



# MANUAL TÉCNICO



1ra edición

**La calidad.  
La experiencia.  
El respaldo.**



**Los fundadores:**  
**Vicente Chies y Guido De Giusti**

El GRUPO DEMA, vanguardia tecnológica en la conducción de fluidos en Sudamérica, desarrolla y produce la más amplia gama de sistemas metálicos y sintéticos, para la conducción de agua, gas, drenajes, calefacción y una extensa variedad de fluidos industriales.

Toda su producción está avalada por la certificación ISO 9001:2000, otorgada por TÜV Rheinland®, una de las más prestigiosas instituciones certificadoras del mundo.

Desde sus tres plantas industriales, con equipamiento de última generación y respaldado por gran solvencia logística, el GRUPO DEMA provee al mercado de la construcción del más alto nivel de calidad en toda su línea de productos:

#### **ACQUA SYSTEM:**

El sistema inteligente de conducción de agua fría y caliente, producido en polipropileno copolímero random, con unión por Termofusión®.

#### **DURATOP:**

Sistema de desagües cloacales y pluviales, en polipropileno de alta resistencia, de unión deslizante y máxima seguridad, con guarnición monolabio.

#### **SIGAS:**

Sistema integral de conexión domiciliaria en la red de gas, que incluye tubos de polietileno, conexiones especiales y reguladores de presión de última generación.

#### **POLYTHERM:**

Sistema integral para redes de agua, gas y drenajes, producido en polietileno de alta y media densidad, con unión por Termofusión® y Electrofundición.

#### **CAÑOS Y ACCESORIOS DEMA:**

Único sistema integrado de caños de acero y conexiones de fundición de hierro maleable (con recubrimiento galvanizado y epoxi), producidos, por una marca líder.

#### **SIGAS THERMOFUSIÓN:**

El primer sistema para distribución interna de gas en acero-polietileno, con unión por Termofusión.

#### **TUBOTHERM:**

Primer piso térmico del continente americano con unión por Termofusión®. El sistema incluye el tubo de Polietileno de Alta Resistencia (PERT) y los colectores y accesorios de regulación necesarios para garantizar el más alto grado de confort.



## INTRODUCCIÓN

Duratop. El más alto rango de calidad en desagües .....	2
Ventajas sobre otros sistemas .....	3
Duratop X .....	4
Duratop XR .....	5
La seguridad y versatilidad de la unión .....	6
Figuras especiales .....	7

## INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Procedimiento de unión .....	11
Instrucciones para rotura de membranas .....	11
Colocación de tuberías en zanja .....	12
Grampas Demafix .....	13
Fijación de tuberías con grampas .....	15
Distancia máxima entre fijaciones .....	15
Tuberías colgadas o suspendidas .....	16
Desagües primarios y secundarios suspendidos bajo losa .....	17
Tuberías involucradas en contrapisos .....	18
Diseño de instalaciones de desagüe cloacal .....	20
Desvío típico de columna de descarga .....	22
Embudos Duratop .....	23
Instalación de Embudos para membranas .....	24
Sistema sifónico: Etapas, instalación y dimensionamiento .....	25
Descargas de aire acondicionado .....	29
Propiedades acústicas .....	30
Modificación, ampliación y reparación de instalaciones .....	32
Unión con otros sistemas .....	33
Pruebas hidráulicas .....	34

## PROYECTO Y CÁLCULO

Pendientes máximas y mínimas .....	38
Superficie máxima de desagüe para conduales .....	41
Tablas de resistencia .....	42
Resistencia a los agentes químicos .....	42
Resistencia a comodities industriales, farmacéuticos y cosméticos .....	45
Resistencia a alimentos .....	47
Guarnición monolabio. Características, propiedades y resistencias .....	47

## RECOMENDACIONES, CERTIFICACIONES, NORMAS Y GARANTÍA

Recomendaciones .....	50
Certificación ISO 9001 .....	51
Otros certificados .....	52
Garantía .....	53

## PROGRAMA DEL SISTEMA

Duratop línea X: Línea de tubos, conexiones y herramientas .....	55
Duratop línea XR : Línea de tubos, conexiones y herramientas .....	70



# DURATOP

## LINEA X

El más alto rango  
de calidad en Desagües

2

