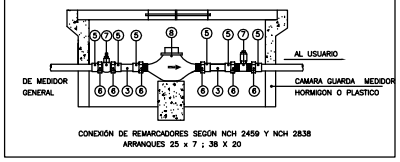
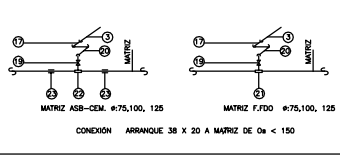
CASO ESPECIAL



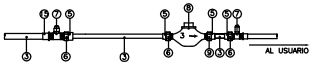
CONEXIÓN DE REMARCADORES SEGÚN NCH 2459 Y NCH 2838
ARRANQUES 25 x 7 ; 38 X 20

CASO ESPECIAL

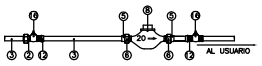


CONEXIÓN ARRANQUE 38 X 20 A MATRIZ DE Øs < 150

	COMPONENTE	DIMENSIÓN DE COMPONENTES EN PULGADAS (S.I.C.)																					
		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	19	ø sal. 3/4"	3/4"	19(3/4")	13 (1/2")	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	15	7/8"	ø salida 25	25 x 1"	3/4"	ø sal. 3/4"	–	3/4x3/4"	–	3/4"	3/4"	–	–	–	–	50	40
	19	ø sal. 3/4"	3/4"	19(3/4")	–	3/4"	3/4"	1"	1"	20	1 1/8"	ø salida 25	25 x 1"	3/4"	ø sal. 3/4"	3/4"	–	–	3/4"	3/4"	–	–	–	–	50	40
	25	ø sal. 1"	1"	25(1")	–	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	25	–	ø salida 32	32 x 11/4	1"	ø sal. 1"	1"	–	–	1"	1"	–	–	–	–	75	50
	38	ø sal. 1 1/2"	1 1/2"	38(1 1/2")	–	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	38	–	ø salida 40	40 x 2"	1 1/2"	ø sal. 1 1/2"	1 1/2"	–	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	ø sal.1 1/2"	ø sal.1 1/2"	75	50
Tamaño del medidor en funcion del caudal maximo (Q max.)																										



INSTALACIÓN ARRANQUE DE 19 x 3



INSTALACIÓN ARRANQUE DE 38 x 20 CON LLAVE DE PASO Hi Hi

NOTAS:

1 – Cualquier diseño diferente al señalado en este plano debe contar con la aprobación de la Unidad Técnica correspondiente del Grupo Aguas.

2 – El sistema de arranque debe cumplir con el ensaye de presión establecido en la NCh. 2836.

3 – Si por razones de calculo no se puede cumplir con la perdida de carga máxima de 5 mca establecida en la Nch. 691, se debe aumentar el diámetro de la tubería en el tramo que va desde la conexión a la matriz y la llave de paso exterior. (plano 3).

4 – Se debe asegurar la presión mínima dinámica aguas abajo del arranque domiciliario en la llave de paso después del medidor de 14 m.c.a. (1,373 bar) para el consumo máximo diario, tomando como referencia la cota del terreno sobre la tubería de distribución de la red publica.

5 – En viviendas que no poseen antejardín o que colindan directamente con la vía pública, el arranque se debe instalar de acuerdo a lo establecido en el plano 1359/A 2006.

6 – La tubería de protección debe ser de PVC clase 6 mínimo. El ø debe ser, o lo menos, igual al doble del ø de la tubería de cobre. Cuando se use fundodora debe ser de PVC CLASE 10. En obras nuevas se debe colocar un relleno de arena (tercio 4) exterior hasta un nivel del 80% de la tubería de PVC.

7 – Los extremos roscados del medidor de 3 m3/día y 5 m3/día deben ser diferenciales de acuerdo a lo establecido en la NCh. 1730. Las tuberías ubicadas antes y después del medidor deberán instalarse de acuerdo a lo establecido en la NCh 1730 (Art. 4.1.3) o de acuerdo a las especificaciones del fabricante. De preferencia, los medidores deben instalarse en la tapa de protección de la esfera de registro.

8 – La llave de jardín se debe instalar fuera y a continuación de la cámara guarda medidor o guardallave interior según corresponda.

9 – En los arranques de 25mm y 38mm la llave de paso ubicada después del medidor, se debe instalar fuera y a continuación de la cámara guardamedidor en un guardallave. En arranques de 38 mm se autoriza el uso de la llave de paso Hi Hi.

10 – La longitud máxima del tramo, medido entre la tubería de la red de distribución y la línea oficial de la propiedad no debe exceder de 20 m.

11 – La cámara guarda medidor se debe instalar sobre una cama de grava gruesa de tamaño entre 2 y 4 cm.

12 – Todos los materiales y piezas deben acreditar el cumplimiento de las normas, mediante la certificación ISO Casco Modelo 5 o ISO Casco Modelo 7.

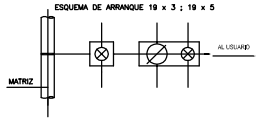
13 – La instalación e inspección debe cumplir con la establecida en la normativa vigente.

SIGLAS:

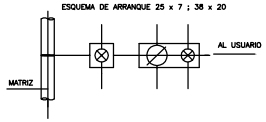
CM	: Extremo del tipo de compresión mecánico.
FT GA	: Ficha Técnica del Grupo de Aguas.
NCh	: Norma Chilena.
PE	: Polietileno (PN10 mínimo).
PL GA	: Plano Grupo Aguas.
RE	: Rosca Exterior.
RI	: Rosca Interior.
SO	: Soldar.
SP GA	: Estándar Técnico Grupo Aguas.

Los dibujos de los componentes son solo referenciales.

ESQUEMA DE ARRANQUE 19 x 3 ; 19 x 5

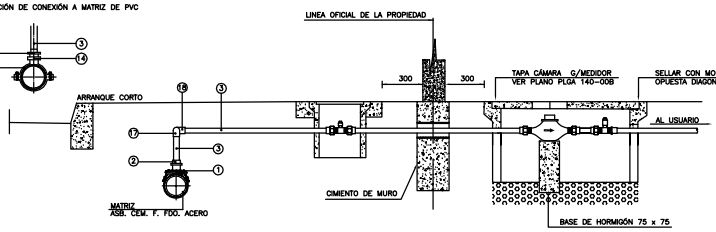


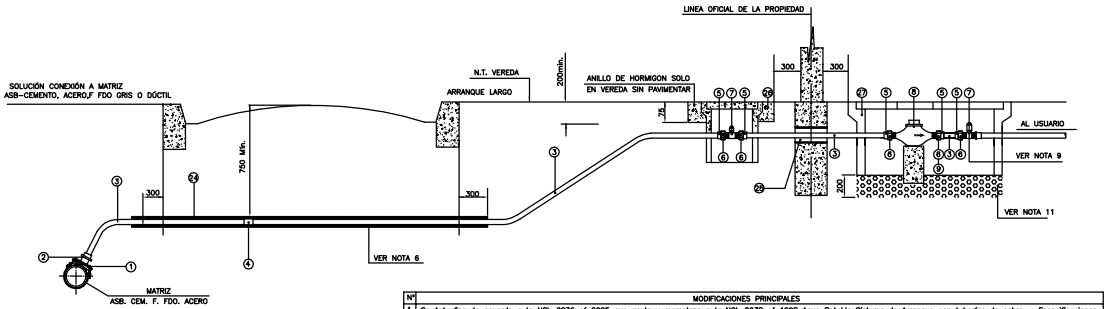
ESQUEMA DE ARRANQUE 25 x 7 ; 38 x 20



SOLUCIÓN DE CONEXIÓN A MATRIZ DE PE

SOLUCIÓN DE CONEXIÓN A MATRIZ DE PVC





Nº	COMPONENTE	CANTIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
1	Collar de toma en carga universal	1	Fundición dúctil	NCh 2836 FT GA 13
2	Unión americana SO x RE	1	Al. de cobre	NCh 398 FT GA 2
3	Tubería	ml	Cobre tipo L y M	NCh 398/1 FT GA 1
4	Cabla SO	1	Al. de cobre	NCh396 FT GA 2
5	Terminal pitón SO	S/arranque	Al. de cobre	NCh2038 FT GA 3
6	Tuerca	S/arranque	Al. de cobre	NCh 2038 FT GA 3
7	Llave tipo esfera RE	1	Al. de cobre	NCh 699 NCh 700 FT GA5
8	Medidor Magnético	1	Al. de cobre	NCh 1730
9	Tuerca	1	Al. de cobre	NCh 2038 FT GA 3
10	Collar electrofusionable	1	PE	NCh 398/2 FT GA 12
11	Conector CM x RE	1	PP/Al. de cobre	NCh396/2 NCh2807 FT GA 10/11
12	Terminal SO x RE	1	Al. de Cobre	NCh 396 FT GA 2
13	Collarín de Toma para PVC	1	Fundición dúctil	NCh 2836 FT GA 15
14	Adaptador para toma en carga	1	Fundición dúctil	NCh 2836 FT GA 45
15	Conector SO x RI especial	1	Al. De cobre	NCh 396 NCh 2038 FT GA 4
16	Llave de paso RI (tipo EMOS)	2	Al. De cobre	NCh 699 NCh 700FT GA 41
17	Curva SO x RE	1	Al. De cobre	NCh 2038 FT GA 3
18	Curva SO x RI	1	Al. De cobre	NCh 396 FT GA 2
19	Llave de collar RE	1	Al. De cobre	NCh 699 NCh 700 FT GA 38
20	Curva RI	1	Al. de cobre	NCh 396 FT GA 2
21	Collarín de toma para Fe Fdo.	1	Fundición dúctil	NCh 2836 FT GA 46
22	Te GORI (R 1 1/2")	1	FG	NCh 402 NCh 2811 FT GA 39
23	Unión Universal	2	FD	NCh 2811 FT GA 25
24	Tubería de protección	ml	PVC clase 6 min.	NCh 399
25	Tubería de pasada muro	ml	PVC clase 6 min.	NCh 399
26	Guardallave	1	Mortero cemento	Plano GA 140-00B FT GA 33
27	Cámara guarda medidor	1	Hormigón	Plano GA 140-00B FT GA 33

Nº	MODIFICACIONES PRINCIPALES
1	Se Actualiza de acuerdo a la NCh 2836 of 2005 que anula y reemplaza a la NCh 2038 of 1998 Agua Potable Sistema de Arranque con tuberías de cobre – Especificaciones y a la NCh 2480 of 1998 Sistema de Arranque de A.P. 13x3 con tuberías plásticas.
2	El arranque estandar del Grupo Aguas, corresponde al arranque del tipo subterraneo

	DIBUJÓ	PROYECTÓ	APROBÓ	FORMATO	Reemplaza a:	UN DIM.
NOMBRE	EGA	ASP	FGA		1359/1 – 01D	mm
FECHA	enero 06	enero 06	enero 06			ESCALA S/E
FIRMA						

GRUPO AGUAS

SISTEMA DE ARRANQUE SUBTERRANEO EN TUBERIA DE COBRE 19 mm, 25 mm y 38 mm.

1359/S – 2006

ÁREA NORMALIZACIÓN

E:/INSPEC./ARRANQUE DOMIC./1359/S–2006