



Hydroseal[®] Canada

re-engineering



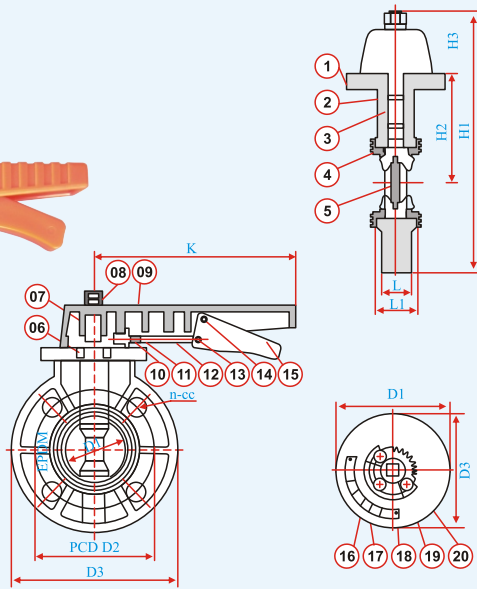
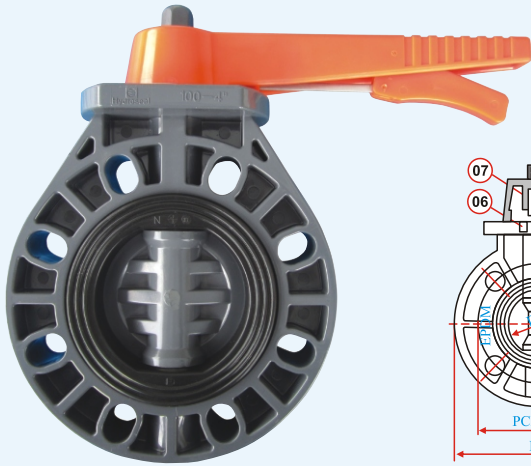
[www: hydroseal.ca](http://www.hydroseal.ca)

Water Park Place - 20 Bay St. 12th Floor - Toronto - Ontario Canada M5J2N8
Tel: +1-416-848-0899 Fax: +1-416-214-2043
info@hydroseal.ca

Butterfly Valves

Válvulas Mariposa

Size : 2" - 8"

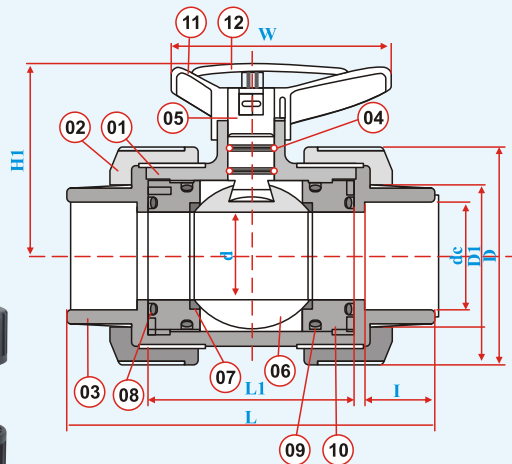
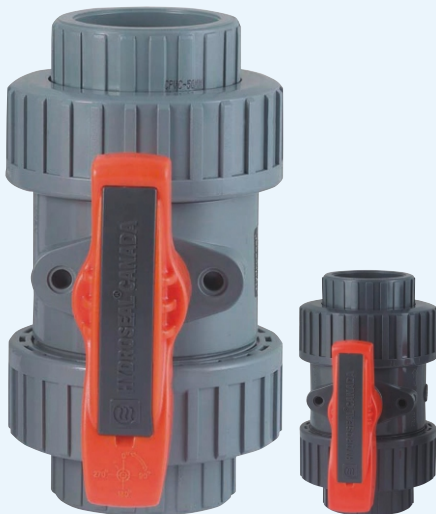


CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	BODY	1	PVC, PP, CPVC, PVDF
2	STEM O-RING	2	EPDM, VITON
3	STEM	1	SUS 410, SUS 316
4	SEAT	1	EPDM, VITON, NBR
5	DISC	1	PVC, PP, CPVC, PVDF
6	BOLT	1	BRASS, SUS 304
7	HANDLE INSERT	1	FC 0208
8	STEM BOLT	1	PVC, BRASS
9	HANDLE	1	ABS
10	HANDLE CAP	1	ABS
11	SPRING	1	SUS 304
12	LEVER	1	SUS 304
13	SET PIN (SHORT)	1	SUS 304
14	SET PIN (LONG)	1	SUS 304
15	LEVER	1	ABS
16	POSITIONER	1	PVC
17	INDICATOR	1	SUS 304
18	BOLT	2	SUS 304
19	BOLT	3	SUS 304
20	TEETH PLATE	1	SUS 304

True Union Ball Valves

Válvulas con Unión Universal

Size : 1/2" - 4"

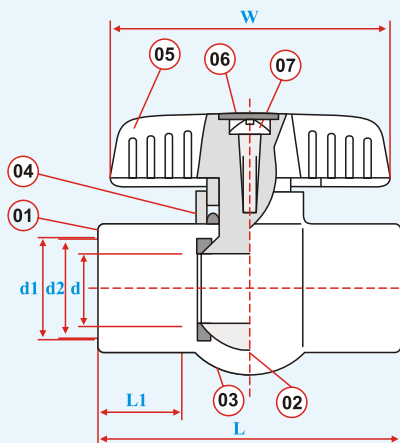


CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	BODY	1	PVC, CPVC, ABS
2	NUT	2	PVC, CPVC, ABS
3	END CONNECTOR	2	PVC, CPVC, ABS
4	STEM O-RING	2	EPDM, FPM
5	STEM	1	PVC, CPVC, ABS
6	BALL	1	PVC, CPVC, ABS
7	SEAT	2	PTFE
8	UNION O-RING	2	EPDM, FPM
9	CARRIER O-RING	1	EPDM, FPM
10	CARRIER	1	PVC, CPVC, ABS
11	HANDLE	1	ABS
12	HANDLE CAP	1	ABS
13	INSERTED NUT	2	C3602

Compact Ball Valves

Válvulas Compactas

Size : 1/2" - 6"

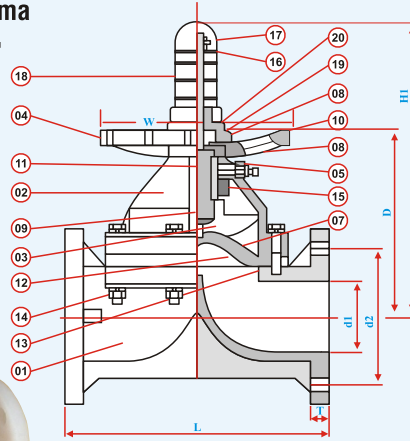
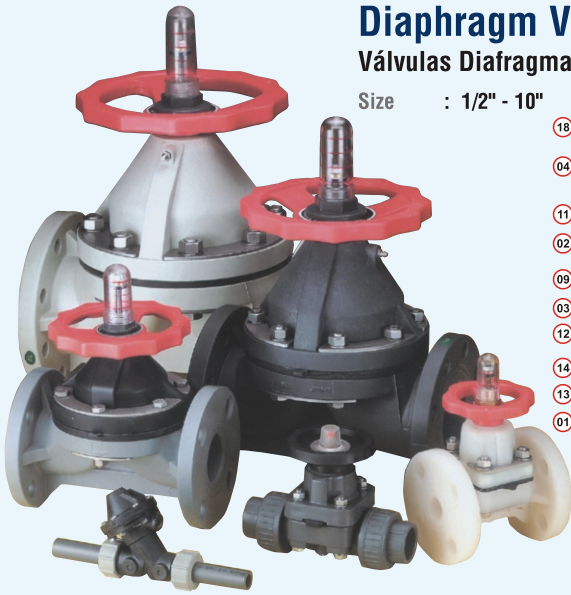


CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	BODY	1	PVC, CPVC
2	STEM AND BALL	1	PVC, CPVC
3	SEAT	2	TEFLON
4	STEM O-RING	1	EPDM
5	HANDLE	1	ABS
6	CAP	1	ABS
7	BOLT	1	SUS 304

Diaphragm Valves

Válvulas Diafragma

Size : 1/2" - 10"

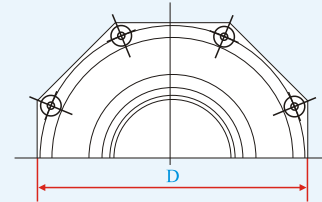
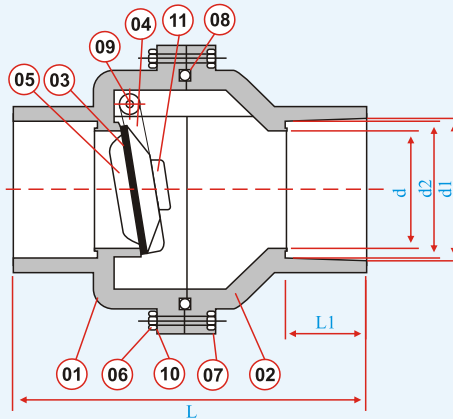


CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	SHAFT	1	BRASS
2	DIAPHRAGM	1	EPDM, TEFLON
3	BODY	1	PVC, PP, CPVC, PVDF
4	SLEEVE	1	BRASS
5	UNION NUT	2	PVC, PP, CPVC, PVDF
6	HANDLE	1	ABS
7	END CONNECTOR	2	PVC, PP, CPVC, PVDF
8	BONNET	1	PVC, PP, CPVC, PVDF
9	GAUGE COVER	1	PVC
10	O-RING	2	EPDM, VITON
11	COMPRESSOR	1	15-A, 25-A, PVDF
12	INDICATOR	1	PE
13	BOLT	4	SUS 304
14	NUT	4	SUS 304
15	WASHER	4	SUS 304
16	STOPPER	1	SS-41, SUS-304
17	NUT	1	SS-41, SUS-304
18	GAUGE COVER	1	PC
19	SHEET RING	1	EPDM
20	WASHER	1	SUS 304

Swing Check Valves

Válvulas Check Swing

Size : 2 1/2" - 6"



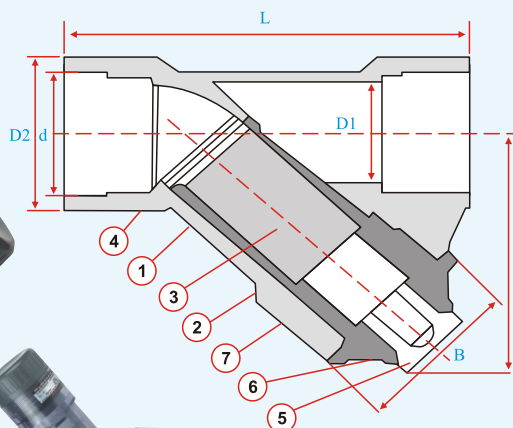
CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	ENTRANCE BODY	1	PVC
2	EXIT BODY	1	PVC
3	SHEET GASKET	1	EPDM
4	DISK	1	PVC
5	SHEET GASKET HOLDER	1	PVC
6	NUT	8	SUS 304
7	BOLT	8	SUS 304
8	O-RING	1	EPDM
9	PIN	1	SUS 304
10	WASHER	8	SUS 304
11	COUNTER WEIGHT	1	PVC

Y Strainers

Filtros Y

Material : PVC SCH 80
CPVC SCH 80

Size : 1/2" - 4"

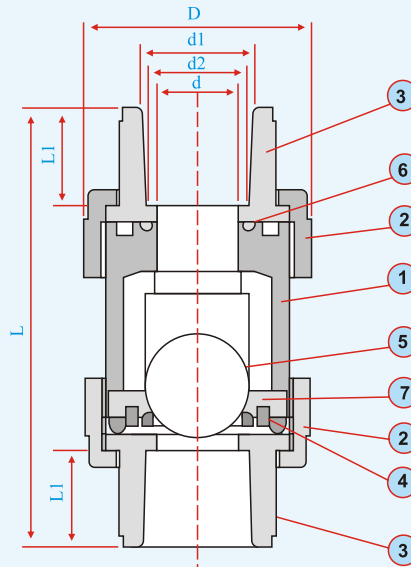


CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	BODY	1	PVC
2	LID	1	PVC
3	SCREEN	1	PVC
4	BODY O-RING	1	EPDM, VITON
5	CONNECTOR	2	PVC
6	UNION NUT	2	PVC
7	UNION O-RING	2	EPDM, VITON

True Union Check Valves

Válvulas Check con Doble Unión

Size : 1/2" - 2"



CONSTRUCTION			
Nº	PARTS	PCS	MATERIALS
1	BODY	1	PVC, CPVC PP
2	UNION NUT	2	PVC, CPVC PP
3	UNION END	2	PVC, CPVC PP
4	SEAT	1	EPDM, VITON, SBR
5	BALL	1	PVC OR TEFLON
6	SEALING O-RING	1	EPDM
7	GLAND	1	PVC, CPVC PP

Van Stone Flanges

Bridas Locas

Bridas Ciegas

Material : PVC SCH 80
CPVC SCH 80



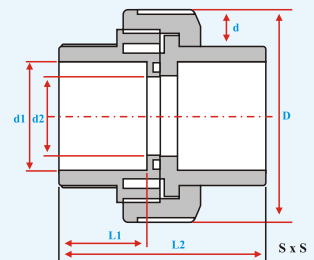
PART	NOMINAL SIZE	WTF FLANGE	UNIT OF MEASURE: MM						
		S x S	d	M	C	D	T	ΦE-N	W
25314	1/2"	31.50	37.00	64.76	95.00	12.00	20.5 - 4	16.00	0.09
25315	3/4"	36.50	42.50	71.80	100.00	13.50	18.0 - 4	16.00	0.11
25316	1"	44.50	51.00	85.20	118.00	15.50	21.8 - 4	17.00	0.18
25317	1 1/4"	53.00	61.50	95.00	128.00	17.00	22.0 - 4	17.00	0.22
25318	1 1/2"	62.00	71.50	105.00	140.00	18.50	22.0 - 4	17.00	0.29
25319	2"	75.50	86.00	120.00	158.00	20.00	24.0 - 4	19.00	0.40
25320	2 1/2"	92.00	100.00	137.00	180.00	23.00	26.0 - 4	19.00	0.58
25321	3"	109.00	119.00	153.10	192.00	27.00	24.0 - 8	19.00	0.75
25322	4"	135.00	151.00	184.20	230.00	28.00	24.0 - 8	19.00	1.10
25325	6"	195.00	206.00	240.00	280.00	31.00	24.0 - 8	24.00	1.80

PART	NOMINAL SIZE	FLANGE	UNIT OF MEASURE: MM						
		S x S	D	d	d1	d2	C	T	ΦE-N
25318	1 1/2"	140.0	46.00	48.56	48.11	111.00	19.00	117 - 4	0.29
25319	2"	158.0	58.00	60.63	60.17	120.00	20.00	19 - 4	0.40
25320	2 1/2"	180.0	70.00	73.38	72.85	142.00	23.00	19 - 4	0.57
25321	3"	192.0	86.00	89.31	88.70	153.10	27.00	19 - 8	0.68
25322	4"	230.0	110.0	114.76	114.07	184.20	28.00	19 - 8	1.07
25325	6"	280.0	164.00	168.83	168.00	240.00	31.00	24 - 8	1.90
25327	8"	323.0	204.00	219.84	218.70	298.00	36.00	22 - 8	3.80
25328	10"	406.0	256.00	273.81	272.67	362.00	42.00	25 - 12	5.00
25329	12"	481.0	307.00	324.61	372.67	432.00	42.00	25 - 12	9.00

Unions SCH 80

Uniones Universales

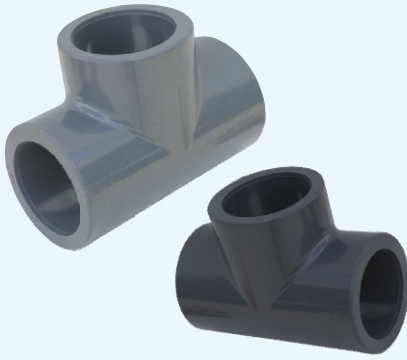
Material : PVC SCH 80
CPVC SCH 80



PART	NOMINAL SIZE	UNION S x S	UNIT OF MEASURE: MM					
		D	d	d1	d2	L1	L2	APPROX.WT
24124	1/2"	44.2	13.00	21.54	21.23	22.20	55.00	0.05
24125	3/4"	55.6	18.20	26.87	26.57	26.00	63.80	0.08
24126	1"	66.5	24.00	33.65	33.27	28.60	69.50	0.13
24127	1 1/4"	82.2	30.50	42.42	42.04	33.80	79.90	0.19
24128	1 1/2"	98.1	38.20	48.56	48.11	34.80	81.50	0.34
24129	2"	120.0	50.00	60.63	60.17	38.10	98.00	0.58
24130	2 1/2"	120.2	50.00	73.38	72.85	41.50	98.00	0.60
24131	3"	184.0	75.00	89.31	88.70	47.60	118.00	1.30
24132	4"	199.0	100.00	114.76	114.07	57.20	156.00	2.17

Tees NSF

Material : PVC SCH 80
CPVC SCH 80



PART	NOMINAL SIZE	TEE S x S		UNIT OF MEASURE: MM					APPROX.WT
		D	d	d1	d2	L	L1	H	
24216	1/2"	29.5	19.00	21.54	21.23	70.00	22.50	35.00	0.05
24217	3/4"	35.0	24.00	26.87	26.57	80.00	25.50	40.00	0.07
24218	1"	43.0	31.00	33.65	33.27	95.00	29.00	47.50	0.11
24219	1 1/4"	52.5	40.00	42.42	42.04	112.00	32.00	55.00	0.17
24220	1 1/2"	59.0	46.00	48.56	48.11	124.00	35.00	62.00	0.22
24221	2"	72.0	58.00	60.63	60.17	143.00	38.50	71.50	0.34
24222	2 1/2"	87.5	70.00	73.38	72.85	167.00	44.50	83.50	0.58
24223	3"	105.0	86.00	89.31	88.70	190.00	48.00	95.00	0.86
24224	4"	132.0	110.00	114.76	114.07	235.00	57.50	117.50	1.48
24226	5"	-	-	-	-	-	-	-	3.20
24227	6"	193.0	164.00	168.83	168.00	334.00	77.00	167.00	4.30
24229	8"	245.0	214.00	219.84	218.70	448.00	100.00	224.00	8.00
24231	10"	318.0	-	273.81	272.67	585.00	140.00	292.00	21.00
24233	12"	356.0	-	324.61	323.47	672.00	160.00	338.00	29.00
24234	14"	399.0	-	356.39	-	738.00	178.00	370.00	35.00
24235	16"	450.0	-	407.19	-	866.00	204.00	433.00	38.00
24236	18"	505.0	-	457.99	-	980.00	228.00	490.00	48.00
24237	20"	563.0	-	517.07	-	1022.00	254.00	510.00	56.00
24238	24"	674.0	-	611.58	-	1225.00	305.00	613.00	84.00

Elbows 90°- 45° NSF Codos

Material : PVC SCH 80
CPVC SCH 80



PART	NOMINAL SIZE	90 ELL - S x S		UNIT OF MEASURE: MM					APPROX.WT
		D	d	d1	d2	L1	H		
24003	1/2"	29.5	19.00	21.54	21.23	22.50	35.00	0.03	
24004	3/4"	35.0	24.00	26.87	26.57	25.50	40.00	0.05	
24005	1"	43.0	31.00	33.65	33.27	29.00	47.50	0.08	
24006	1 1/4"	52.5	40.00	42.42	42.04	32.00	55.00	0.13	
24007	1 1/2"	59.0	46.00	48.56	48.11	35.00	62.00	0.17	
24008	2"	72.0	58.00	60.63	60.17	38.50	71.50	0.26	
24009	2 1/2"	87.5	70.00	73.38	72.85	44.50	83.50	0.45	
24010	3"	105.0	86.00	89.31	88.70	48.00	95.00	0.70	
24011	4"	132.0	110.00	114.76	114.07	57.50	117.50	1.17	
24013	5"	-	-	-	-	-	-	1.94	
24014	6"	193.0	164.00	168.83	168.00	77.00	167.00	3.03	
24016	8"	246.0	214.00	219.84	218.70	100.00	224.00	7.80	
24018	10"	314.0	-	273.81	272.67	140.00	340.00	13.00	
24020	12"	362.0	-	324.61	323.47	160.00	338.00	23.00	
24021	14"	397.0	-	356.39	-	178.00	369.00	27.00	
24022	16"	450.0	-	407.19	-	204.00	427.00	29.00	
24023	18"	505.0	-	457.99	-	228.00	490.00	38.00	
24024	20"	563.0	-	517.07	-	254.00	510.00	47.00	
24025	24"	674.0	-	611.58	-	305.00	617.00	63.00	

Pipes NSF

Tuberías
Material : PVC SCH 80
CPVC SCH 80



PART	NOMINAL SIZE	OUTSIDE DIAMETER		PVC SCHEDULE 80			WEIGHT
		IN	MM	WALL THICKNESS	W. PRESSURE	LB/FT	
		IN	MM	IN	MM	PSI@73F	
10022	1/8"	0.41	10.41	0.095	2.41	1230	0.06
10023	1/4"	0.54	13.72	0.119	3.02	1130	0.10
10024	3/8"	0.68	17.15	0.126	3.20	920	0.14
10025	1/2"	0.84	21.34	0.147	3.73	850	0.21
10026	3/4"	1.05	26.67	0.154	3.91	690	0.28
10027	1"	1.32	33.40	0.179	4.55	630	0.41
10028	1 1/4"	1.66	42.16	0.191	4.85	520	0.57
10029	1 1/2"	1.90	48.26	0.200	5.08	470	0.69
10030	2"	2.38	60.33	0.218	5.54	400	0.96
10031	2 1/2"	2.88	73.03	0.276	7.01	420	1.46
10032	3"	3.50	88.90	0.300	7.62	370	1.95
10033	4"	4.50	114.30	0.337	8.56	320	2.84
10034	5"	5.56	141.30	0.375	9.53	290	3.95
10035	6"	6.63	168.28	0.432	10.97	280	5.43
10036	8"	8.63	219.08	0.500	12.70	250	8.25
10037	10"	10.75	273.05	0.593	15.06	230	12.24
10038	12"	12.75	323.85	0.687	17.45	230	16.83
10039	14"	14.00	355.60	0.750	19.05	220	19.96
10040	16"	16.00	406.40	0.843	21.41	220	26.55
10041	18"	18.00	457.20	0.937	23.80	220	33.54
10042	20"	20.00	508.00	1.031	26.19	220	41.05
10043	24"	24.00	609.60	1.218	30.94	210	58.23



Hydroseal® Canada

re-engineering

Conexiones : Mitos Comunes

El sentido común nos dice que ciertas comparaciones entre las conexiones nos permiten, fácilmente, separar la buena de la mala. El criterio equivocado que conduce a ese error se fundamenta en pocos factores:

Peso: La mejor conexión es siempre la más pesada.

Espesor: Conexiones robustas ofrecen mayor protección.

Acabado: Mientras más brillante, mejor.

Al no ser posible establecer a simple vista o con el tacto cuál es la materia prima, la mayoría de la gente tiende a pasar por alto los factores más importantes.

En realidad el peso y el espesor indican en el laboratorio una situación completamente diferente. Con la competencia en aumento y el acceso del pequeño fabricante a mercados locales la forma más común de hacer un producto más competitivo es bajar su precio.

Mito 1: Peso. - La forma más fácil de lograr una conexión más barata es: añadir material de relleno. Este es un material que se mezcla con la resina de PVC pero que cuesta sólo una fracción del material correcto. El carbonato de calcio (CaCO₃), comúnmente conocido como tiza, cuesta sólo \$200 por tonelada comparado con resina de PVC que cuesta entre \$1,200 y \$1,700 por tonelada. El CaCO₃ tiene además la característica de tener una mayor densidad que la del PVC grado NSF.

En consecuencia, al pesar dos conexiones idénticas, la que contiene mayor cantidad de material de relleno será la más pesada.

Mito 2: Espesor. - El CaCO₃ aunque más pesado es también un material mucho más débil. Es considerablemente más frágil y menos elástico. Para compensar estas deficiencias los fabricantes hacen conexiones más gruesas dando al usuario la impresión de que sus piezas son más robustas y por lo tanto superiores. Desde luego nadie menciona el defecto interior.

La legitimidad de las conexiones más gruesas se verá reflejada en su precio.

Mito 3: Acabado. - De hecho el acabado no tiene nada que ver con el desempeño del producto. La utilización de material de relleno hace que sea relativamente fácil generar un acabado atractivo y brillante. Esto no quiere decir que un producto finamente acabado sea defectuoso.

Simplemente que el acabado no lo hace necesariamente bueno. Eche una mirada a los fabricantes con presencia mundial y encontrará superficies ásperas y con marcas, incluso con bordes irregulares. Sin embargo el producto se comporta como se espera que lo haga.

El acabado es una prioridad para aquellos que tienen algo que esconder, mientras que los fabricantes profesionales lo hacen por estar orgullosos de su producto.

La conexión muestra que el lado derecho estaba de cara al sol. Se descubre un alto contenido de CaCO₃



Comparación de materia prima Hydroseal y de la competencia: La conexión de Hydroseal Canada conserva su color mientras que la de la competencia se volvió casi blanca. Ambos artículos fueron expuestos al mismo medio ambiente.



Las muestras indican decoloración en áreas expuestas al sol. Notar la diferencia de color entre el interior y el exterior. Queda demostrado el excesivo uso de CaCO₃.

¿Qué sucede cuando se utiliza excesiva cantidad de CaCO₃?

Antes de responder esta pregunta, debemos comenzar por establecer por qué queremos usar PVC

Muy simple: los sistemas en PVC están diseñados para ser durables.

En la evolución de sistemas de tuberías anteriores al PVC, el material primordial era metálico. El sistema requería regularmente de mantenimiento, porque como sabemos, el metal y el oxígeno no se llevan bien. Los sistemas metálicos son extremadamente propensos a la corrosión y reaccionan a muchos de los químicos transportados por el agua y desagüe. Además los sistemas metálicos son difíciles de manejar y más aún de instalar.

Cuando finalmente se utilizó el PVC en sistemas de tuberías cambió completamente la tecnología de la construcción. Por primera vez los contratistas tuvieron un sistema que fuera:

- De fácil manipulación
- Extremadamente resistente a químicos
- Podía soportar altas presiones
- No requería mayor mantenimiento
- Podía ser instalado casi por cualquiera persona.

De hecho, un buen sistema de PVC instalado correctamente debería estar libre de problemas por 50 años o más.

Ahora que conocemos lo que queremos del PVC podemos referirnos al relleno.

Lógicamente, un cambio en el compuesto va naturalmente a afectar las propiedades del producto terminado. Es así de simple.

Cuando se añade material de relleno al compuesto de PVC la única ventaja de corto plazo es el precio. Las ventajas del PVC por las que estamos pagando no son tales.

Usualmente estas conexiones baratas, gruesas y pesadas presentan las siguientes características:

- Fragilidad
- Poca o ninguna resistencia a químicos
- Requieren reemplazo frecuente
- Decoloración cuando están expuestas al sol

De hecho, la razón principal para el uso del PVC pierde sentido con la utilización de sistemas que incluyen material de relleno.

En Hydroseal Canada sólo utilizamos materia prima con certificación NSF. Cada producto de Hydroseal Canada está garantizado para cumplir e incluso exceder las características propias del PVC virgen de nivel superior.

Bienvenidos al Mundo de

 **Hydroseal® Canada**
re-engineering

Bechtel Corporation (USA)
Halliburton (USA)
Waterworks Technologies (Canada)
RECON (USA)
Schlumberger (USA)
KBR (USA)
Corodex Industries (UAE)
ACWA Engineering (UAE)

Technical Supplies (Oman)
Toshiba (Japan)
Hyundai Corporation (Korea)
Metito Overseas Ltd. (Cyprus)
Morrelli International Ltd. (USA)
Samsung (Korea)
Sekisui Ltd. (Japan)
JC Supply Master (Singapore)

United Technologies (Canada)
Petrofac (UK)
Enoc (UAE)
Kuwait Oil Company (Kuwait)
Technip (Italy)
Intership Limited (UK)
Jumeirah International (UAE)
... y muchos más.