

polysan



Ostendorf
Kunststoffe



Tuberías y accesorios de evacuación insonorizada en polipropileno

Catálogo Técnico 2022



HT
safe®

POLYSAN, S.A

C/ Eugenio Caxes, 1. 28026 - Madrid

Tel. 913 920 148

polysan@polysan.es

www.polysan.es

HT safe®

Junta 3 labios patentada

Instalación simple
y segura

Superficie interior más lisa

Silencioso

Elementos de PP-H

Difícilmente inflamable
según DIN 4102 (B1) y
DIN EN 1451-1

Color potente y funcional

RAL 7043

21 dB (A)*
P-BA 222/2016

B1 Difícilmente
inflamable

DIN EN
1451-1

Garantía
25 años

Fabricado en
Alemania

* Emisión de ruido a un caudal volumétrico de 4 litros según
medición con Blisimat 7000 (P-BA 222/2016)

21 dB



Propiedades HT Safe®

Tuberías y accesorios de evacuación

Marca comercial
Ostendorf HT Safe®

Material
Polipropileno (PP)

- resistente al agua caliente
- B1 difícilmente inflamable según DIN 4102

DIN EN 1451-1

Campo de aplicación
Evacuación dentro del perímetro del edificio

- tubería de aguas residuales
- tubería de aguas pluviales
- tubería de ventilación

Diámetros nominales (DN/OD)
40/50/75/90/110/125/160

Instalación
DIN EN 12056, DIN 1986-100, DIN 4109, VDI 4100

Color
Gris oscuro B RAL 7043

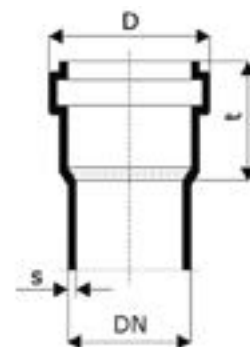
Unión
Junta labiada embutida SBR de fábrica según DIN 681

Resistencia química
Evacuación de fluidos agresivos en el rango pH2 - pH12
(ver también www.polysan.es)

Marcado de Tuberías y Accesorios
Marcado permanente con etiqueta del fabricante, diámetro nominal, norma DIN (DIN EN 1451-1), fecha de fabricación, material, clase de material de construcción (comportamiento frente al fuego).
(Los accesorios también contienen información sobre el ángulo nominal)

Aislamiento acústico
Valor medio 21dB (A)
Ensayo de aislamiento acústico según DIN EN 14366 (Instituto Fraunhofer)
Emisión de ruido a un caudal volumétrico de 4 litros según medición con Bismat 1000 (P-BA 222/2016)

Sistema de aspiración central
Certificado de ensayos oficial: State Material Testing Institute Darmstadt



DN/OD	s (mm)	D (mm)	t (mm)
32	1,8	44	40
40	1,8	53	55
50	1,8	63	56
75	1,9	88	61
90	2,2	105	58
110	2,7	125	76
125	3,1	143	82
160	3,9	181	90



HTsafeEM – Tubo con manguito (push fit)

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 40 x 150 mm	20	960
171010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 40 x 250 mm	20	960
171020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 40 x 500 mm	20	320
171040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 40 x 1000 mm	10	260
171060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 40 x 2000 mm	10	260
171070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 40 x 3000 mm	10	260
172000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 50 x 150 mm	20	720
172010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 50 x 250 mm	20	720
172020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 50 x 500 mm	20	320
172040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 50 x 1000 mm	10	200
172060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 50 x 2000 mm	10	200
172070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 50 x 3000 mm	10	200
173000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 75 x 150 mm	20	480
173010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 75 x 250 mm	20	320
173020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 75 x 500 mm	20	160
173040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 75 x 1000 mm	6	120
173060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 75 x 2000 mm	6	120
173070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 75 x 3000 mm	6	120
174000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 90 x 150 mm	20	320
174010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 90 x 250 mm	20	240
174020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 90 x 500 mm	10	120
174040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 90 x 1000 mm	4	96
174060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 90 x 2000 mm	4	96
174070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 90 x 3000 mm	4	96



HTsafeEM – Tubo con manguito (push fit)



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
175000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 110 x 150 mm	20	160
175010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 110 x 250 mm	20	160
175020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 110 x 500 mm	10	80
175040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 110 x 1000 mm	4	60
175060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 110 x 2000 mm	4	60
175070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 110 x 3000 mm	4	60

176000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 125 x 150 mm	10	120
176010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 125 x 250 mm	10	120
176020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 125 x 500 mm	5	60
176040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 125 x 1000 mm	1	54
176060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 125 x 2000 mm	1	54
176070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 125 x 3000 mm	1	54

177000	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 160 x 150 mm	1	84
177010	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 160 x 250 mm	1	56
177020	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 160 x 500 mm	1	35
177040	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 160 x 1000 mm	1	35
177060	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 160 x 2000 mm	1	35
177070	Tubo con manguito HT Safe DN/OD 160 x 3000 mm	1	35

HTsafe – Bote sifónico

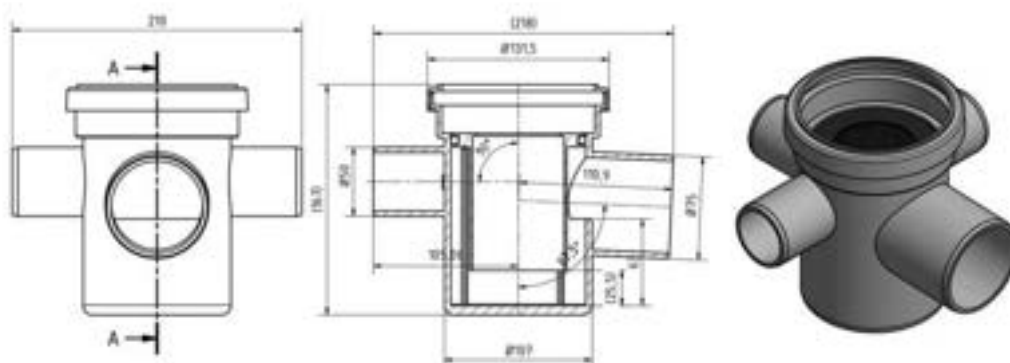
Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
179970	Bote sifónico HT Safe DN/OD 110/75/50	20	120



Material	Polipropileno (PP)
Color	Gris oscuro B RAL 7043
Densidad	0,95 g/cm ³
Clasificación frente al fuego	B1 difícilmente inflamable
Altura	18 cm.

Consta de:

- 3 entradas macho 50 mm., unión mediante Manguito doble DN/OD 50 Ref. N° 172510, con cerramiento para utilizar las que se necesiten
- 1 salida 75 mm.
- en la parte superior, unión a tubo 110 mm. mediante junta triple labiada SBR (mismo sistema HT Safe)





HTsafeGL – Tubo sin manguito

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 40 x 5000 mm	1	260
172080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 50 x 5000 mm	1	200
173080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 75 x 5000 mm	1	120
174080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 90 x 5000 mm	1	96
175080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 110 x 5000 mm	1	60
176080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 125 x 5000 mm	1	54
177080	Tubo sin manguito HT Safe DN/OD 160 x 5000 mm	1	35



15 Grados

HTsafeB – Codo

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171100	Codo 15° HT Safe DN/OD 40	20	960
171110	Codo 30° HT Safe DN/OD 40	20	960
171120	Codo 45° HT Safe DN/OD 40	20	960
171130	Codo 67,5° HT Safe DN/OD 40	20	960
171140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 40	20	960
172100	Codo 15° HT Safe DN/OD 50	20	960
172110	Codo 30° HT Safe DN/OD 50	20	960
172120	Codo 45° HT Safe DN/OD 50	20	960
172130	Codo 67,5° HT Safe DN/OD 50	20	960
172140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 50	20	960
173100	Codo 15° HT Safe DN/OD 75	20	480
173110	Codo 30° HT Safe DN/OD 75	20	480
173120	Codo 45° HT Safe DN/OD 75	20	480
173130	Codo 67,5° HT Safe DN/OD 75	20	480
173140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 75	20	480



30 Grados



45 Grados



67,5 Grados



87,5 Grados

HTsafeB – Codo

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
174100	Codo 15° HT Safe DN/OD 90	20	400
174110	Codo 30° HT Safe DN/OD 90	20	400
174120	Codo 45° HT Safe DN/OD 90	20	400
174130	Codo 67,5° HT Safe DN/OD 90	20	240
174140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 90	20	240
175100	Codo 15° HT Safe DN/OD 110	20	240
175110	Codo 30° HT Safe DN/OD 110	20	240
175120	Codo 45° HT Safe DN/OD 110	20	240
175130	Codo 67,5° HT Safe DN/OD 110	20	160
175140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 110	20	160
176100	Codo 15° HT Safe DN/OD 125	20	160
176110	Codo 30° HT Safe DN/OD 125	20	160
176120	Codo 45° HT Safe DN/OD 125	20	160
176140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 125	10	120
177100	Codo 15° HT Safe DN/OD 160	10	80
177110	Codo 30° HT Safe DN/OD 160	10	80
177120	Codo 45° HT Safe DN/OD 160	5	60
177140	Codo 87,5° HT Safe DN/OD 160	5	60

HTsafeEA – Derivación



45 Grados

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 40/40	20	960
171300	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 40/40	20	960
171400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 40/40	20	960
172210	Derivación 45° HT Safe DN/OD 50/40	20	480
172200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 50/50	20	480
172310	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 50/40	20	480
172300	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 50/50	20	480
172410	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 50/40	20	480
172400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 50/50	20	480
173210	Derivación 45° HT Safe DN/OD 75/50	20	400
173200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 75/75	20	240
173310	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 75/50	20	480
173300	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 75/75	20	240
173410	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 75/50	20	400
173400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 75/75	20	240
174220	Derivación 45° HT Safe DN/OD 90/50	20	240
174210	Derivación 45° HT Safe DN/OD 90/75	20	240
174200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 90/90	20	160
174420	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 90/50	20	240
174410	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 90/75	20	240
174400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 90/90	20	160



67,5 Grados



87,5 Grados

HTsafeEA – Derivación

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
175220	Derivación 45° HT Safe DN/OD 110/50	20	240
175210	Derivación 45° HT Safe DN/OD 110/75	20	160
175200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 110/110	8	96
175320	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 110/50	20	240
175310	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 110/75	20	160
175300	Derivación 67,5° HT Safe DN/OD 110/110	10	120
175420	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 110/50	20	240
175410	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 110/75	20	160
175400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 110/110	8	96
176210	Derivación 45° HT Safe DN/OD 125/110	5	60
176200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 125/125	5	60
176410	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 125/110	5	60
176400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 125/125	5	60
177210	Derivación 45° HT Safe DN/OD 160/110	5	40
177200	Derivación 45° HT Safe DN/OD 160/160	4	32
177410	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 160/110	5	60
177400	Derivación 87,5° HT Safe DN/OD 160/160	4	48

HTsafeDA – Derivación doble

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172900	Derivación doble 67,5° HT Safe DN/OD 50/50/50	20	480
173900	Derivación doble 67,5° HT Safe DN/OD 75/75/75	20	240
174900	Derivación doble 87,5° HT Safe DN/OD 90/90/90	8	96
175910	Derivación doble 67,5° HT Safe DN/OD 110/50/50	10	120
175900	Derivación doble 67,5° HT Safe DN/OD 110/110/110	5	60
175930	Derivación doble 87,5° HT Safe DN/OD 110/110/110	5	60





HTsafeEA – Codo doble sifón

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172970	Codo doble sifón HT Safe DN/OD 40/50/40	20	480



HTsafeED – Derivación doble en esquina 67,5°

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
175920	Derivación doble en esquina 67,5° HT Safe DN/OD 110/110/110	10	80



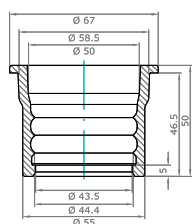
HTsafeU – Manguito doble deslizante

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 40	20	960
172500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 50	20	960
173500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 75	20	480
174500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 90	20	480
175500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 110	20	240
176500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 125	20	160
177500	Manguito doble deslizante HT Safe DN/OD 160	15	120



Skolan Safe – Conexión a HT Safe/KG2000

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
333830	Conexión Skolan Safe a HT Safe DN/OD 75	20	480
336820	Conexión Skolan Safe a HT Safe/KG2000 DN/OD 125	4	160



Skolan Safe – Conexión a HT Safe

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
910833	Conexión Skolan Safe a HT Safe Skolan Safe 58 / HT Safe 50 mm	20	2560

HTsafeUG – Pieza de unión para tubería fundición



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172820	Pieza de unión para tubería fundición HT Safe DN/OD 50	20	960
173820	Pieza de unión para tubería fundición HT Safe DN/OD 75	20	480
175820	Pieza de unión para tubería fundición HT Safe DN/OD 110	20	480

HTsafeM – Tapa



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171620	Tapa HT Safe DN/OD 40	20	2880
172620	Tapa HT Safe DN/OD 50	20	2880
173620	Tapa HT Safe DN/OD 75	20	2560
174620	Tapa HT Safe DN/OD 90	20	960
175620	Tapa HT Safe DN/OD 110	20	960
176620	Tapa HT Safe DN/OD 125	20	480
177620	Tapa HT Safe DN/OD 160	20	480

HTsafeMM – Manguito doble



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171510	Manguito doble HT Safe DN/OD 40	20	960
172510	Manguito doble HT Safe DN/OD 50	20	960
173510	Manguito doble HT Safe DN/OD 75	20	480
174510	Manguito doble HT Safe DN/OD 90	20	480
175510	Manguito doble HT Safe DN/OD 110	20	240
176510	Manguito doble HT Safe DN/OD 125	20	160
177510	Manguito doble HT Safe DN/OD 160	15	120

HTsafeR – Reducción excéntrica



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172710	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 50/40	20	960
173710	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 75/50	12	576
174720	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 90/50	20	480
174710	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 90/75	20	480
175720	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 110/50	20	400
175710	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 110/75	20	480
175700	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 110/90	20	240
176710	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 125/110	20	240
177710	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 160/110	20	160
177700	Reducción excéntrica HT Safe DN/OD 160/125	20	160

HTsafeR – Reducción excéntrica, corta



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172715	Reducción excéntrica, corta HT Safe DN/OD 50/40	20	1400
173715	Reducción excéntrica, corta HT Safe DN/OD 75/50	20	960
174730	Reducción excéntrica, corta HT Safe DN/OD 90/50	20	480
175725	Reducción excéntrica, corta HT Safe DN/OD 110/50	20	480
175715	Reducción excéntrica, corta HT Safe DN/OD 110/75	20	480
175705	Reducción excéntrica, corta HT Safe DN/OD 110/90	20	480

HTsafeRE – Pieza de inspección



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172600	Pieza de inspección HT Safe DN/OD 50	20	480
173600	Pieza de inspección HT Safe DN/OD 75	20	480
174600	Pieza de inspección HT Safe DN/OD 90	20	240
175600	Pieza de inspección HT Safe DN/OD 110	20	160
176600	Pieza de inspección HT Safe DN/OD 125	5	60
177600	Pieza de inspección HT Safe DN/OD 160	5	60



HTsafeRI – Reducción interior

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
175770	Reducción interior HT Safe DN/OD 110/50	20	960
175760	Reducción interior HT Safe DN/OD 110/75	20	480



HTsafeL – Manguito largo

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171800	Manguito largo HT Safe DN/OD 40	20	960
172800	Manguito largo HT Safe DN/OD 50	20	480
173800	Manguito largo HT Safe DN/OD 75	20	480
174800	Manguito largo HT Safe DN/OD 90	20	240
175800	Manguito largo HT Safe DN/OD 110	20	160



HTsafeS – Conector a tubería hierro

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171900	Conector a tubería hierro HT Safe DN/OD 40/40	20	2880
172910	Conector a tubería hierro HT Safe DN/OD 50/40	20	2880
172920	Conector a tubería hierro HT Safe DN/OD 50/50	20	960



HTsafeSW – Codo sifón

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
171910	Codo sifón HT Safe DN/OD 40/30	20	960
171920	Codo sifón HT Safe DN/OD 40/40	20	960
172940	Codo sifón HT Safe DN/OD 50/40	20	960
172950	Codo sifón HT Safe DN/OD 50/50	20	960



HTsafeSM – Manguito de inserción

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
175750	Manguito de inserción HT Safe DN/OD 110/110	36	288



HTsafeAM – Manguito corto

Ref. N°	Descripción	Uds./Caja	Uds./Pallet
172810	Manguito corto HT Safe DN/OD 50	20	480
173810	Manguito corto HT Safe DN/OD 75	20	480
175810	Manguito corto HT Safe DN/OD 110	20	240



HT Safe® – Junta de goma SBR

Ref. N°	Descripción
880017	Junta de goma SBR DN/OD 40 (HT Safe)
880027	Junta de goma SBR DN/OD 50 (HT Safe)
880037	Junta de goma SBR DN/OD 75 (HT Safe)
880047	Junta de goma SBR DN/OD 90 (HT Safe, Skolan Safe)
880057	Junta de goma SBR DN/OD 110 (HT Safe)
880077	Junta de goma SBR DN/OD 125 (HT Safe)
880087	Junta de goma SBR DN/OD 160 (HT Safe)



HT Safe® – Junta NBR (resistente a aceites, gasolina y grasas animal, vegetal y mineral)

Ref. N°	Descripción
880217	Junta NBR DN/OD 40 (HT Safe)
880227	Junta NBR DN/OD 50 (HT Safe)
880237	Junta NBR DN/OD 75 (HT Safe)
880247	Junta NBR DN/OD 90 (HT Safe, Skolan Safe)
880260	Junta NBR DN/OD 110 (HT Safe, accesorio Skolan Safe, KG PVC SN 4)
880275	Junta NBR DN/OD 125 (HT Safe, KG PVC SN 4)
880290	Junta NBR DN/OD 160 (HT Safe, KG PVC SN 4)



HTsafeGA – Junta de goma para tubería fundición

Ref. Nº	Descripción	Uds./Caja
881005	Junta de goma tubería fundición HT Safe DN/OD 50	36
881015	Junta de goma tubería fundición HT Safe DN/OD 75	30
881025	Junta de goma tubería fundición HT Safe DN/OD 110	16



HTsafeGM – Junta de goma para codo sifón

Ref. Nº	Descripción	Uds./Caja
881200	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/30 A	20
881210	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/30 B	20
881220	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/40 C	20
881230	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/50/1 1/4	20
881240	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 50/30 D	20
881250	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 50/40 E	20
881260	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 50/50 F	20

Ref. Nº	Descripción	Adecuado para	Tubo metal Ø
881200	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/30 A	Codo sifón HT Safe 40/30 (171910)	28 – 34 mm
881210	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/30 B	Conector tubo hierro HT Safe 40/40 (171900) Conector tubo hierro HT Safe 50/40 (172910) Codo sifón HT Safe 40/40 (171920) Codo sifón HT Safe 50/40 (172940) Codo doble sifón HT Safe 40/50/40 (172970)	28 – 34 mm
881220	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/40 C	Conector tubo hierro HT Safe 40/40 (171900) Conector tubo hierro HT Safe 50/40 (172910) Codo sifón HT Safe 40/40 (171920) Codo sifón HT Safe 50/40 (172940) Codo doble sifón HT Safe 40/50/40 (172970)	38 – 44 mm
881230	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 40/50/1 1/4	Para todas las tuberías y accesorios con extremo DN/OD 50	28 – 30 mm
881240	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 50/30 D	Codo sifón HT Safe 50/50 (172920) Codo sifón HT Safe 50/50 (172950)	28 – 34 mm
881250	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 50/40 E	Conector tubo hierro HT Safe 50/50 (172920) Codo sifón HT Safe 50/50 (172950)	38 – 44 mm
881260	Junta para codo sifón HT Safe DN/OD 50/50 F	Conector tubo hierro HT Safe 50/50 (172920) Codo sifón HT Safe 50/50 (172950)	48 – 54 mm

HT Safe® – Abrazadera de protección anti-movimiento



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja
881595	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 40	14
881500	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 50	50
881510	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 75	30
881520	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 90	20
881535	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 110	26
881540	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 125	15
881580	Abrazadera de protección anti-movimiento DN/OD 160	10

HT Safe® – Lubricante



Ref. N°	Descripción	Uds./Caja
881810	Lubricante 250 ml	50
881830	Lubricante 1.000 ml	12

Instrucciones de montaje HT Safe®

Consulte las siguientes normas y reglamentaciones para la instalación y el uso de nuestro sistema de tuberías de evacuación HT Safe:

UNE EN 12056 Sistemas de desagüe por gravedad en el interior de los edificios

DIN 1986-100 Sistemas de drenaje para edificios y terrenos - Parte 100

DIN 4109 y VDI 4100 Aislamiento acústico en edificios

1. Campo de aplicación

Las instrucciones que siguen describen cómo manipular, almacenar y montar las tuberías y accesorios HT Safe - para evacuación de aguas residuales, pluviales y ventilación dentro del perímetro del edificio -.

El sistema debe ser montado por personal con cualificación y entrenamiento apropiados.

Estas instrucciones son válidas para el montaje de tuberías y accesorios originales incluyendo el uso de juntas de unión y lubricantes originales.

2. Transporte, manipulación y almacenaje

Durante el transporte, depositar los tubos sin paletizar sobre una superficie plana en toda su longitud. Especialmente a bajas temperaturas, evitar impactos violentos. En carga y descarga es conveniente utilizar correas textiles anchas.

Los tubos y accesorios pueden almacenarse en el exterior por un periodo no superior a tres años.

Recomendaciones a tener en cuenta al depositar los tubos:

- Almacenar sobre una superficie estable para que no se produzcan deformaciones o desplazamientos.
- Los manguitos conectores deben permanecer libres de presión, en almacenamiento en vertical y horizontal.
- No apilar en alturas superiores a 1,5 metros.

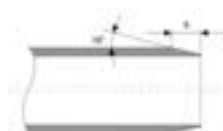
3. Corte y biselado

Cortar la tubería con un cortatubos o sierra fina.

Desbarbar.

El ángulo de biselado debe ser aproximadamente de 15° como se muestra en la figura siguiente.

	Dimensiones de biselado						
DN/OD	40	50	75	90	110	125	160
b (mm)	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	5,0	6,0



4. Conexión de tuberías y accesorios

- a) Limpiar ambas superficies de ensamblaje.
- b) Comprobar el estado de la junta de unión pre-instalada en fábrica.
- c) Aplicar el lubricante suministrado sobre la superficie de entrada de la tubería.
Al realizar la inserción, la junta de goma no debe tener lubricante. Centrar la tubería en el accesorio y empujar hasta el final del accesorio.
- d) Deben preverse cambios de longitud entre las tuberías y accesorios (dilatación) que afectan a la profundidad de inserción de la tubería en el accesorio. Es necesario retirar la tubería un máximo de 10 mm.

Los terminales macho de los accesorios pueden ser introducidos hasta su tope en otros accesorios.

Las tuberías pueden ser fijadas con abrazaderas para prevenir su deslizamiento durante el montaje, esto se realiza después de tomar medidas en lo que se refiere a la dilatación esperada.

5. Abrazaderas

En general, los sistemas de tuberías de evacuación deben instalarse de tal modo que estén libres de tensiones y pueden experimentar dilataciones.

Para la fijación se utilizan, normalmente, abrazaderas isofónicas apropiadas para cada diámetro exterior, que abracen completamente la circunferencia del tubo.

Si la abrazadera no tiene junta de goma, el borde en contacto con el tubo deberá estar redondeado y sin extremos cortantes.

¡No deben usarse flejes de ajuste de PVC ni escarpías!

5.1 Abrazaderas fijas

Los puntos fijos se obtienen apretando completamente las abrazaderas alrededor del tubo.

Deben colocarse evitando su deslizamiento. Los puntos fijos deben situarse justo debajo del vaso conector de la tubería.

Los accesorios o grupos de accesorios deben ser conformados siempre como puntos fijos.

5.2 Abrazaderas deslizantes

Las abrazaderas parcialmente apretadas deben permitir, también tras el montaje, el movimiento de la tubería consecuencia de las dilatación longitudinal. Por este motivo, el diámetro interior de la abrazadera debe ser ligeramente mayor que el diámetro exterior de la tubería.

5.3 Distancia entre Abrazaderas

Distancias recomendadas		
DN/OD	horizontal (m)	vertical (m)
40	0,50	1,20
50	0,50	1,50
75	0,80	2,00
90	0,90	2,00
110	1,10	2,00
125	1,25	2,00
160	1,60	2,00

6. Montaje de tubería en muros

La tubería que vaya empotrada debe estar libre de tensiones. Si la tubería es empotrada sin la utilización de conductos que la alojen, la tubería y el accesorio deben estar completamente envueltos en un material flexible y elástico, como cartón ondulado, lana mineral o vidrio. En zonas en que se pueden experimentar altas temperaturas, deben tomarse medidas apropiadas para proteger las tuberías (aislamiento de las conducciones que lleven agua caliente, por ejemplo conducciones de calefacción). Además se tendrán en cuenta las guías y manuales de instrucciones ZVSHK.

Las tuberías de evacuación dispuestas horizontalmente (conducciones de empalme o conducciones de empalme a colector) deben forrarse en toda su longitud. Debe permitirse la dilatación lineal de tuberías y accesorios.

7. Instalación de tuberías en techos y suelos

Las conducciones de paso para techos han de realizarse herméticas ante la humedad e insonoras. Deben cubrirse con material apropiado al efecto. Si en el suelo se ha utilizado asfalto, tuberías y accesorios deben protegerse mediante conductos protectores o protegidos con aislamiento térmico apropiado.

Si existen requisitos de protección de incendios en los techos debe preverse el cumplimiento de los mismos.

8. Instalación de tubería en cemento

La tubería y accesorios para evacuación pueden ser empotrados directamente en cemento. La dilatación esperada de las tuberías debe preverse y resolverse como se ha descrito anteriormente.

Las partes del sistema de tubería deben fijarse de manera que se impida el movimiento y la expansión durante el vertido del cemento. Para impedir la entrada de cemento entre tubería y accesorio, se sellarán mediante cinta elástica. Hay que tapar las aberturas de los tubos.

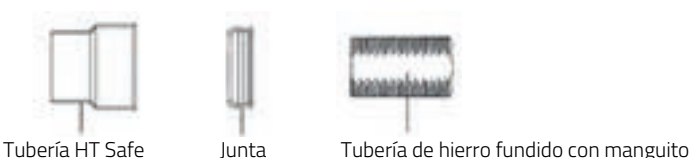
9. Instrucciones generales para tuberías, accesorios y conexiones

Si se instalan tubos sin manguito de unión incorporado de fábrica, p. ej. en segmentos de tuberías cortadas, se recomienda utilizar manguitos dobles como pieza de conexión. Los manguitos dobles deslizantes sólo se utilizarán para renovaciones o reparaciones. En caso de que dentro de una línea de tubería se usen componentes de diferentes normas de producto, tenga en cuenta que los mismos deben conectarse con adaptadores y juntas de goma normalizadas o aprobadas para tal uso.

10. Unión con otros materiales

Para la conexión de tubos HT Safe con otros sistemas de tuberías y accesorios, deben utilizarse los elementos apropiados.

Conexión a tubería de hierro fundido DN/OD 50, 70, 100



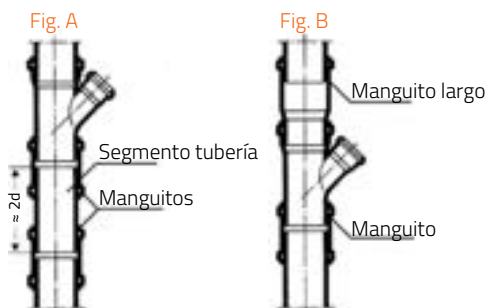
11. Tubos para fluviales

Si se instalan tubos para fluviales que atraviesen áreas de la vivienda, para el sistema HT Safe se recomienda utilizar aislamiento para prevenir la condensación. En este caso, debe considerarse el apartado correspondiente de la norma DIN 1986-100: Las tuberías para pluviales que transcurran por zonas interiores deben aislarse para evitar la formación de condensación si así lo aconsejan las temperaturas y la humedad dentro del edificio. Los requisitos según el párrafo 1 también se aplican para bajantes de aguas residuales que drenan proporcionalmente el agua de lluvia de las áreas de recolección según el § 19 (4) AwSV.

12. Otras conexiones de tubos y accesorios

Si la conexión se realiza a una instalación previa, deben utilizarse accesorios y componentes del mismo fabricante.

- Al utilizar manguitos dobles deben cortarse segmentos suficientemente largos de tubería (longitud de la tubería aprox. 2 x diámetro exterior), los extremos del tubo deben ser biselados. El espacio resultante se completa insertando un segmento suficiente de tubería y dos manguitos (Fig. A). Los manguitos dobles deslizantes deben asegurarse contra el deslizamiento.
- Si se utilizan manguitos largos, debe cortarse un segmento de tubo que tenga en cuenta la longitud a ser introducida en el accesorio. El manguito largo se inserta en toda su longitud y el otro extremo se completa con un manguito doble (Fig. B). Los manguitos dobles deslizantes deben asegurarse contra el deslizamiento.



Otras conexiones

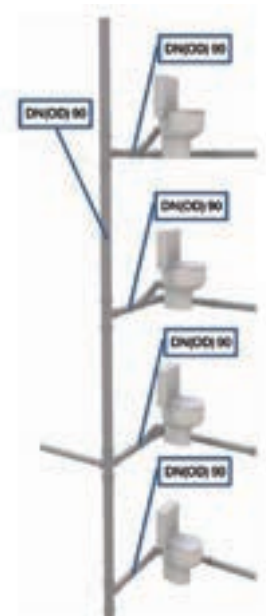
13. Ventajas DN/OD 90

El diámetro DN/OD 90 puede utilizarse como tubo de recogida y como tubería para bajantes. Por tanto, se puede instalar una línea de evacuación completa con solo dos dimensiones (DN/OD 50 y 90). Existen otras ventajas de DN/OD 90 como p. ej. menor espacio en los cambios de dirección de la evacuación o en la instalación en la pared frontal. Este diámetro más pequeño soporta el tratamiento de lavado y proporciona una buena autolimpieza en la tubería. Las líneas colectoras DN/OD 90 se pueden usar para:

- una longitud de hasta 10 m
- para la conexión de máx. dos cisternas de 6 l WC
- para la conexión de máx. 6 sanitarios
- con una pendiente de 1 cm/m (1:100)
- con máx. 3 cambios de dirección de 90° (equivalentes a 2 veces 45°)

Según DIN 1986:100 se requiere un diámetro DN/OD 90 para inodoros que ahorran agua con un volumen de descarga de 4,5 a 6 l. En toda Europa, los inodoros que ahorran agua se han utilizado durante años con la dimensión DN/OD 90 sin ningún problema.

Más información en www.polysan.es



Una cosa es segura.



Gebr. Ostendorf Kunststoffe

