DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ACCESORIOS

	DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL													
Cota	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"
A	500				1000	1500				2000	2500	3000		3500	4000
B	500					600	1000					1500			
C	500					600	1000						1400		
D	500					1000									

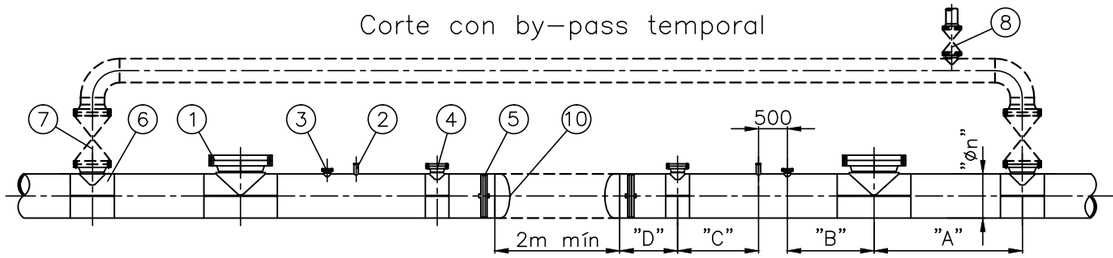
DIÁMETROS NOMINALES DE ACCESORIOS Y CANTIDADES

P > 1.5 bar ≤ 4 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																150
7	Válvula de by pass	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																150
8	Válvula venteo by pass	1	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

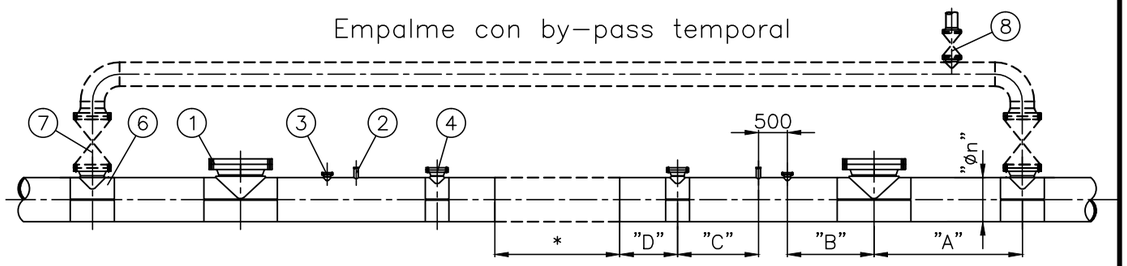
P > 4 bar ≤ 10 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																150
7	Válvula de by pass	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																150
8	Válvula venteo by pass	1	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

P > 10 bar ≤ 22 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	300
2	Niple para venteo	2	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	300
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																300
7	Válvula de by pass	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																300
8	Válvula venteo by pass	1	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

Corte con by–pass temporal



Empalme con by–pass temporal



(*) Longitud del accesorio a instalar.

10	Casquete semielíptico	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
9	–	–	cant.	–	–	–	–
8	Válvula tipo esférica PT	1	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–219
7	Válvula tipo sandwich / esférica paso total	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
6	Montura derivación c/ tapón lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
5	Tapón expansible	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
4	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
3	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
2	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
1	Montura derivación c/ tapón lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX

Nº	DENOMINACIÓN	CANT.	UNIDAD	Ø (mm)	Esp. (mm)	CALIDAD	OBSERVACIONES

3	
2	
1	–
NÚMERO	TÍTULO

PLANOS DE REFERENCIA

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	APROBÓ
2				
1				
0	PRIMERA EMISIÓN	20–03–2020	R.R.R.	G.H.G.

MODIFICACIONES

MetroGAS

Gerencia de Ingeniería
Proyectos

LUGAR : –

OBRA : –

TÍTULO :

TIPICO DE OBTURACIÓN
ESQUEMA 1

ESCALA	FECHA	TRAZADO	DIBUJÓ	REVISÓ	Nº DE PLANO:	REV.
GRÁFICA	23/01/07	L.E.C.	P.T.	R.H.S.	PT-10-24-TM-118-00	4

Estrictamente Confidencial		Confidencial		Uso Interno		No Confidencial	X

DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ACCESORIOS

	DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL													
Cota	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"
A	500				1000	1500				2000	2500	3000		3500	4000
B	500					600	1000					1500			
C	500					600	1000						1400		
D	500						1000								

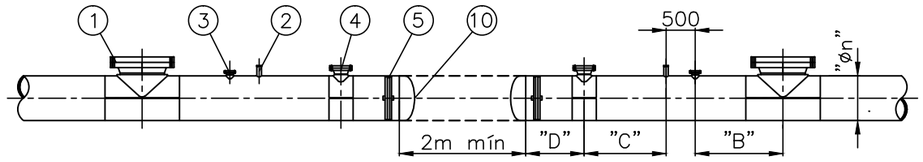
DIÁMETROS NOMINALES DE ACCESORIOS Y CANTIDADES

P > 1.5 bar ≤ 4 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

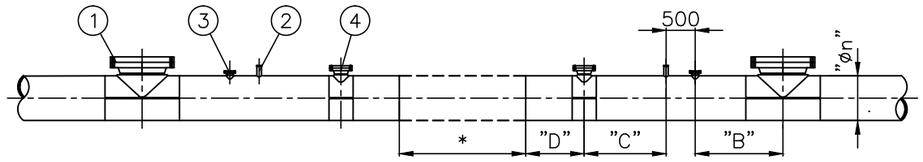
P > 4 bar ≤ 10 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

P > 10 bar ≤ 22 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	300
2	Niple para venteo	2	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	300
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

Corte sin by–pass



Empalme sin by–pass



(*) Longitud del accesorio a instalar.

10	Casquete semielíptico	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
9	–	–	cant.	–	–	–	–
8	–	–	cant.	–	–	–	–
7	–	–	cant.	–	–	–	–
6	–	–	cant.	–	–	–	–
5	Tapón expansible	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
4	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
3	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
2	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
1	Montura derivación c/ tapón lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX

Nº	DENOMINACIÓN	CANT.	UNIDAD	Ø (mm)	Esp. (mm)	CALIDAD	OBSERVACIONES

3	
2	
1	–
NÚMERO	TÍTULO
	PLANOS DE REFERENCIA

2				
1				
0	PRIMERA EMISIÓN	20–03–2020	R.R.R.	G.H.G.
NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	APROBÓ
	MODIFICACIONES			

MetroGAS

Gerencia de Ingeniería
Proyectos

LUGAR : –

OBRA : –

TÍTULO :

TIPICO DE OBTURACIÓN
ESQUEMA 2

ESCALA	FECHA	TRAZADO	DIBUJÓ	REVISÓ	Nº DE PLANO:	REV.
GRÁFICA	23/01/07	L.E.C.	P.T.	R.H.S.	PT-10-24-TM-118-00	4

Estrictamente Confidencial | | Confidencial | | Uso Interno | | No Confidencial | X

PT-10-24-TM-118-00 REV4 CORTE Y OBTURACIÓN CAÑERÍAS.DWG

DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ACCESORIOS

	DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL													
Cota	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"
A	500				1000	1500				2000	2500	3000		3500	4000
B	500					600	1000					1500			
C	500					600	1000						1400		
D	500						1000								

DIÁMETROS NOMINALES DE ACCESORIOS Y CANTIDADES

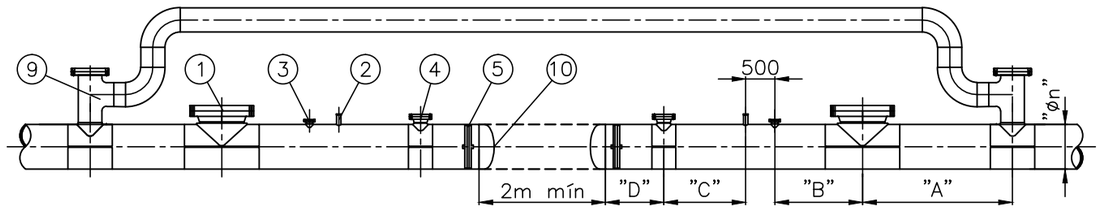
P > 1.5 bar ≤ 4 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																150
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

P > 4 bar ≤ 10 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass		NO APLICA																–
7	Válvula de by pass		NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass		NO APLICA																–
9	Tee de derivación	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																150
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

P > 10 bar ≤ 22 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	300
2	Niple para venteo	2	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	300
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	2	Dimensiones a definir según el proyecto por Ingeniería																300
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

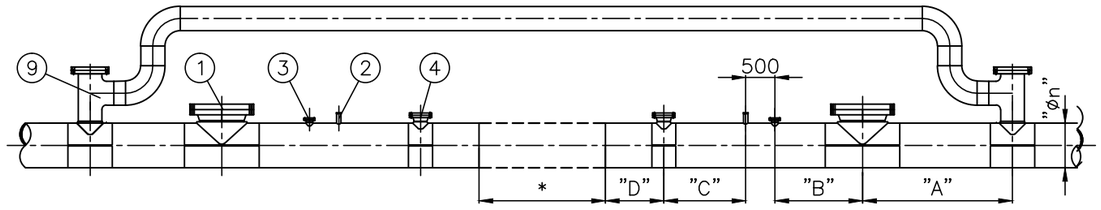
Corte con by–pass permanente

(By pass de distinto diámetro al de la cañería – Hasta by pass ø12")



Empalme con by–pass permanente

(By pass de distinto diámetro al de la cañería – Hasta by pass ø12")



(*) Longitud del accesorio a instalar.

N°	DENOMINACIÓN	CANT.	UNIDAD	Ø (mm)	Esp. (mm)	CALIDAD	OBSERVACIONES
10	Casquete semielíptico	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
9	Tee de derivación tipo TDW	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
8	–	–	cant.	–	–	–	–
7	–	–	cant.	–	–	–	–
6	–	–	cant.	–	–	–	–
5	Tapón expansible	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
4	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
3	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
2	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
1	Montura derivación c/ tapón lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX

NÚMERO	TÍTULO
3	
2	
1	–

PLANOS DE REFERENCIA

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	APROBÓ
2				
1				
0	PRIMERA EMISIÓN	20–03–2020	R.R.R.	G.H.G.

MODIFICACIONES

MetroGAS

Gerencia de Ingeniería

Proyectos

LUGAR : –

OBRA : –

TÍTULO :

TIPICO DE OBTURACIÓN
ESQUEMA 3

ESCALA	FECHA	TRAZADO	DIBUJÓ	REVISÓ	N° DE PLANO:	REV.
GRÁFICA	23/01/07	L.E.C.	P.T.	R.H.S.	PT-10-24-TM-118-00	4

Estrictamente Confidencial | Confidencial | Uso Interno | No Confidencial X

PT-10-24-TM-118-00 REV4 CORTE Y OBTURACIÓN CAÑERÍAS.DWG

DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ACCESORIOS

	DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL													
Cota	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"
A	500				1000	1500				2000	2500	3000		3500	4000
B	500					600	1000					1500			
C	500					600	1000						1400		
D	500						1000								

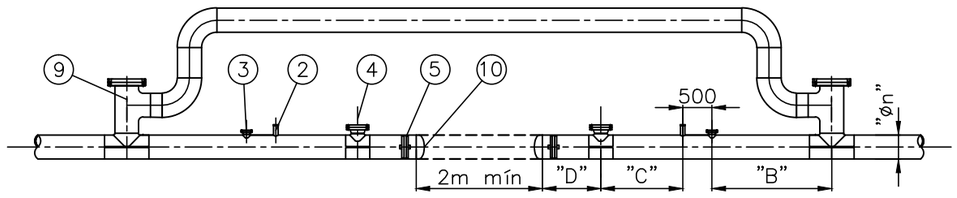
DIÁMETROS NOMINALES DE ACCESORIOS Y CANTIDADES

P > 1.5 bar ≤ 4 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	–	NO APLICA															–
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

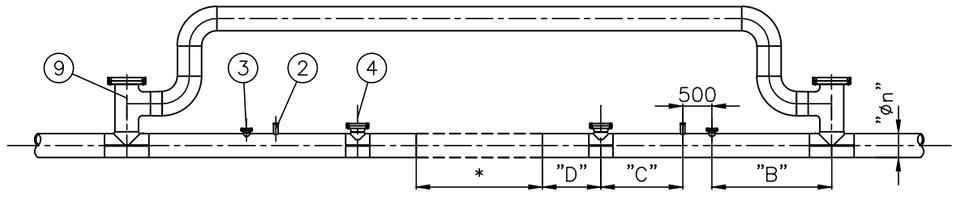
P > 4 bar ≤ 10 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	–	NO APLICA															–
2	Niple para venteo	2	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

P > 10 bar ≤ 22 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	–	NO APLICA															–
2	Niple para venteo	2	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	2	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	2	1½"	2"	3"	4"	6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	300
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	300
10	Casquete semielpitico	2	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	–

Corte con by–pass permanente
(By pass igual diámetro a la linea, hasta ø12")



Empalme con by–pass permanente
(By pass igual diámetro a la linea, hasta ø12")



(*) Longitud del accesorio a instalar.

Nº	DENOMINACIÓN	CANT.	UNIDAD	Ø (mm)	Esp. (mm)	CALIDAD	OBSERVACIONES
10	Casquete semielíptico	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
9	Tee de derivación tipo TDW	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
8	–	–	cant.	–	–	–	–
7	–	–	cant.	–	–	–	–
6	–	–	cant.	–	–	–	–
5	Tapón expansible	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
4	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
3	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
2	Niple tipo lock–o–ring	2	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
1	–	–	cant.	–	–	–	–

NÚMERO	TÍTULO
3	
2	
1	–

PLANOS DE REFERENCIA

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	APROBÓ
2				
1				
0	PRIMERA EMISIÓN	20–03–2020	R.R.R.	G.H.G.

MODIFICACIONES

MetroGAS

Gerencia de Ingeniería
Proyectos

LUGAR : –

OBRA : –

TÍTULO :
TIPICO DE OBTURACIÓN
ESQUEMA 4

ESCALA	FECHA	TRAZADO	DIBUJÓ	REVISÓ	Nº DE PLANO:	REV.
GRÁFICA	23/01/07	L.E.C.	P.T.	R.H.S.	PT-10-24-TM-118-00	4

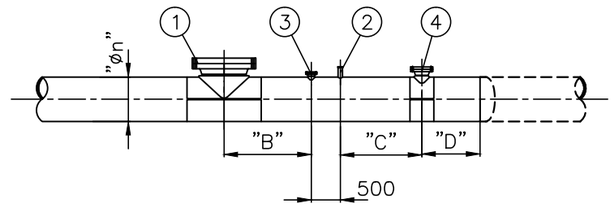
Estrictamente Confidencial | | Confidencial | | Uso Interno | | No Confidencial | X

PT-10-24-TM-118-00 REV4 CORTE Y OBTURACIÓN CAÑERÍAS.DWG

DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ACCESORIOS

	DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL													
Cota	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"
A	500				1000	1500				2000	2500	3000		3500	4000
B	500					600	1000					1500			
C	500					600	1000						1400		
D	500						1000								

Empalme (extensión) sin by–pass



DIÁMETROS NOMINALES DE ACCESORIOS Y CANTIDADES

P > 1.5 bar ≤ 4 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	1	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	1	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
3	Niple para ecualización	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	1	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	–	NO APLICA																–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	–	NO APLICA																–

P > 4 bar ≤ 10 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	1	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	150
2	Niple para venteo	1	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	1	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	150
5	Tapón de sacrificio	–	NO APLICA																–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	–	NO APLICA																–

P > 10 bar ≤ 22 bar			DIÁMETRO NOMINAL CAÑERÍA PRINCIPAL															
Pos	Denominación	Cant	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	Serie
1	Montura para stopple	1	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	30"	36"	300
2	Niple para venteo	1	1½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	4"	4"	4"	6"	6"	3000
3	Niple para ecualización	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	3000
4	Niple para vejiga	1	–	–	–	–	–	4"	4"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	10"	10"	300
5	Tapón de sacrificio	–	NO APLICA																–
6	Montura para by pass	–	NO APLICA																–
7	Válvula de by pass	–	NO APLICA																–
8	Válvula venteo by pass	–	NO APLICA																–
9	Tee de derivación	–	NO APLICA																–
10	Casquete semielpitico	–	NO APLICA																–

N°	DENOMINACIÓN	CANT.	UNIDAD	Ø (mm)	Esp. (mm)	CALIDAD	OBSERVACIONES
4	Niple tipo lock–o–ring	1	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
3	Niple tipo lock–o–ring	1	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
2	Niple tipo lock–o–ring	1	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX
1	Montura derivación c/ tapón lock–o–ring	1	cant.	ver tabla	–	–	S/ ESP–ET–XXX

NÚMERO	TÍTULO
3	
2	
1	–

PLANOS DE REFERENCIA

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	APROBÓ
2				
1				
0	PRIMERA EMISIÓN	20–03–2020	R.R.R.	G.H.G.

MODIFICACIONES

MetroGAS

Gerencia de Ingeniería
Proyectos

LUGAR : –

OBRA : –

TÍTULO :
TIPICO DE OBTURACIÓN
ESQUEMA 5

ESCALA	FECHA	TRAZADO	DIBUJÓ	REVISÓ	N° DE PLANO:	REV.
GRÁFICA	23/01/07	L.E.C.	P.T.	R.H.S.	PT-10-24-TM-118-00	4

Estrictamente Confidencial | | Confidencial | | Uso Interno | | No Confidencial | X

PT-10-24-TM-118-00 REV4 CORTE Y OBTURACIÓN CAÑERÍAS.DWG