONTADOR(ES) PODE SER EXECUTADA EM BETÃO, ALVENARIA OU EM QUALQUER OUTRO MATERIAL DESDE QUE GARANTA DURABILIDADE.
A PORTA DA CAIXA DEVERÁ TER FECHO SIMPLES (FECHADURA TRIANGULAR).
O LOCAL DA INSTALAÇÃO DEVERÁ POSSUIR ACESSIBILIDADE, ILUMINAÇÃO (NATURAL E ARTIFICIAL) E A CAIXA DEVERÁ TER AS SEGUINTES DIMENSÕES:



ALÇADO

CORTE

ø CONT. (mm)	A	B	C	D	E	F	G
50	1.90	0.50	0.40	0.10	0.20	0.20	0.195
80	2.00	0.85	0.50	0.15	0.20	0.30	0.225
100	2.20	0.90	0.50	0.16	0.20	0.30	0.245

NOTA:

ESTAS DIMENSÕES SÃO INDICATIVAS, UMA VEZ QUE PODERÃO VARIAR COM A MARCA DO CONTADOR A INSTALAR.

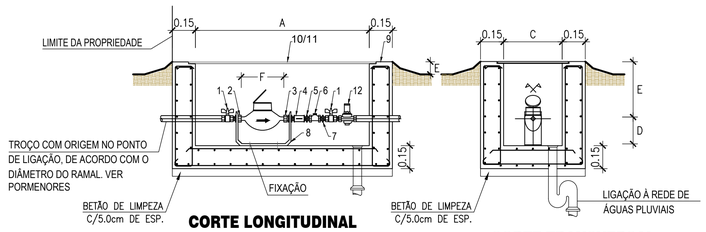
DEVERÃO SER CONFIRMADAS E OU CORRIJIDAS DURANTE AS VISTORIAS ÀS CONDIÇÕES DE LIGAÇÃO.

CAIXA ENTERRADO PARA CONTADOR (DE 15mm A 40mm)

S/ ESCALA

CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DOS CONTADORES

A CAIXA DO(S) CONTADOR(ES) PODE SER EXECUTADA EM BETÃO, ALVENARIA OU EM QUALQUER OUTRO MATERIAL DESDE QUE GARANTA DURABILIDADE.
DEVERÁ SER PREVISTO SUPORTE NORMALIZADO E RESPECTIVOS ACESSÓRIOS, PARA O CONTADOR A INSTALAR PELA EPAL.
A MONTANTE DO CONTADOR E JUNTO À CAIXA, MAS NO EXTERIOR DESTA E SALIENTE DO MURO, DEVERÁ SER INSTALADA UMA VÁLVULA DE OLHO DE BOI TIPO EPAL DE ø1".
A PORTA DA CAIXA DEVERÁ TER FECHO SIMPLES (FECHADURA TRIANGULAR).
O LOCAL DA INSTALAÇÃO DEVERÁ POSSUIR ACESSIBILIDADE, ILUMINAÇÃO (NATURAL E ARTIFICIAL) E A CAIXA DEVERÁ TER AS SEGUINTES DIMENSÕES:



CORTE LONGITUDINAL

CORTE TRANSVERSAL

LEGENDA:

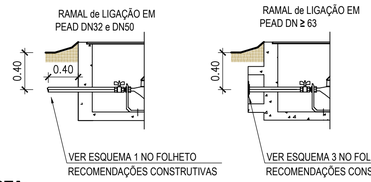
1. VÁLVULA DE SECCIONAMENTO (F/F)
2. UNIÃO DE LATÃO SIMPLE PARA SUPORTE DE CONTADOR
3. UNIÃO DE LATAÚ ELÁSTICA PARA SUPORTE DE CONTADOR
4. UNIÃO DE LATAÚ SIMPLES (F/F)
5. CASQUILHO SIMPLES (M/M)
6. VÁLVULA DE RETENÇÃO A INSTALAR PARA CONTADORES DN30 e DN40
7. CASQUILHO SIMPLES (M/M) A INSTALAR PARA CONTADORES DN 30 E DN 40
8. SUPORTE TIPO MACRO FIXADO À CAIXA
9. CAIXA EM BETÃO OU ALVENARIA
10. TAMPA DA CAIXA EM CHAPA DE XADREZ COM 5mm, METALIZADA, PARA CAIXAS INSTALADAS EM ZONAS SEM CIRCULAÇÃO DE PEÕES E VEÍCULOS
11. TAMPA TIPO B125 N LUSO DUPLA COM ARO (2x500x500), PARA CAIXAS INSTALADAS EM ZONAS COM CIRCULAÇÃO DE PEÕES E VEÍCULOS
12. VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

QUADRO 1: DIMENSÕES DAS CAIXAS

Designa	Contadores-Dimensões Mínimas				
	DN 15	DN 20	DN 25*	DN 30*	DN 40*
A	0,50	0,60	0,70	0,90	0,90
B	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
C	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
D	Definido pelo suporte normalizado				
E	0,10				

PORMENORES DO PONTO DE LIGAÇÃO

S/ ESC.



Designação	Contadores				
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 30	DN 40
E Medida entre uniões (em mm)	185/190	200	280	280	330
Uniões (em polegadas)	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"

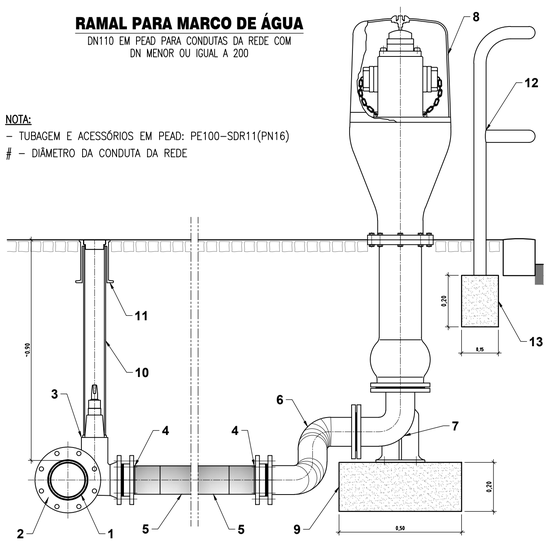
NOTA:

ESTAS DIMENSÕES SÃO INDICATIVAS, UMA VEZ QUE PODERÃO VARIAR COM A MARCA DO CONTADOR A INSTALAR. DEVERÃO SER CONFIRMADAS E OU CORRIJIDAS DURANTE AS VISTORIAS ÀS CONDIÇÕES DE LIGAÇÃO.

RAMAL PARA MARCO DE ÁGUA

DN110 EM PEAD PARA CONDUTAS DA REDE COM DN MENOR OU IGUAL A 200

NOTA:
– TUBAGEM E ACESSÓRIOS EM PEAD: PE100–SDR11(PN16)
– DIÂMETRO DA CONDUTA DA REDE

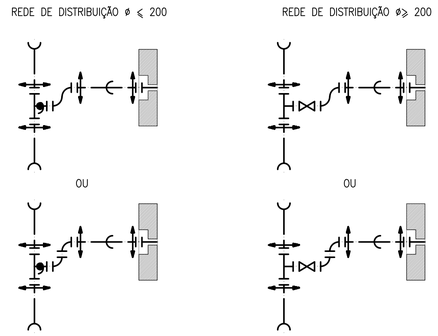


LEGENDA:

1 –CONDUTA DA REDE (PEAD, F.F.D. E F.C.)
2 –TERMINAL (STUB END) ø# OU JUNTA DE MONTAGEM FLANGE/PONTA LISA ø# OU JUNTA DE TRANSIÇÃO FLANGE/PONTA LISA ø# COM JUNTA DE VEDAÇÃO EM EPDM COM ALMA DE AÇO ø#
3 –VÁLVULA DE SECCIONAMENTO EM F.F. DÚCTIL DO TIPO "COMBI–T", FLANGEADA ø100, PN 10
4 –TERMINAL (STUB–END) ø110 COM FLANGE LOUCA EM AÇO ø100 PN10 COM JUNTA DE VEDAÇÃO EM EPDM COM ALMA DE AÇO ø100
5 –TROÇO DE TUBO EM PEAD ø110, COMPRIMENTO A VERIFICAR EM OBRA
6 –"S" DE REGULAÇÃO EM F.F. DÚCTIL FLANGEADO ø100, PN 10 (OU "S" EM PEAD ø110 SOLDADO)
7 –CURVA A 90° EM F.F. DÚCTIL FLANGEADA ø100 COM PÉ, PN 10
8 –MARCO DE ÁGUA, MODELO APROVADO PELO RSB
9 –MAÇICO DE APOIO EM BETÃO COM 0,50X0,40X0,20
10–ALONGA EM TUBO DE PVC ø90 PN6
11–CAPACETE EM F.F. DÚCTIL (CABEÇA REDONDA)
12–GUARDA METÁLICA PARA PROTECÇÃO DO MARCO DE ÁGUA, EM AÇO ø1 3/4" (e =4mm)
13–MACIÇO DE APOIO DA GUARDA METÁLICA DE PROTECÇÃO DO MARCO DE ÁGUA COM 0,20X0,15X0,15

RAMAIS DN100 (MARCO DE ÁGUA)

PARA CONDUTAS DA REDE DN150 E DN200 EM F.F.D E F.C.



NOTAS:

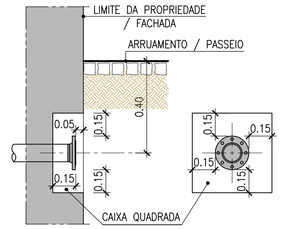
* TODOS OS RAMAIS INCLUEM CAPACETE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL (CABEÇA MÓVEL CIRCULAR) E ALONGA DE PVC ø90 PN6 SOBRE AS VÁLVULAS, BEM COMO TODAS AS JUNTAS E PARAFUSOS NECESSÁRIOS PARA A SUA MONTAGEM;
* OS MARCOS DE INCÊNDIO INCLUEM COLUNA E CURVA COM PÉ ø100 mm ESTANDO OS MODELOS SUJEITOS À APROVAÇÃO PRÉVIA DO R.S.B.

LEGENDA:

REDE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL
TROÇO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL
JUNTA DE MONTAGEM FLANGE/ PONTA LISA (F.F.D.)
TÊ FLANGEADO (F.F.D.)
ESSE DE REGULAÇÃO (F.F.D.)
VÁLVULA DE CUNHA (F.F.D.)
VÁLVULA "COMBI–T" (F.F.D.)
CURVA A 90° FLANGEADA (F.F.D.)
REDE PRIVADA NA PAREDE DO EDIFÍCIO OU MARCO DE ÁGUA

PONTOS DE LIGAÇÃO FLANGEADAS

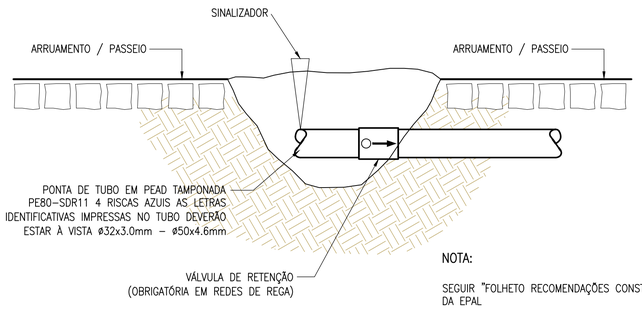
ESC. 1:20



CORTE ALÇADO

CONTADOR INSTALADO EM CAIXA TIPO "ARQUETA"

S/ ESC.



NOTA:

SEGUIR "FOLHETO RECOMENDAÇÕES CONSTRUTIVAS" DA EPAL

00 . A	Emissão Inicial do Desenho.	2026/03
Revisão	Descrição	Data

Proprietário / Promotor — Owner / Promotor

THOMAS & PIRON

Arquitectura / Coordenação — Architecture / Coordination

SARAIVA & ASSOCIADOS

S+A

Projetos de Especialidades — Engineering Projects

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Proprietário / Promotor — Owner / Promotor
JARDINS DE SACAVÉM

Título do Projecto — Project Title
CLARISSAS

Localização — Location
QUARTEL DE SACAVÉM - LOURES

Disciplina — Discipline
REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS

Fase — Stage
PROJETO DE EXECUÇÃO

Título — Drawing Name
PORMENORES
(FOLHA 2 / 4)

Colaboração — Team
Manuel Pera Fernandes, eng.º (247834)
Paulo Ferreira, eng.º (715850)

Código — Code
9 - 4 3 6 - H O U - L R S

Ficheiro — File
RAG-PE.0.302.12_14_15_16-000A

Alterado por — Last Change
Ilma - 02/03/2026

Data — Date
MARÇO 2026

Escala — Scale
AS INDICADAS

Número do Desenho — Drawing number
RAG - PE.0.3.0.2.1.4.0.A

Rev. C.Int.

Disciplina — Fase — Grupo — Numero — Folha

Autor do Projecto: Paulo Ferreira, Eng.º (OE: 45168)

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer fim a não ser o aqui indicado.
Este desenho foi desenvolvido com versões do software AUTOCADR devidamente licenciadas de acordo com o "Contrato de Licença de Software Autodesk" da Autodesk, Inc.®

ISO A1