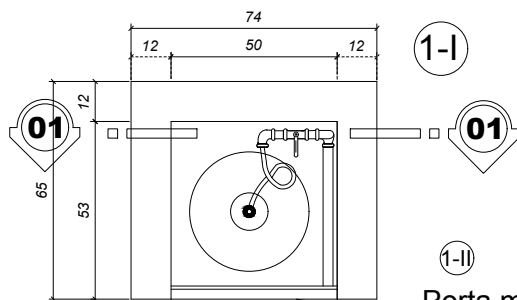
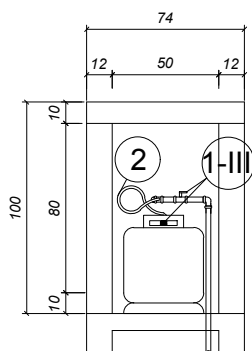


ABRIGO GLP P13

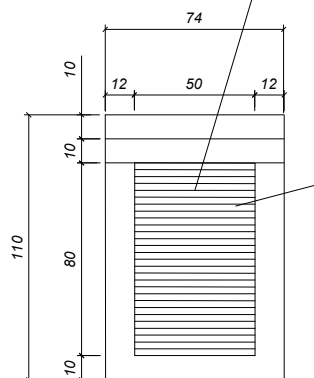


Porta metálica com veneziana de alumínio branco

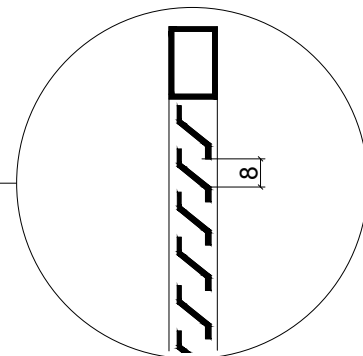
PLANTA BAIXA



CORTE



FACHADA



Detalhe lateral da veneziana

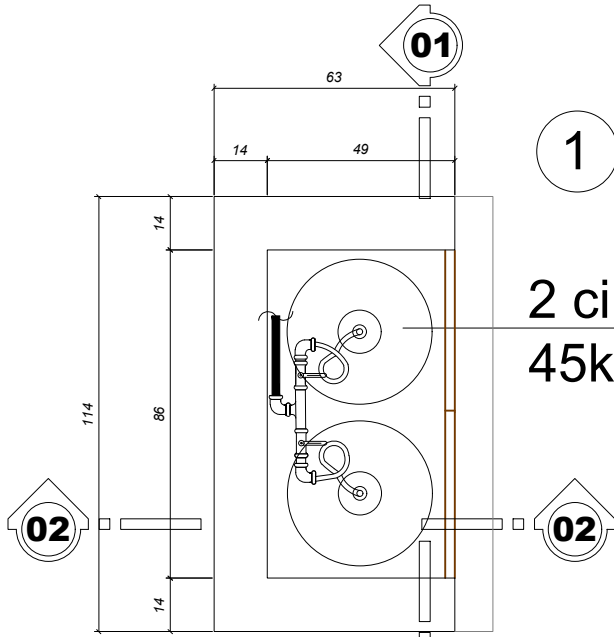
Porta metálica com abertura total por veneziana com dimensões mín 80x90cm

QUADRO DE LEGENDAS

IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

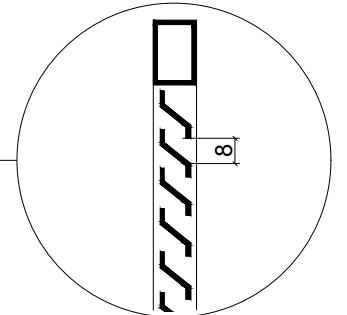
①	Art. 14	<p>A Locação de recipientes em Abrigo de GLP deve possuir:</p> <p>I – cabine de proteção simples:</p> <p>a) com paredes construídas em concreto ou alvenaria (blocos maciços ou vazados);</p> <p>II – portas ventiladas por venezianas, grade ou tela;</p> <p>III – em seu interior:</p> <p>a) regulador de pressão adequado ao tipo de aparelho de queima; e</p> <p>b) registro de corte (tipo fecho rápido) do fornecimento de gás.</p>
②	Art. 56	<p>Art. 56. As mangueiras para a ligação aos aparelhos técnicos de queima de gás devem atender ao disposto na NBR 14.177 ou NBR 8.613, possuindo as seguintes inscrições:</p> <p>I – marca ou identificação do fabricante;</p> <p>II – número da NBR de fabricação;</p> <p>III – aplicação da mangueira (gás GLP/GN);</p> <p>IV – data de fabricação e/ou validade;</p> <p>V – diâmetro nominal ou classe de aplicação;</p> <p>VI – pressão máxima de trabalho; e</p> <p>VII – possuir comprimento máximo de 1,25 m para fogão e 40 cm para aquecedores de passagem a gás</p>
	Tabela 1	<p>Deve ser previsto um afastamento de 1,5 m de fossos, caixas ou ralos de escoamento de água, gordura, ventilação ou esgoto, caixas de rede de luz e telefone, fossa e sumidouro.</p>

ABRIGO GLP P45

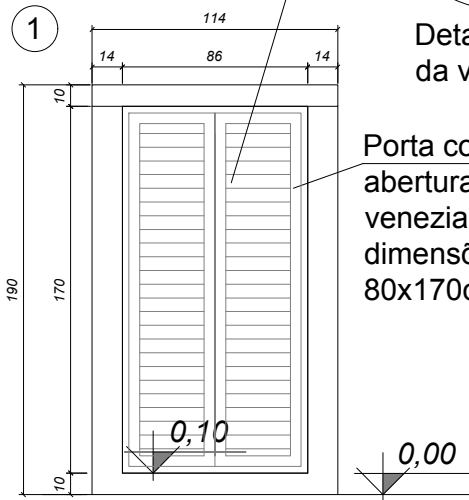


1

2 cilindros
45kg cada



Detalhe lateral
da veneziana

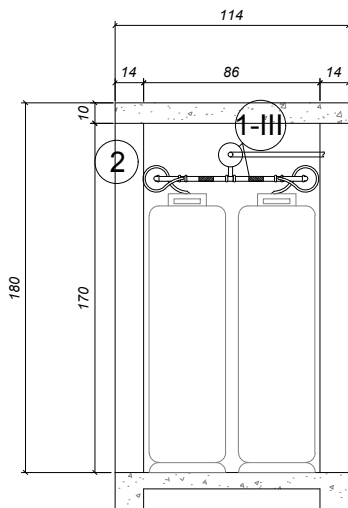


Porta com de giro,
abertura total por
veneziana com
dimensões mín
80x170cm

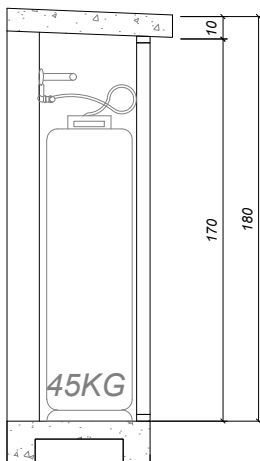
1-II

FACHADA

PLANTA BAIXA



CORTE 01



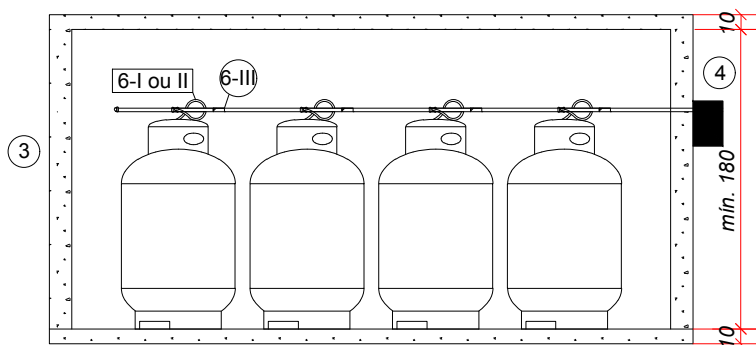
CORTE 02

QUADRO DE LEGENDAS

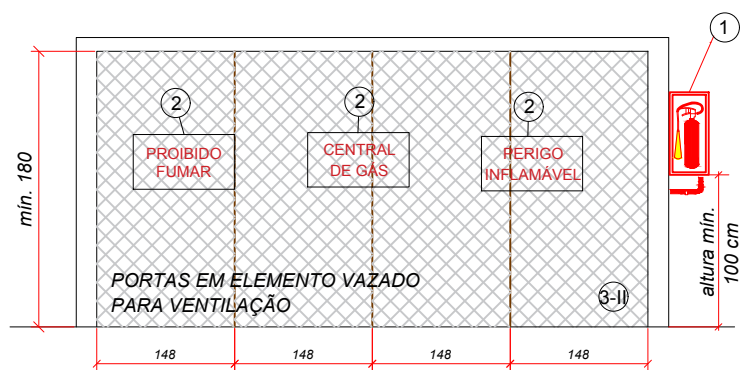
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

1	Art. 14	A Locação de recipientes em Abrigo de GLP deve possuir: I – cabine de proteção simples: a) com paredes construídas em concreto ou alvenaria (blocos maciços ou vazados); II – portas ventiladas por venezianas, grade ou tela; III – em seu interior: a) regulador de pressão adequado ao tipo de aparelho de queima; e b) registro de corte (tipo fecho rápido) do fornecimento de gás.
2	Art. 56	Art. 56. As mangueiras para a ligação aos aparelhos técnicos de queima de gás devem atender ao disposto na NBR 14.177 ou NBR 8.613, possuindo as seguintes inscrições: I – marca ou identificação do fabricante; II – número da NBR de fabricação; III – aplicação da mangueira (gás GLP/GN); IV – data de fabricação e/ou validade; V – diâmetro nominal ou classe de aplicação; VI – pressão máxima de trabalho; e VII – possuir comprimento máximo de 1,25 m para fogão e 40 cm para aquecedores de passagem a gás
	Tabela 1	Deve ser previsto um afastamento de 1,5 m de fossos, caixas ou ralos de escoamento de água, gordura, ventilação ou esgoto, caixas de rede de luz e telefone, fossa e sumidouro.

CENTRAL PARA CILINDROS P45 OU P190

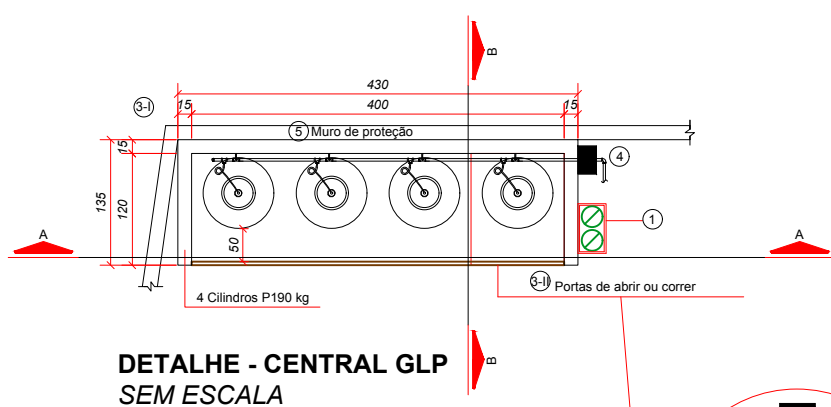


CORTE AA

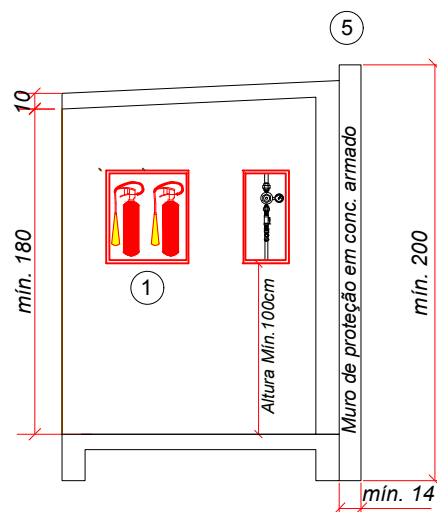


QUADRO DE LEGENDAS		
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		
1	Art. 9	Devem ser previstos extintores de incêndio junto às Locações de GLP conforme Tabela 6 do anexo B, exceto para recipientes em Abrigo de GLP.
2	Art. 12	A área de Locação dos recipientes de GLP, exceto para Abrigo de GLP, deve possuir a seguinte sinalização: Placa com inscrição "CENTRAL DE GÁS", "PERIGO", "INFLAMÁVEL" e "PROIBIDO FUMAR", nas dimensões mínimas de: 30 cm x 40 cm, fonte Arial em negrito 115 pt. Parágrafo único. As placas devem ser localadas de tal modo que possam ser visualizadas de qualquer direção de acesso a área dos recipientes.
3	Art. 18	A Locação de recipientes em Central de GLP deve possuir: I – cabine de proteção: a) com paredes construídas em concreto ou alvenaria (blocos maciços ou vazados), rebocadas, e com espessura mínima de 12 cm; b) com teto em concreto, com declividade para escoamento de água; c) altura interna mínima de 180 cm; II – portas: a) com dimensões no mínimo 90 x 170 cm; b) ventiladas por veneziana (com 8 mm entre palhetas), ou por grade (com até 10 cm entre barras) guarnecida por tela metálica (com malha de 2 a 5 mm); c) no mínimo 2 portas, quando o comprimento da Central de GLP for maior que 5 m; III – piso em concreto ou argamassa; IV – espaço interno livre para circulação, operação e manutenção, no mínimo de: a) 90 cm, para recipientes trocáveis; ou b) 50 cm, para recipientes abastecidos no local.
4	Art. 29	As Locações de recipientes de GLP, exceto para o Abrigo de GLP, devem possuir conjunto de controle e manobra para GLP, ver Figura 1 do anexo C, instalado em abrigo.
	Tabela 1	Muro de proteção (pode ser o muro da divisa) deverá possuir comprimento mínimo igual ao da central de gás, em concreto armado, com espessura mínima de 14 cm e altura mínima de 2 m. Obs: a parede da central de gás não poderá servir como muro
6	Art. 38	A rede coletora (gambiarrá) se aplica às Centrais de GLP, sendo a sua conexão com os recipientes realizada através de: I – mangotes; ou II – pig-tail. III – Parágrafo único. Na interligação do pig-tail com a rede de alimentação deve haver uma válvula de retenção.
	Tabela 1	Deve ser previsto um afastamento de 1,5 m de fossos, caixas ou ralos de escoamento de água, gordura, ventilação ou esgoto, caixas de rede de luz e telefone, fossa e sumidouro.

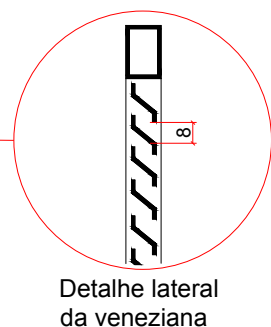
ELEVÇÃO SEM ESCALA



DETALHE - CENTRAL GLP SEM ESCALA



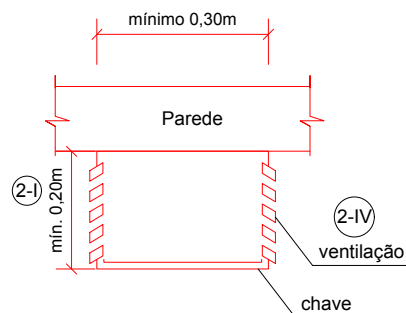
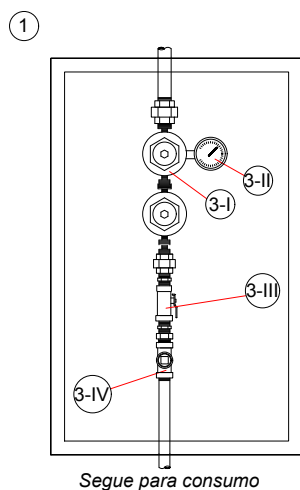
ELEVÇÃO LATERAL



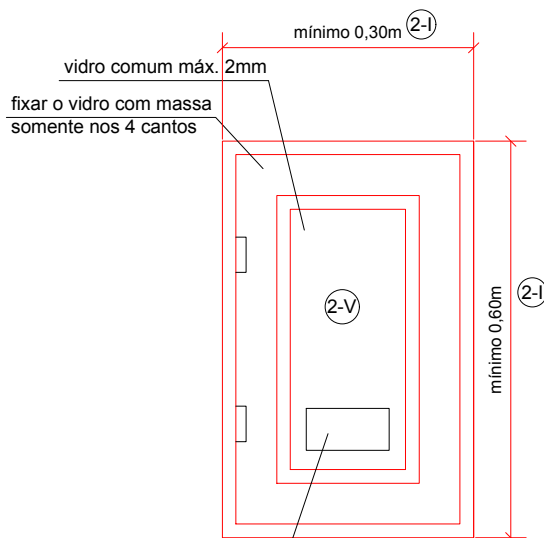
Detalhe lateral da veneziana

CONJUNTO CONTROLE E MANOBRA

QUADRO DE LEGENDAS		
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		
①	Art. 29	As Locações de recipientes de GLP, exceto para o Abrigo de GLP, devem possuir conjunto de controle e manobra para GLP, ver Figura 1 do anexo C, instalado em abrigo.
②	Art. 30	O abrigo, do conjunto de controle e manobra para GLP, deve ter as seguintes características: I – dimensões mínimas de 30 x 60 x 20 cm; II – altura de instalação mínima de 100 cm do piso externo; III – sobreposto na própria parede externa da Central de GLP ou na cerca/tela de proteção dos recipientes de superfície, aterrados ou enterrados; IV – aberturas para ventilação na parte inferior do abrigo e/ou nas laterais; e V – fechamento em material transparente, com a inscrição: "EM CASO DE INCÊNDIO, QUEBRE O VIDRO E FECHÉ O REGISTRO".
③	Art. 31	O conjunto para controle e manobra para GLP é composto sequencialmente por: I – válvula reguladora de pressão de 1° estágio; II – manômetro para indicação da pressão na rede primária de gás, com graduação que permita uma leitura com precisão, que deve ser regulada até 1,5 kgf/cm ² ; III – válvula de corte (válvula de esfera tipo fecho rápido); IV – tê plugado, com redução para 1/2", para teste de estanqueidade da canalização. Parágrafo único. Os dispositivos do conjunto para controle e manobra devem ser instalados de acordo com o fluxo do gás.

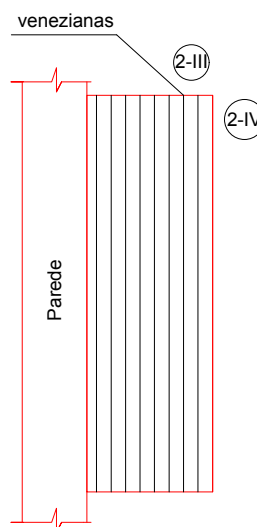


PLANTA BAIXA



"CUIDADO VIDRO ESTILHAÇANTE" - letras cor amarelo traço - 0,2cm moldura - 1x2cm

VISTA FRONTAL



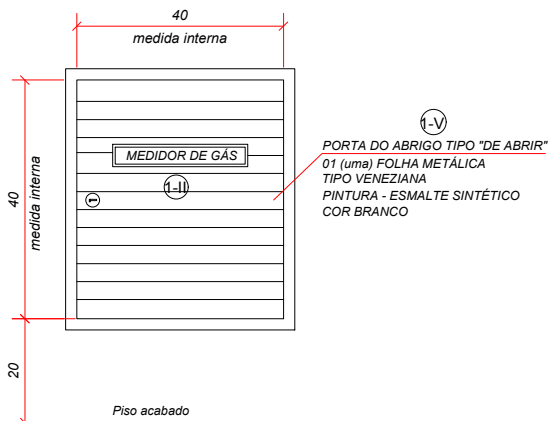
CORTE

DETALHE - CAIXA DE MANOBRA COM REGULADOR DE 1º ESTÁGIO SEM ESCALA

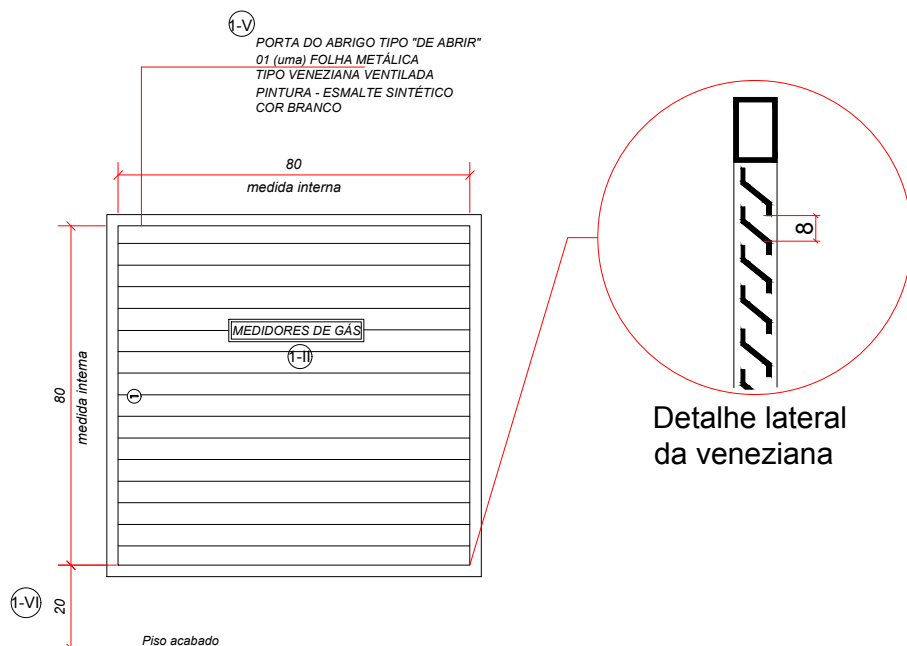
ABRIGO DE MEDIDORES

QUADRO DE LEGENDAS		
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		
①	Art. 53	<p>Os abrigos de medidores de gás devem:</p> <p>I – estar localizados nos pavimentos dos respectivos pontos de consumo, instalados na área de circulação comum;</p> <p>II – possuir sinalização na porta, com a inscrição: "MEDIDORES DE GÁS";</p> <p>III – possuir em seu interior, para cada unidade consumidora (por exemplo, apartamento), um registro de corte de fecho rápido, uma válvula reguladora de pressão de 2º estágio e um medidor de gás, nesta sequência; (Inciso alterado pela NT37/DAT/2018)</p> <p>IV – possuir dimensões compatíveis com a quantidade de medidores, registros e válvulas instalados, considerando espaço para manobras de manutenção;</p> <p>V – possuir portas com sistema de fechamento que não impeça, dificulte ou retarde qualquer acesso aos registros de corte de fornecimento de gás; e</p> <p>VI – estar instalados entre cotas de 20 a 160 cm, tendo como referencial o piso acabado e apresentar as tampas das caixas dos abrigos ventiladas.</p> <p>§1º É vedada a instalação de medidores de gás em rampa, antecâmara ou escada.</p> <p>§2º Os medidores de um pavimento devem estar racionalmente agrupados e no menor número de locais possíveis.</p> <p>§3º O medidor de gás deve possuir a identificação da unidade consumidora.</p>
②	Art. 54	A entrada da tubulação de gás nos abrigos de medidores de gás deve ser feita pela parte superior e a saída da tubulação, para as unidades consumidoras, deve ser feita pelo piso.

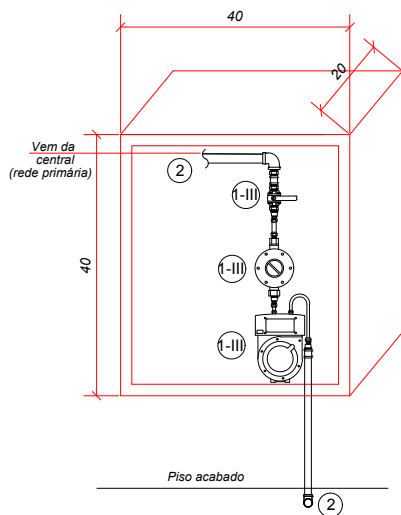
DETALHE - FACHADA MEDIDOR



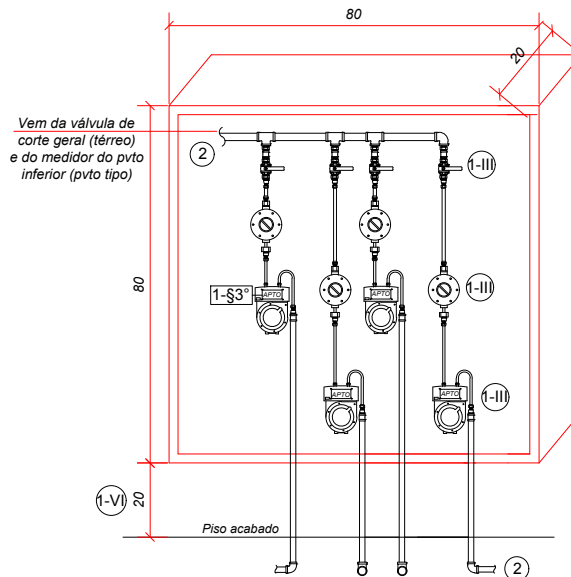
01 MEDIDOR



4 MEDIDORES



01 MEDIDOR

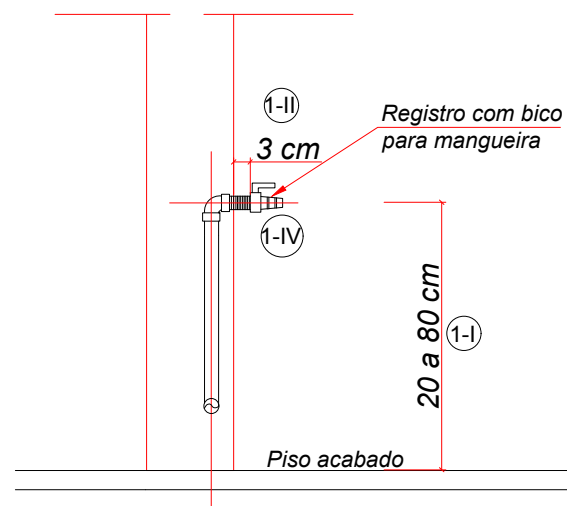
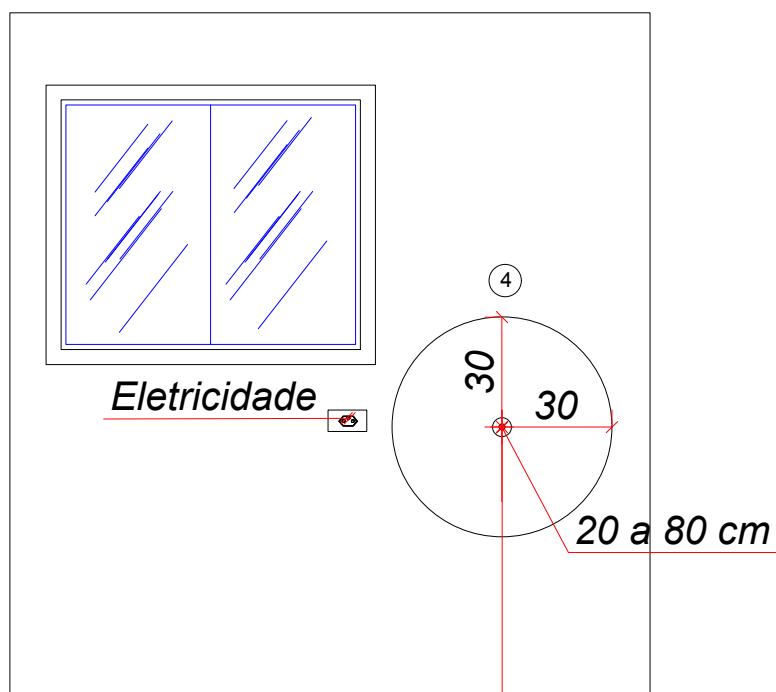


4 MEDIDORES

DETALHE - ABRIGO DE MEDIDORES SEM ESCALA

REGISTRO DE CORTE E PONTOS DE CONSUMO

QUADRO DE LEGENDAS		
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		
①	Art. 55	Os terminais de tubulações, para ligação dos aparelhos de queima a gás, devem: I – para aquecedores de passagem a gás, ser instalados com altura entre 100 e 120 cm acima do piso acabado e para os demais aparelhos de queima a gás, entre 20 e 80 cm; II – distar, no mínimo, 3 cm fora das paredes acabadas; IV – possuir registro de corte de fecho rápido.
②	Art. 44	As tubulações multicamadas ou de polietileno (PE80 ou PE100), quando utilizadas em redes de distribuição de gás primárias, devem: I – ser utilizadas somente em redes externas às projeções verticais das edificações; II – possuir caixa de inspeção na transição entre as tubulações (metálica/não metálica) de 25 x 30 cm com tampa metálica na cor vermelha; III – estar enterradas a 60 cm de profundidade e possuir envelopamento em concreto ou com sobreposição de placas de concreto com dimensões de 5x20x50 cm para a proteção mecânica da tubulação enterrada. Parágrafo único. Não se admite tubulações multicamadas e de polietileno (PE80 ou PE100), instaladas aparentes ou aéreas, quando utilizadas em redes de distribuição de gás primárias.
③	Art. 45	As tubulações multicamadas, quando utilizadas em redes de distribuição de gás secundárias, devem: I – ser embutidas no contrapiso da laje; II – possuir apenas trecho vertical, envelopado e embutido nas paredes, para a ligação no ponto de consumo; III – ter a conexão com a válvula de corte do ponto de consumo em material metálico. Parágrafo único. Não é permitida a instalação de tubulação multicamadas no teto, em trechos horizontais de paredes ou de forma aparente.
④	Art. 49	As tubulações devem possuir afastamento mínimo: I – de 30 cm das tubulações de outra natureza e dutos de cabo de eletricidade; II – igual ao diâmetro da maior das tubulações de gás contíguas;



**AFASTAMENTOS
MÍNIMOS
SEM ESCALA**

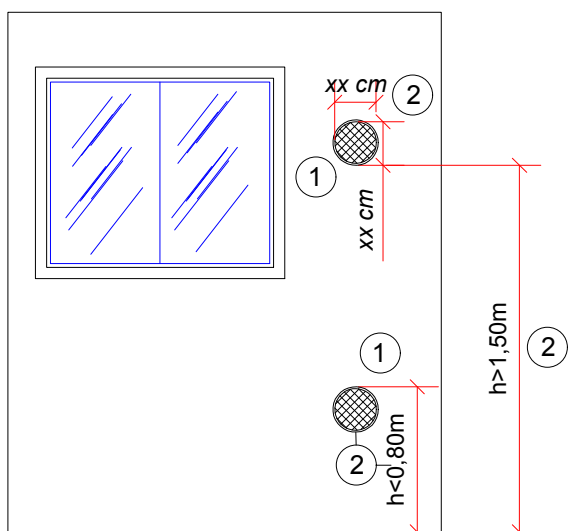
**DETALHE - PONTO DE
GÁS FOGÃO
SEM ESCALA**

VENTILAÇÃO PERMANENTE

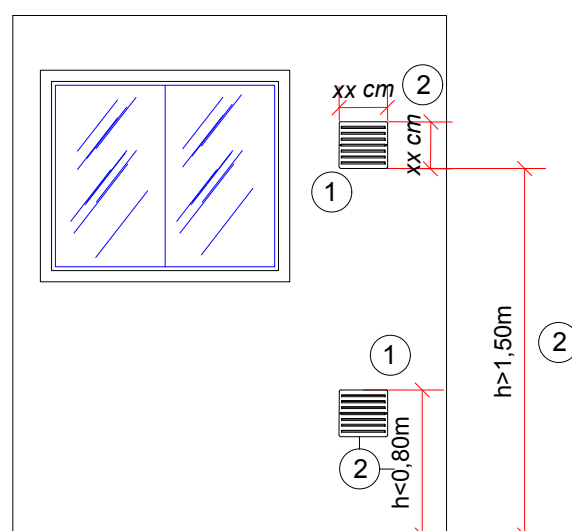
QUADRO DE LEGENDAS

IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

	Art. 64	Os locais que fizerem uso de aparelhos de queima a gás devem possuir aberturas de ventilação permanente superior e inferior.
①	Art. 65	§ 3º As aberturas de ventilação quando providas de venezianas ou equivalentes, devem ter distância mínima de 8 mm entre as palhetas da veneziana.
②	Art. 66	A Tabela 8 do anexo B estabelece as áreas mínimas para ventilações permanentes e alturas máximas e mínimas de instalação.



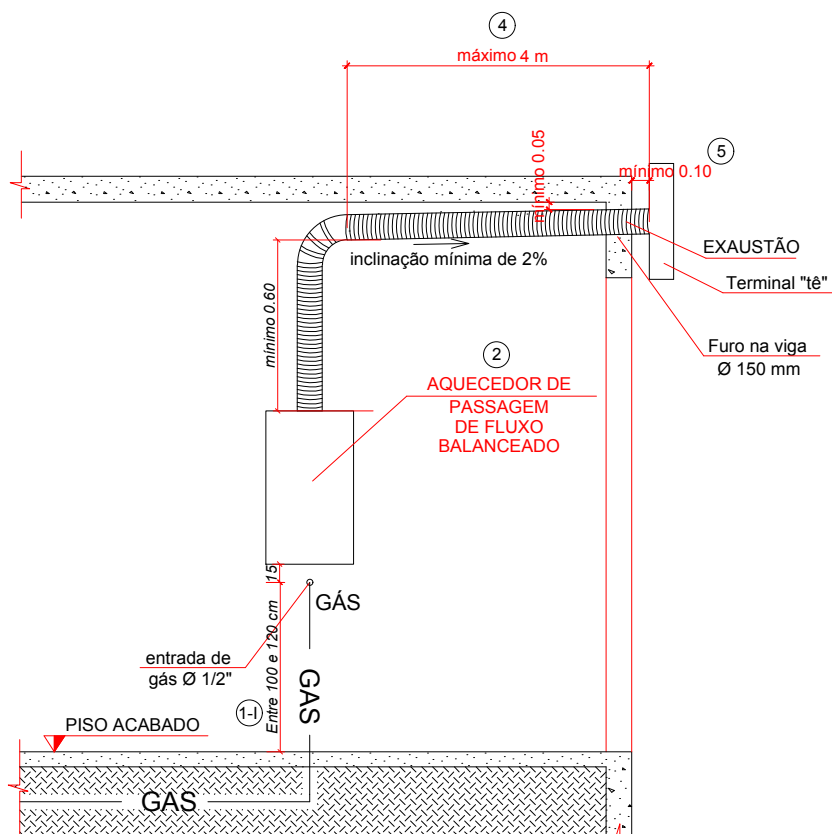
**DETALHE - VENTILAÇÃO
PERMANENTE
SEM ESCALA**



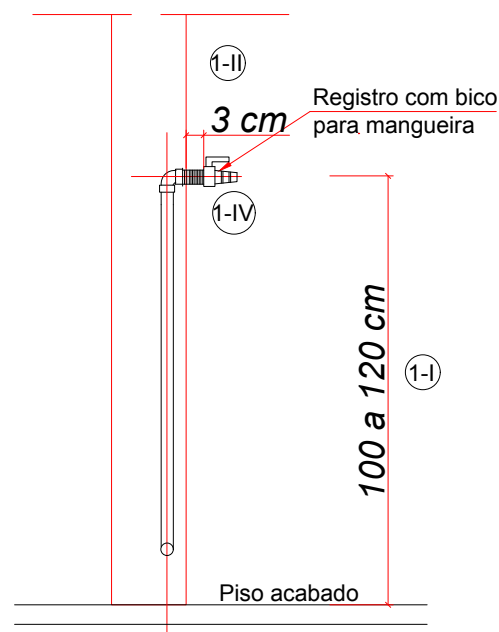
**DETALHE - VENTILAÇÃO
PERMANENTE
SEM ESCALA**

AQUECEDORES

QUADRO DE LEGENDAS		
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		
①	Art. 55	Os terminais de tubulações, para ligação dos aparelhos de queima a gás, devem: I – para aquecedores de passagem a gás, ser instalados com altura entre 100 e 120 cm acima do piso acabado e para os demais aparelhos de queima a gás, entre 20 e 80 cm; II – distar, no mínimo, 3 cm fora das paredes acabadas; IV – possuir registro de corte de fecho rápido.
②	Art. 69	Somente é permitida a instalação de aquecedores de passagem a gás no interior da edificação, dos seguintes tipos: I - exaustão forçada; ou II - fluxo balanceado.
③	Art. 71	Na vistoria para habite-se não é obrigatória a instalação dos aquecedores de passagem a gás de exaustão forçada ou fluxo balanceado, desde que: I - a chaminé, seu terminal e as adequações de ambiente estejam executadas e instaladas; II - seja instalada placa informativa, no tamanho A4, tipo adesivo autocolante, a ser fixada na parede na posição do aquecedor, contendo as informações especificadas em detalhe. III - o desenho da placa informativa deve ser previsto no PPCI. Parágrafo único. Para aquecedores de passagem a gás do tipo exaustão natural e os de acumulação do tipo exaustão natural, devem estar instalados no momento da vistoria para habite-se.
④	Art. 78	O trecho horizontal do duto de exaustão individual deve: I - para exaustão natural, ter no máximo 4 m de comprimento; e II - para exaustão forçada, ter comprimento máximo conforme as recomendações técnicas do fabricante.
⑤	Tabela 9	Deve ser mantida a distância mínima de 10 cm da face da edificação para o terminal tipo chinês e "tê"
⑥	Figura 5 e Tabela 9	Afastamentos que devem ser previstos do duto de exaustão de gases da combustão



DETALHE - INSTALAÇÃO AQUECEDOR DE PASSAGEM SEM ESCALA

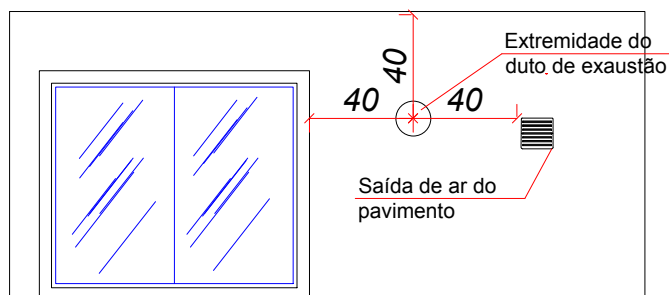


PONTO DE GÁS AQUECEDOR SEM ESCALA

AQUECEDORES

QUADRO DE LEGENDAS		
IN 08 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		
①	Art. 55	Os terminais de tubulações, para ligação dos aparelhos de queima a gás, devem: I – para aquecedores de passagem a gás, ser instalados com altura entre 100 e 120 cm acima do piso acabado e para os demais aparelhos de queima a gás, entre 20 e 80 cm; II – distar, no mínimo, 3 cm fora das paredes acabadas; IV – possuir registro de corte de fecho rápido.
②	Art. 69	Somente é permitida a instalação de aquecedores de passagem a gás no interior da edificação, dos seguintes tipos: I - exaustão forçada; ou II - fluxo balanceado.
③	Art. 71	Na vistoria para habite-se não é obrigatória a instalação dos aquecedores de passagem a gás de exaustão forçada ou fluxo balanceado, desde que: I - a chaminé, seu terminal e as adequações de ambiente estejam executadas e instaladas; II - seja instalada placa informativa, no tamanho A4, tipo adesivo autocolante, a ser fixada na parede na posição do aquecedor, contendo as informações especificadas em detalhe. III - o desenho da placa informativa deve ser previsto no PPCI. Parágrafo único. Para aquecedores de passagem a gás do tipo exaustão natural e os de acumulação do tipo exaustão natural, devem estar instalados no momento da vistoria para habite-se.
④	Art. 78	O trecho horizontal do duto de exaustão individual deve: I - para exaustão natural, ter no máximo 4 m de comprimento; e II - para exaustão forçada, ter comprimento máximo conforme as recomendações técnicas do fabricante.
⑤	Tabela 9	Deve ser mantida a distância mínima de 10 cm da face da edificação para o terminal tipo chinês e “tê”
⑥	Figura 5 e Tabela 9	Afastamentos que devem ser previstos do duto de exaustão de gases da combustão

⑥



③

Instalação de gás preparada para receber aquecedor de passagem a gás apenas dos tipos exaustão forçada e de fluxo balanceado, com potência máxima de XXX kcal/min ou vazão máxima de XXX L/min;

É proibida a instalação de aquecedor de passagem a gás com exaustão natural;

A instalação do aquecedor de passagem a gás deve ser executada conforme previsto no projeto de prevenção e segurança contra incêndio e pânico aprovado para o imóvel;

Somente realize a instalação do aquecedor de passagem a gás por profissional habilitado, solicitando a apresentação da respectiva ART ou RRT de instalação.”

DETALHE - Afastamentos do duto de exaustão de gases da combustão