



GESTIÓN & SERVICIOS
Soluciones y Tecnologías de Avanzada

MATERIALES Y SOLUCIONES

**PLANOS DE ARRANQUES
DE AGUA POTABLE**

Gestión y Servicios S.A. Oficina Comercial y Bodega:
Lira 2370, San Joaquín · t. 56 (2) 569 2342 / 56 (2) 569 2346
ventas@gestionyservicios.cl · www.gestionyservicios.cl

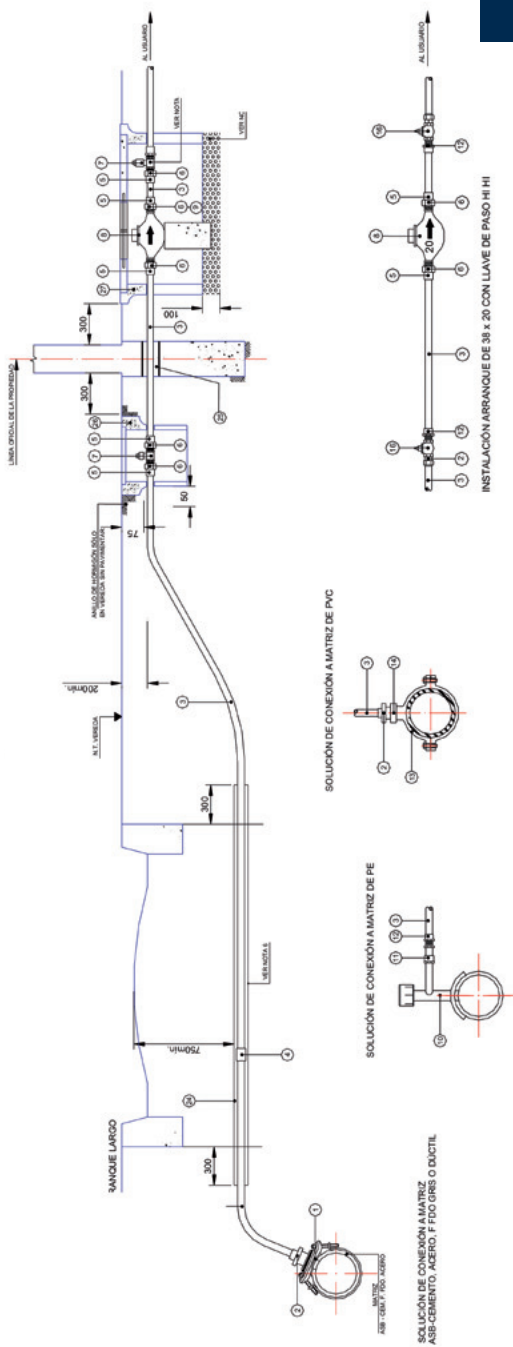


GESTIÓN & SERVICIOS
Soluciones y tecnologías de Avanzada



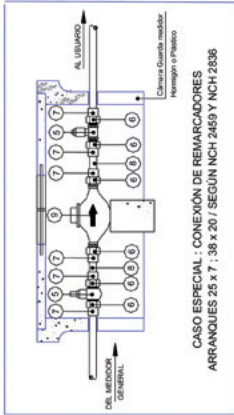
PLANOS DE ARRANQUE DE AGUA POTABLE

PLANO 1359/S – 2006 ARRANQUE DOMICILIARIO



DIMENSION DE COMPONENTES EN PULGADAS (STIC)

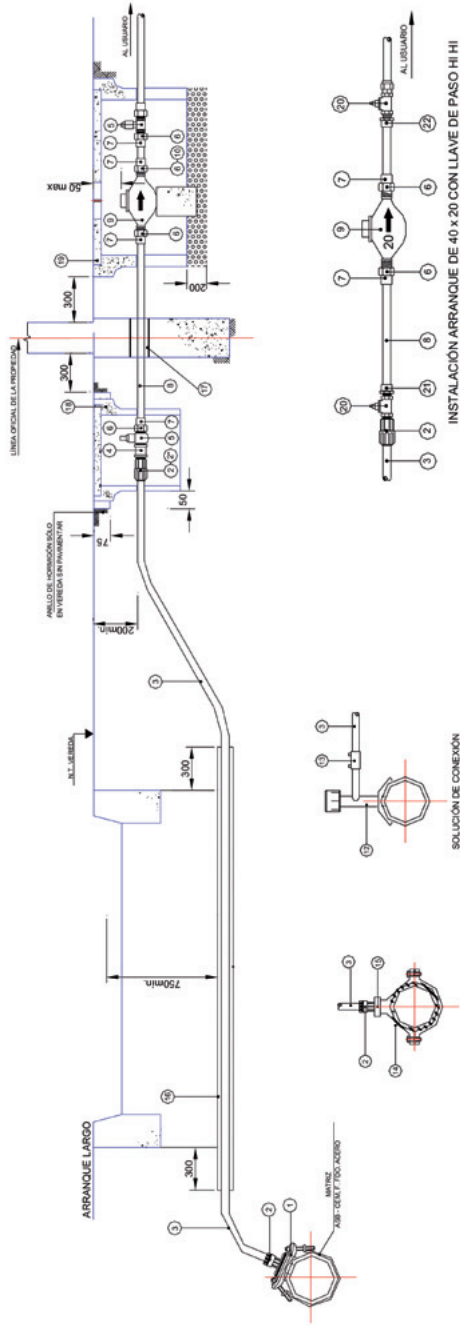
COMPONENTE	1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25
ARRANQUE	Ø sal. 3/4"	3/4"	1/2"	13 (1 1/2")	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	3 m h	7/8"	Ø salida 25	25 x 3/4"	3/4"	Ø sal. 3/4"	3/4"	3/4" x 3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	19 x 3	19 x 5	19 x 5	19 (3/4")	3/4"	3/4"	1"	1 1/8"	5 m h	1 1/8"	Ø salida 25	25 x 3/4"	3/4"	Ø sal. 3/4"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ø sal. 1"	Ø sal. 1"	Ø sal. 1"	25 (1")	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	7 m h	1"	Ø salida 32	32 x 1"	1"	Ø sal. 1"	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	38 x 20	Ø sal. 1 1/2"	1 1/2"	38 (1 1/2")	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	20 m h	-	Ø salida 40	40 x 1 1/2"	1 1/2"	Ø sal. 1 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tamaño del medidor en función del caudal máximo (Qmáx.)																								



- Siglas:
 CM :Extremo del tipo compresión mecánica.
 FT GA : Ficha técnica del Grupo Aguas.
 NCh : Norma Chilena.
 PE : Polietileno (PN10 mínimo PE80 - PE100).
 PL GA : Plano Grupo Aguas.
 PP : Polipropileno.
 RE : Rosca exterior.
 RI : Rosca interior.
 SO : Soldar.
 ST GA : Estándar Técnico Grupo Aguas.

Los dibujos de los componentes son solo referencial.

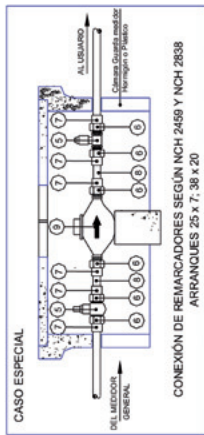
Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	FICHA TÉCNICA	OBSERVACIONES	Plig. CATÁLOGO
1	Collar de toma en carga universal	1	Fund. Ductil	FT GA N° 13	NCH 2836	Pág. 19
2	Unión Americana SO - RE	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCH 396	Pág. 29
3	Tubería	m	Cobre tipo L y M	FT GA N° 1	NCH 398/1	Pág. 35
4	Cobla SO	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCH 396	Pág. 25
5	Terminal Pitón SO	Siernaque	Al cobre	FT GA N° 3	NCH 2038	Pág. 27
6	Tuerca	Siernaque	Al cobre	FT GA N° 3	NCH 2038	Pág. 29
7	Llave RE tipo bola	1	Al cobre	FT GA N° 5	NCH 699 NCh 700	Pág. 31
8	Medidor Magnético	1	Al cobre	s/f	NCh 1730	Pág. 33-34
9	Tuerca Diferenciada (HI)	1	Al cobre	FT GA N° 3	NCH 2038	Pág. 29
10	Collar electrofusional	1	PE	FT GA N° 12	NCH 398/2	Pág. 20
11	Conector CM PE - RI Tuerca Local	1	Al cobre /PP	FT GA N° 10 - 11	NCh 2607	Pág. 24
12	Terminal SO - RE	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCH 396	Pág. 24
13	Collarín Tien Carga para PVC	1	Fund. Ductil	FT GA N° 15	NCh 2836	Pág. 21
14	Adaptador para toma en carga	1	Fund. Ductil	FT GA N° 41	NCh 2836	s/p
15	Conector SO - RI Tuerca Local	1	Al cobre	FT GA N° 4	NCh 399	Pág. 24
16	Llave RI tipo Asiento	2	Al cobre	FT GA N° 43	NCh 699	Pág. 31
17	Curva SO - RE	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 2038	Pág. 26
18	Curva SO - RI	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 396	Pág. 26
19	Llave RE tipo Collar	1	Al cobre	FT GA N° 50	NCh 699 NCh 700	Pág. 31
20	Curva RI	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 396	Pág. 26
21	Collarín de Toma para Fe Fdo.	1	Fund. Ductil	FT GA N° 39	NCh 2836	s/p
22	Tea GGRI (R1 1/2")	1	FD	FT GA N° 41	NCh 402	Pág. 22
23	Unión Universal	2	FD	FT GA N° 25	NCh 2611	Pág. 14
24	Tubería de protección	m	PVC clase 4 min	s/f	NCh 399	s/p
25	Tubería de pasada muro	m	PVC clase 4 min	s/f	NCh 399	s/p
26	Guardallave	1	Hormigón	FT GA N° 33	NCh 399	s/p
27	Guarda - medidor	1	Horm/Plástico	FT GA N° 33 - 42	Piano GA 140-008 /PI GA 140-01	Pág. 33
SISTEMA DE ARRANQUE SUBTERRANEO 20 mm						
EN TUBERIA DE COBRE - COBRE DE 19 mm, 25 mm y 38 mm.						
1359/S - 2006						
AGUAS						
NOMINACIÓN						



DIMENSIONES DE COMPONENTES EN PULGADAS (S.I.C.)

COMPONENTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21	22	23	25	26	27	28
ARRANQUE	Ø sal. 3/4"	3/4" x 25	-	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	7/8"	25	Ø sal. 3/4"	25	Ø sal. 3/4"	25	Ø sal. 3/4"	50	40	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Ø sal. 3/4"	3/4" x 25	1" x 25	1"	1"	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/8"	25	Ø sal. 3/4"	25	Ø sal. 3/4"	25	Ø sal. 3/4"	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-
32 (Nota 3)	Ø sal. 3/4"	3/4" x 32	1" x 32	1"	1"	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/8"	32	Ø sal. 3/4"	25 x 32	Ø sal. 3/4"	25 x 32	Ø sal. 3/4"	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Ø sal. 1"	1" x 32	1 1/4" x 32	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"	1"	32	Ø sal. 1"	32	Ø sal. 1"	32	Ø sal. 1"	1"	75	50	-	-	-	-	-	-	-	-
40 (Nota 3)	Ø sal. 1"	1" x 40	1 1/4" x 40	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"	1"	40	Ø sal. 1"	40	Ø sal. 1 1/2"	40	Ø sal. 1 1/2"	1"	75	50	-	-	-	-	-	-	-	-
50 (Nota 3)	Ø sal. 1 1/2"	1 1/2" x 40	2" x 40	2"	2"	2"	2"	2"	40	Ø sal. 1 1/2"	40	Ø sal. 1 1/2"	40	Ø sal. 1 1/2"	1 1/2"	75	50	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
50 (Nota 3)	Ø sal. 1 1/2"	1 1/2" x 50	2" x 50	2"	2"	2"	2"	2"	50	Ø sal. 1 1/2"	50	Ø sal. 1 1/2"	50	Ø sal. 1 1/2"	1 1/2"	75	75	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

Tamaño del medidor en función del caudal máximo (Omax.).

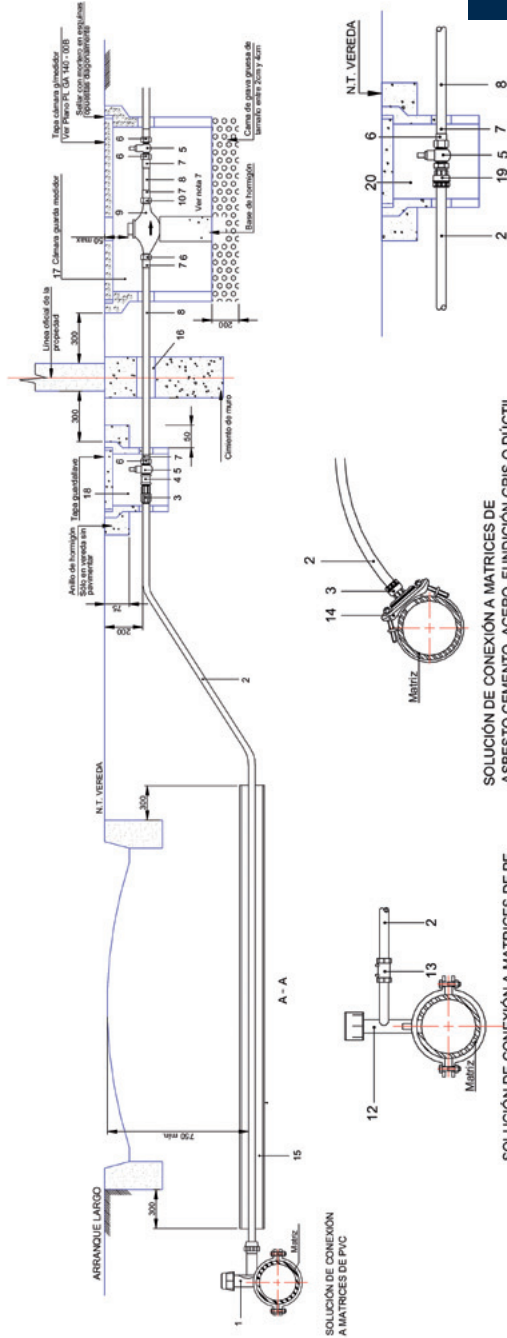


Siglas:

- CM : Extremo del tipo compresión mecánica.
- FT GA : Ficha técnica del Grupo Aguas.
- NCH : Norma Chilena.
- PE : Polietileno (PN10 mínimo PE80 - PE100).
- PL GA : Plano Grupo Aguas.
- PP : Polipropileno.
- RE : Rosca exterior.
- RI : Rosca interior.
- SO : Soldar.
- ST GA : Estándar técnico Grupo Aguas.

Los dibujos de los componentes son solo referencial.

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	FICHA TÉCNICA	OBSERVACIONES	Pág. CATALOGO
1	Collar de toma en carga universal	1	Fund. Ductil	FT GA N° 13	NCH 2838	Pág. 19
2	Conector CM PE - RE	1	PP PE 100	FT GA N° 1911	NCH 5582 NCh 3907	Pág. 24
3	Tubería RI	inf	PE 100 o PE80	FT GA N° 5	NCH 3981 NCh 2446 NCh 399	Pág. 25
4	Coque RI	1	Al cobre	FT GA N° 5	NCh 399	Pág. 25
5	Llave RE tipo bola	1	Al cobre	FT GA N° 5	NCh 659 NCh 700	Pág. 31
6	Tubería tipo SO	Siempreque	Al cobre	FT GA N° 3	NCh 2836	Pág. 27
7	Terminal tipo SO	Siempreque	Al cobre	FT GA N° 3	NCh 2836	Pág. 27
8	Tubería de CU	inf	Cobre tipo "c"	FT GA N° 1	NCh 9511	Pág. 35
9	Medidor Magnético	1	Al cobre	NCh 1730	NCh 1730	Pág. 33-34
10	Tuerca	Siempreque	Al cobre	FT GA N° 3	NCh 2836	Pág. 29
11	Codo PP 90° CM PE	1	PP	FT GA N° 10	NCh 3982	Pág. 30
12	Collar electroacabable	1	PE	FT GA N° 12	NCh 3982	Pág. 30
13	Manguito Elect PE 100 PN10/16	1	PE	FT GA N° 9	NCh 3982	Pág. 30
14	Collarín Tipo Carga para PVC	1	F und. Ductil	FT GA N° 15	NCh 2836	Pág. 21
15	Adaptador para toma en carga	1	F und. Ductil	FT GA N° 41	NCh 2836	slp
16	Tubería de protección	inf	PVC clase 4 min.	sl	NCh 399	slp
17	Tubería de pasada muro	inf	PVC clase 4 min.	sl	NCh 399	slp
18	Guardallave	1	Mortero sem.	FT GA N° 33	Plano GA 140-008	slp
19	Cámara guarda medidor	1	Horn/Plástico	FT GA N° 42	Plano GA 140-008 (PI GA 140-01	Pág. 33
20	Llave RI tipo Asiento	2	Al cobre	FT GA N° 41	NCh 659 NCh 700	Pág. 31
21	Union Americana SO - RE	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 396	Pág. 29
22	Terminal SO - RE	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 396	Pág. 24
23	Tree GGR (RI 1/2")	1	FG	FT GA N° 39	NCh 402	Pág. 22
24	Union Universal	2	FD	FT GA N° 25	NCh 2611	Pág. 14
25	Llave RE tipo Collar	1	Al cobre	FT GA N° 38	NCh 659 NCh 700	Pág. 31
26	Curva RI	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 396	Pág. 26
27	Curva RI - RE	1	Al cobre	FT GA N° 2	NCh 396	Pág. 26
28	Collarín de Toma para Fe-Fdo	1	FD	FT GA N° 46	NCh 2836	slp
				SISTEMA DE ARRANQUE SUBTERRANEO 20 mm		
				EN TUBERÍA DE POLIETILENO - COBRE DE 25 mm, 32 mm y 40 mm.		
				1368/S - 2006		
				AGUAS		
				SISTEMA DE ARRANQUE SUBTERRANEO		



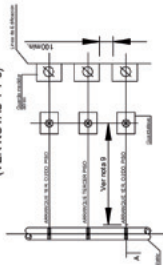
SOLUCIÓN DE CONEXIÓN A MATRICES DE PVC

SOLUCIÓN DE CONEXIÓN A MATRICES DE ASBESTO CEMENTO, ACERO, FUNDICIÓN GRIS O DÚCTIL

DIMENSIÓN DE COMPONENTES EN PULGADAS (S.I.C.)																	
Componente	Sector llave de paso exterior																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19
ARRANQUE																	
20 (1er. y 2do. piso)	Ø sal. 3/4"	20	20 x 3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	15	7/8"	20	Ø sal. 20	20	Ø sal. 3/4"	50	20 X 3/4"	
25 (3er. piso)	Ø sal. 3/4"	25	25 x 3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	15	7/8"	25	Ø sal. 20	20 x 25	Ø sal. 3/4"	50	25 x 3/4"	
25 Especial (ver nota)	Ø sal. 3/4"	25	25 x 3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	15	7/8"	25	Ø sal. 20	20 x 25	Ø sal. 3/4"	50	25 x 3/4"	

Sector medidor

ESQUEMA ARRANQUES PARA EDIFICIOS PLANTAS (VER NOTAS 1 Y 3)



Solidez: Estrecho del tipo compresión mecánica
 FT GA: Faja forada del Grupo Aguas.
 NCh: Norma Chilena.
 PE: Polietileno (PN10 mínimo PE80 + PE100).
 PL GA: Plano Grupo Aguas.
 PP: Polipropileno.
 RI: Rosca exterior.
 SO: Soledad.
 ST GA: Estándar técnico Grupo Aguas.

Los dibujos de los componentes son solo referenciales.

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	FICHA TÉCNICA	OBSERVACIONES	Pág. CATÁLOGO
1	Collar (Abraz.) c/vis. corta incorporado	1	PP	FT GA Nº 35	NCh 396/2	Pág. 19
2	Tubería	ml	PE 100 o PE80	FT GA Nº 6	NCh 396/1 NCh 2446 NCh 399	Pág. 35
3	Conector CM PE - RE	1	PP /Al cobre	FT GA Nº 10/11	NCh 396/2 NCh 2607	Pág. 24
4	Copla RI	1	Al cobre	FT GA Nº 2	NCh 396	Pág. 25
5	Llave RE tipo bola	2	Al cobre	FT GA Nº 5	NCh 699 NCh 700	Pág. 31
6	Tuerca	3	Al cobre	FT GA Nº 3	NCh 2038	Pág. 29
7	Terminal Pitón SO	4	Al cobre	FT GA Nº 3	NCh 2038	Pág. 27
8	Tubería	ml	Cobre tipo "L"	FT GA Nº 1	NCh 851/1	Pág. 35
9	Medidor mag. Q _{máx.} = 3m ³ /h (N1.5)	1	Al cobre	sf	NCh 1730	Pág. 33-34
10	Tuerca	1	Al cobre	FT GA Nº 3	NCh 2038	Pág. 29
11	Codo PP 90° CM PE	1	PP	FT GA Nº 10	NCh 396/2	Pág. 30
12	Collar electrofusionable	1	PE	FT GA Nº 12	NCh 396/2	Pág. 20
13	Manguito Elect PE 100 PN10/16	1	PE	FT GA Nº 9	NCh 396/2	Pág. 30
14	Collar de toma en carga con salida RI	1	Fund. Ductil	FT GA Nº 13	NCh 2836	Pág. 19
15	Tubería de protección (lisa)	ml	PVC	sf	NCh 399	sf
16	Tubería pasada de muro	ml	PVC	sf	NCh 399, Clase 4 min.	sf
17	Cámara guarda medidor	1	Hormigón	FT GA Nº 33	Plano GA 140-00B	s/p
18	Guardallave	1	Mortero cem.	FT GA Nº 33	Plano GA 140-00B	s/p
19	Conector PE RI Tuerca Loca	1	Al de cobre	FT GA Nº 11	NCh 2607	Pág. 24

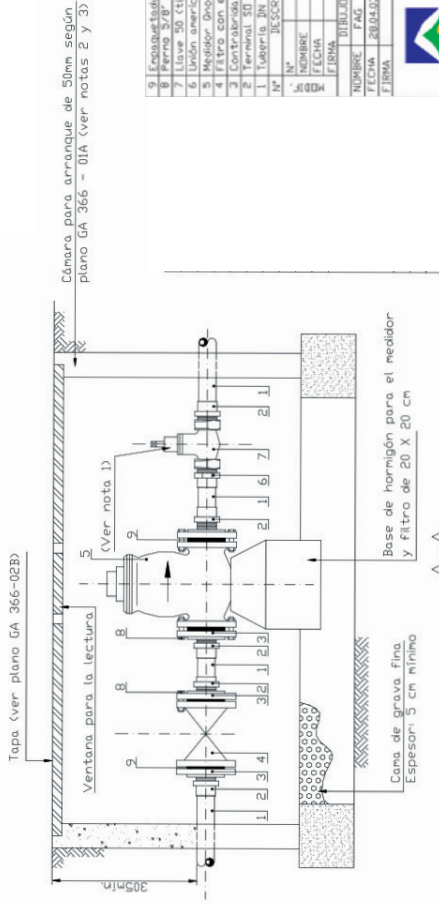
SISTEMA DE ARRANQUE SUBTERRÁNEO 20 mm.

VIVIENDAS Y EDIFICIOS SOCIALES

1367/S - 2006



AGUAS



9	Encaquetadura	4	Fusionero	Plano GA 131 - 02B			
8	Perno 3/8" X 2"	16	Acero	Galv. en caliente			
7	Llave 50 (tipo EMD3)	1	Al. de cobre	Plano GA 117 - 00A			
6	Unión enric. 50 X RE 2"	1	Al. de cobre	NCh. 396			
5	Medidor Ønom = 20x3/4"	1	-	ST GA 231			
4	Filtro con extremos brida	1	-	3/esp. del fabricante			
3	Contrabrida DN 50	4	Al. de cobre	Plano GA 131 - 01			
2	Terninal 50 X RE 2"	5	Al. de cobre	NCh. 396			
1	Tubería DN 50	n1	Cobre	NCh. 951			
N°	DESCRIPCION	MATERIAL	OBSERVACIONES				
N°	NOMBRE	1	2	3	4	Reemp. a	306 = 00A 307 = 00A
FECHA	PROYECTO	APROBADO	FORMATO	UNIDAD	ESCALA		
FECHA	FAG	FAG	A3	DIMENS.	S/E		
FIRMA	28.04.03	28.04.03		mm (S.I.C.)			
ARRANQUE DE AP DE 50							
INSTALACION DE MEDIDOR							
362/1 - 01A						AREA NORMALIZACION	

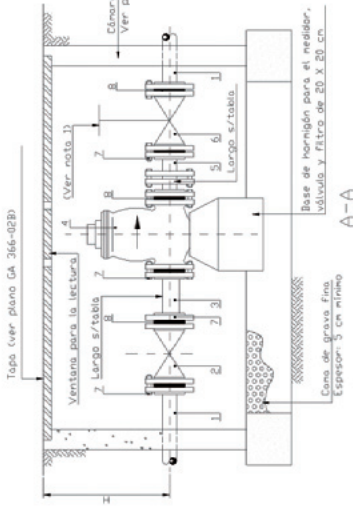


PLANO 362/02 - 01 A - ARRANQUE DE AP DE 80, 100 Y 150 INSTALACION DE MEDIDOR

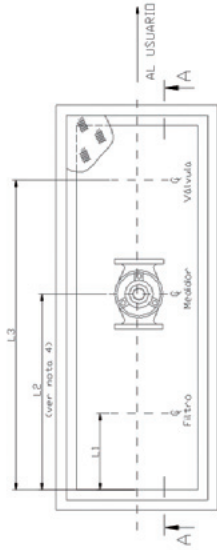
NOTAS:

- 1 Se debe instalar una válvula antes del medidor, en la acera pública, con su respectiva cámara (ver plano GA L - 27 - IA). En arranques cuya conexión a la matriz se ubica en la cañada opuesta, la válvula se debe ubicar inmediatamente a la salida de la matriz. La tapa cámara debe ser de fundición dúctil y debe cumplir con la establecida en la NCh 2080.
- 2 Si la instalación de la cámara queda ubicada en lugares bajos o con pendiente ésta debe sobresalir 2cm del nivel de la superficie.
- 3 Corrimiento perimetral superior de la cámara debe ser de hornigón armado. El hornigón debe tener una resistencia mínima de 170 Kg/Cm2.
- 4 Ubicación de la ventana para la lectura del medidor debe basarse en esta cota (ver plano GA 366 - 02B).
- 5 Este plano reemplaza a los planos 310 - 00C y 311 - 00C, del estándar técnico ST GA 362/2, solamente en la relacionado con la instalación del medidor.
- 6 Símbolos:
FD = Fijado.
FG = Fundición gris.
GA = Grupo Aguas.
ST = Estándar técnico.

Cámara de acuerdo al alímetro del arranque.
Ver plano GA 366 - 01A (ver notas 2 y 3)



Arranque	H	L1	L2	L3
	Mfn.	Aprox.		Aprox.
80	538	323	1039	1645
100	567	294	1125	1791
150	689	299	1370	2031



N°	DESCRIPCION	CANTIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES				
1	Tubería B	m	FG/FD	5/695 del fabricante				
2	Tubería B	1	FD	150 E331				
3	Tubería B	1	FD	150 E331				
4	Módulo	1	FG	ST GA 331				
5	Válvula de conexión B	1	FD	NCh 2426				
6	Empaquetadura	6	Elastómero	Plano GA L31 - 02B				
7	Perno	48	Acero	Galv. en caliente				
8	Válvula de compuerta B	1	FD	NCh 2426				
9	Venta de dilatación B	1	FD	150 E331 (Tipo TALMET)				
10	Medidor	1	FG	ST GA 331				
11	Filtro con extremos brida	1	FG/FD	5/695 del fabricante				
12	Tubería B	m	FG/FD	NCh 402/150 E331				
13	Tubería B	m	FG/FD	NCh 402/150 E331				
14	N°	1	2	3	4	Recep. o	310 - 00C	
15	NOMBRE					Recep. por	311 - 00C	
16	FECHA							
17	FIRMA							
18	DIBUJO	PROYECTO	APROBADO	FORMATO	UNIDAD	ESCALA		
19	NOMBRE	FAO	FAO					
20	FECHA	28.04.03	28.04.03		A3			
21	FIRMA							
ARRANQUE DE AP DE 80, 100 Y 150 INSTALACION DE MEDIDOR							AREA	
362/2 - 01A								NORMALIZACION

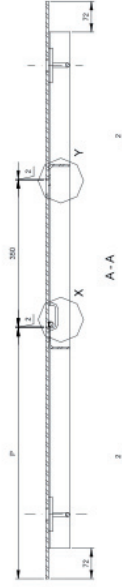
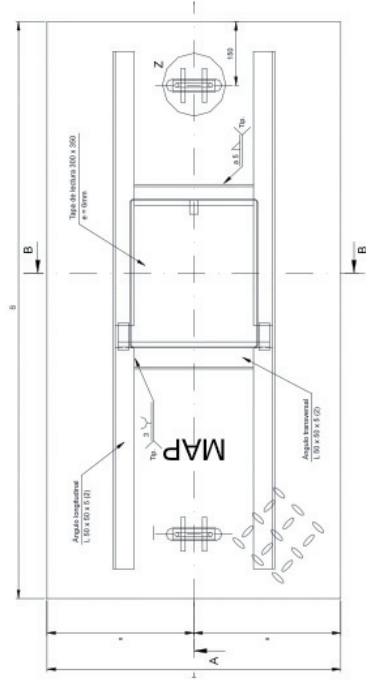


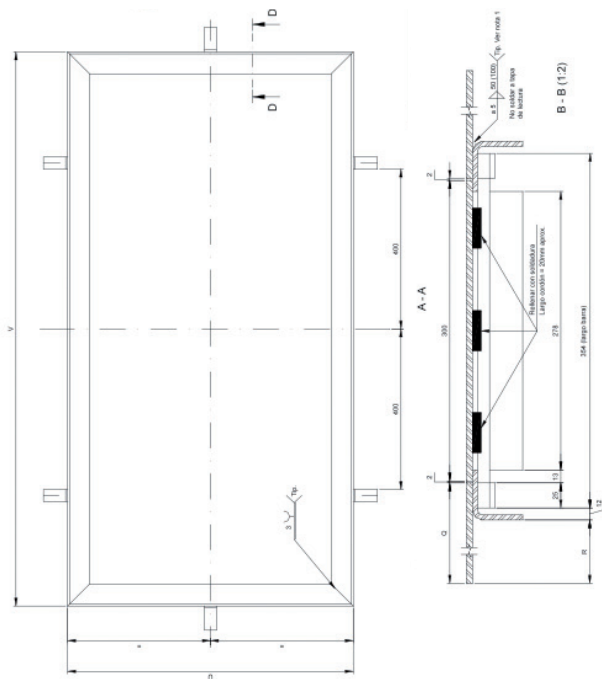
PLANOS DE ARRANQUE DE AGUA POTABLE

PLANO 366/01 – 02 D - MARCO PARA CÁMARAS GUARDAMEDIDORES DE GRANDES DIÁMETROS



GESTIÓN & SERVICIOS
Soluciones y tecnologías de Avanzada





Dimensiones (mm)

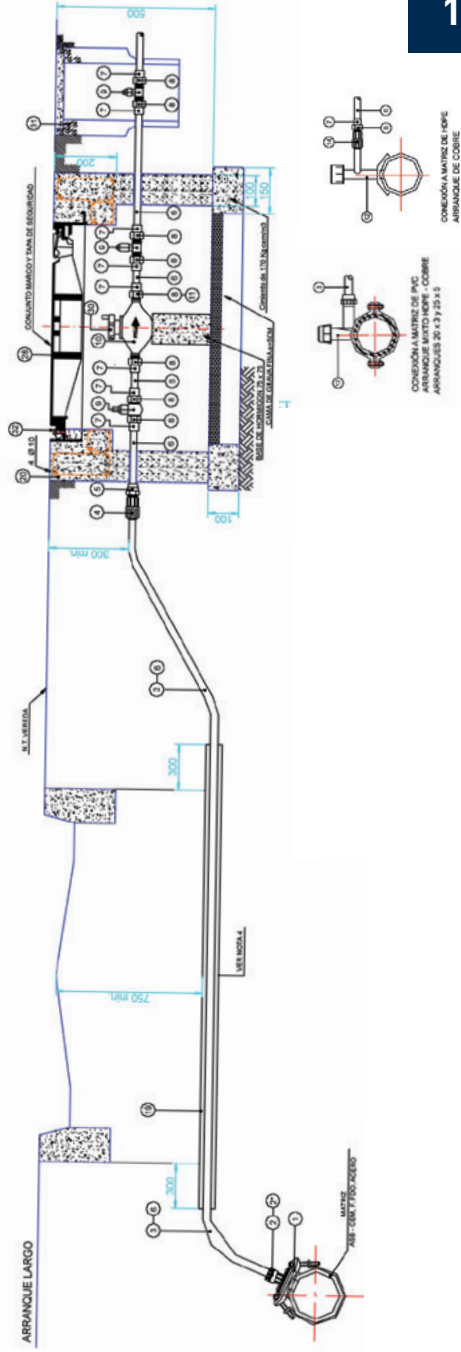
Arrozque	P	Q	R	S	T	U	V
50 X 30	501	194	157	1382	662	710	1382
80 X 110	507	194	157	1986	662	710	2016
100 X 180	600	194	157	2120	662	710	2140
150 X 350	1236	294	257	2359	662	910	2376

2	Marco				Acero	Planchas o ángulos A 37 - 24 ES	
1	Tapa				Acero	Planchas A 37 - 34 ES galvanizada	
N°	DESCRIPCION	1	2	3	CANTIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
NOMBRE	FAG	Oct '94	FAG	Oct 2004	Reemplaza a:	366 - 02C	
FECHA	Oct '94	Sep. '95	Oct 2004	Nov 2004			
FIRMA					Reempl. por:	ESCALA	Módulo 4
NOMBRE	AMM				UNIDAD	ESCALA	
FECHA	Oct '85	Sep. '84			DIMENSIONAL	1:5	
FIRMA					mm		
TAPA - MARCO PARA CÁMARAS GUARDAMEDIDORES DE GRANDES DIÁMETROS							
366 - 02D							AREA NORMALIZACION



PLANOS DE ARRANQUE DE AGUA POTABLE

PLANO 1364 - 01 A 2008 A - SISTEMA DE ARRANQUE / PLAZAS Y JARDINES SIST. SEGURIDAD EN TUBERÍA DE COBRE



TABLAS EN LA PÁGINA SIGUIENTE >>

PLANOS DE ARRANQUES DE AGUA POTABLE

PLANOS DE ARRANQUES DE AGUA POTABLE

COMPONENTE		1	2	2"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	23	24	25	26	27	29			
DIMENSION DE COMPONENTES EN PULGADAS (S.I.C.)																															
ARRANQUE MIXTO POLIETILENO - COBRE 20 MM, 25 MM, 32 MM Y 40 MM																															
20	Ø sal 3/4"	3/4"	20	3/4"	20	3/4"	13 (1 1/2")	13 (1 1/2")	13 (1 1/2")	3/4"	13	7/8"	Ø sal 20	Ø sal 3/4"	3/4"	Ø sal 20	-	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	Ø sal 3/4"	3/4"	25	3/4"	25	3/4"	19 (2 1/4")	19 (2 1/4")	19 (2 1/4")	1"	19	1 1/8"	Ø sal 25	Ø sal 3/4"	3/4"	Ø sal 25	-	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	Ø sal 1"	1"	30	1"	30	1"	25 (1 1/2")	25 (1 1/2")	25 (1 1/2")	1 1/4"	25	1 1/4"	Ø sal 32	Ø sal 1"	1"	Ø sal 32	-	75	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
40	Ø sal 1 1/2"	1 1/2"	40	1 1/2"	40	1 1/2"	35 (1 1/2")	35 (1 1/2")	35 (1 1/2")	2"	35	2"	Ø sal 40	Ø sal 1 1/2"	1 1/2"	Ø sal 40	-	110"	-	110"	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ARRANQUE COBRE 1/2", 3/4", 1" Y 1 1/2"																															
13	Ø sal 3/4"	-	-	1/2"	-	-	13 (1 1/2")	13 (1 1/2")	13 (1 1/2")	3/4"	13	7/8"	Ø sal 20	-	-	3/4" x 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	Ø sal 3/4"	-	-	3/4"	-	-	19 (2 1/4")	19 (2 1/4")	19 (2 1/4")	1"	19	1 1/8"	Ø sal 25	-	-	1" x 25	Ø sal 3/4"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Ø sal 1"	-	-	1"	-	-	25 (1 1/2")	25 (1 1/2")	25 (1 1/2")	1 1/4"	25	1 1/4"	Ø sal 32	-	-	1 1/4" x 32	Ø sal 1"	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Ø sal 1 1/2"	-	-	1 1/2"	-	-	35 (1 1/2")	35 (1 1/2")	35 (1 1/2")	2"	35	2"	Ø sal 40	-	-	2" x 40	Ø sal 1 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tamaño de medidor en función del caudal máximo (Q_{max})

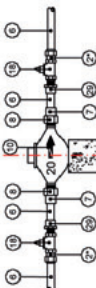
Nº	COMPONENTE	CANTIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
1	Cable de línea de carga exterior	1	Fundición NCH 3500 FT GA 13	
2	Conector CM y PE	1	PE / A.L. de cobre NCH 2027 2027 FT GA 30T1	
3	UNION ARMATORIO S.O. Y E	1	A.L. Ø 80 Ø 80T8	
4	Conector CM y PE	1	PE / A.L. de cobre NCH 2027 2027 FT GA 30T1	
5	Terminal SO y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
6	Tubera de Cu	PE	Cobre 3/2" L	
7	Terminal SO	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
8	Terminal SO	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
9	Terminal SO	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
10	Medidor clase C de tipo cromo zinc	2	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
11	Tubera electrolítica	1	A.L. de cobre NCH 2027 FT GA 3	
12	Conector CM y PE	1	PE / A.L. de cobre NCH 2027 FT GA 3	
13	Conector CM y PE	1	PE / A.L. de cobre NCH 2027 FT GA 3	
14	Conector CM y PE	1	PE / A.L. de cobre NCH 2027 FT GA 3	
15	Conector de línea para PVC	1	Fundición NCH 3500 FT GA 15	
16	Armador para línea en carga	1	Fundición NCH 3503 FT GA 45	
17	Terminal SO y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
18	Llave de paso (Ø 20) (NCH 20)	2	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
19	Número de protección	2	PVC Ø 3/4" x 4 mm	
20	Generador punto medidor	1	Homogéneo NCH 3500	
21	Terminal SO y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
22	Terminal SO y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
23	Llave de cobre E	2	PE / A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
24	Llave de cobre E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
25	Conexión S.O. y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
26	Conexión S.O. y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
27	Conexión S.O. y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
28	Terminal SO y E	1	A.L. de cobre NCH 396 FT GA 3	
29	Terminal SO y E	1	A.L. de cobre FT GA 15 Norma E B C	
30	Deposito de tipo frecuencia	1	Aluminio NCH 2027 FT GA 15	
31	Decoración	1	Aluminio NCH 2027 FT GA 15	
32	Placa de regulación del agua	1	Aluminio NCH 2027 FT GA 15	

PROYECTO	DEBILLO	APROBADO	FECHA	ESCALA	FECHA	ESCALA

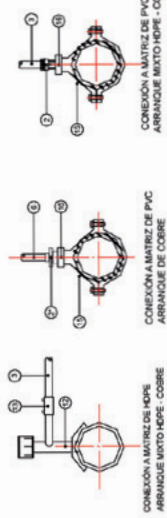
SISTEMA DE ARRANQUE / PLAZAS Y JARONES SIST. SEGURIDAD
 EN TUBERIA DE COBRE 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12", 15", 18", 20", 25 mm y 30 mm.
 Y MIXTO HOPE - COBRE 20 mm, 25 mm, 32 mm y 40 mm.

AREA NORMALIZACION

1364 - 01 A 2008

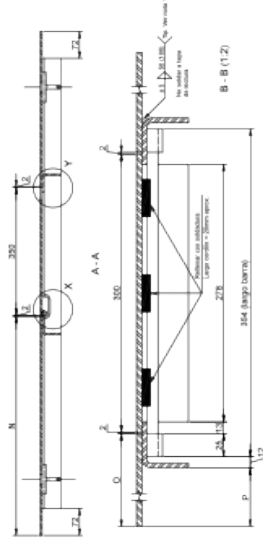
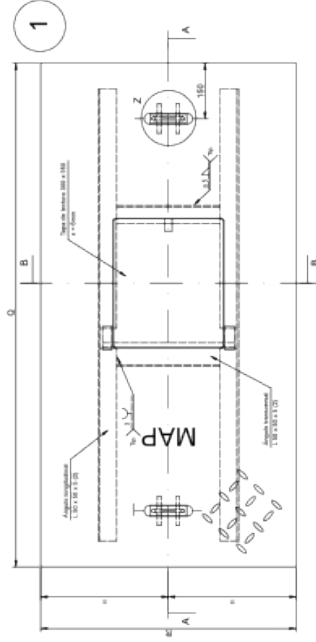


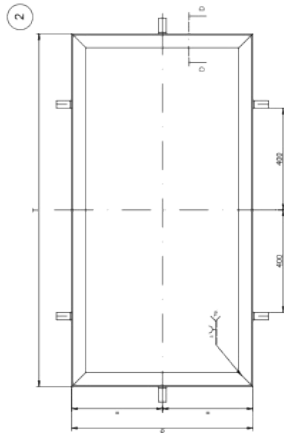
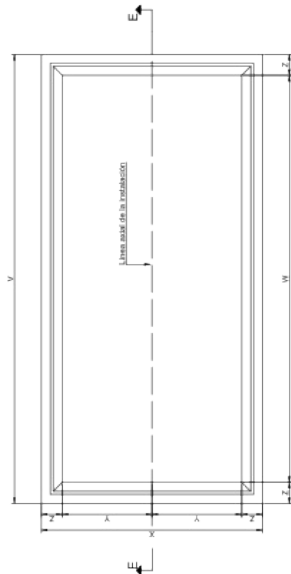
INSTALACION ARRANQUE DE 38 x 20 CON LLAVE DE PASO HI HI



- Siglas:
- CM : Extremo del tipo compresión mecánica.
 - FT GA : Ficha técnica del Grupo Aguas.
 - NCH : Norma Chilena.
 - PE : Polietileno (PN10 mínimo PE80 o PE100).
 - PL GA : Plano Grupo Aguas.
 - PP : Polipropileno.
 - RE : Rosca exterior.
 - RI : Rosca interior.
 - SO : Soldar.
 - ST GA : Estándar técnico Grupo Aguas.

Los dibujos de los componentes son sólo referenciales.
 Todas las dimensiones de las medidas son en mm.





Dimensiones (mm)

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
1	Tiempo	-	Acero	Plancha A 37 - 24 ES constada
2	Marco	-	Acero	Planchas o ángulos A 37 - 24 ES
	DIBUJO	PROYECTO	APROBO	LINDADO
	POC	ASP	FGA	DIMENSIONAL
	FECHA	Febr. 2008	Febr. 2008	mm
	FIRMA			SE

	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50 X 30	591	194	157	1362	692	710	1382	701	1412	1272	740	300	70
80 X 110	857	194	157	1998	692	710	2078	668	2108	1968	800	300	100
100 X 180	893	194	157	2130	692	710	2140	662	2230	2030	800	300	100
150 X 250	1288	294	257	2359	692	670	2379	1106	2469	2266	990	400	100

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
1	Tiempo	-	Acero	Plancha A 37 - 24 ES constada
2	Marco	-	Acero	Planchas o ángulos A 37 - 24 ES
	DIBUJO	PROYECTO	APROBO	LINDADO
	POC	ASP	FGA	DIMENSIONAL
	FECHA	Febr. 2008	Febr. 2008	mm
	FIRMA			SE

CAMARA - MARCO - TAPA PARA GUARDAMEDIDORES DE GRANDES DIAMETROS	
1366 - 2008	AREA NORMALIZACION

