



# MASTERTEC

ARTICLES SPÉCIAUX POUR LA CONSTRUCTION EN BÉTON ARMÉ

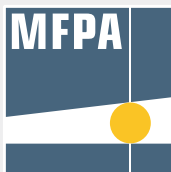


## SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ DES TRAVERSÉES DE MURS

PROGRAMME DE LIVRAISON 2020  
2021

## Sécurité des produits

Nos produits sont testés par des organismes de contrôle pour les différents domaines d'application.



Dr. J. Kemschi

Sachverständigenbüro

ö.b.u.v. Sachverständiger für Radon (IHK Bonn/Rhein-Sieg)

## IAF - Radioökologie GmbH

Labor für Radionuklidanalytik  
Radiologische Gutachten  
Consulting

## Nos pictogrammes

Contrôle de la résistance à l'eau sous pression



Contrôle de la résistance à différents milieux



Contrôle de la résistance au radon, gaz noble radioactif d'origine naturelle



# PROGRAMME DE LIVRAISON

## Collier mural RONDO

Pages 4 – 8

- RONDO Standard
- RONDO Protect
- RONDO Ecco
- RONDO Base



## Tubes fourreaux

Pages 9 – 15

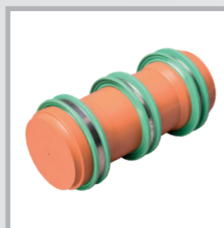
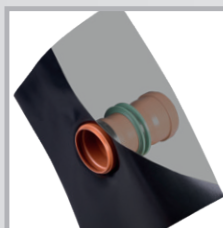
- Tube fourreau FASO
- Tube fourreau actif WELLO
- Tubes fourreaux haute pression DURO Plus
- Tube fourreau en acier spécial STEELO
- Passage de câbles MASTERTEC



## Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

Pages 16 – 24

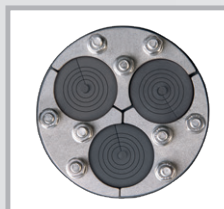
- Type manchon double (DM)
- Type sens d'écoulement (FR)
- Type sens d'écoulement universel (FRU)
- Type film d'étanchéité (FFL)
- Type manchon double double paroi (DM DW)
- Passages de sol
- Type universel
- Accessoires pour tubes fourreaux et conduites tubulaires



## Inserts d'étanchéité

Pages 25 – 28

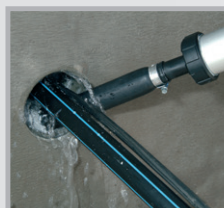
- MASTER-RING
- MASTER-RING Multi
- MASTER-RING multiples



## FLEX 2000

Pages 29

- Masse d'étanchéité destinée au colmatage des cavités des conduites tubulaires et des passages de câbles



## MASTER-SEAL

Pages 30 – 31

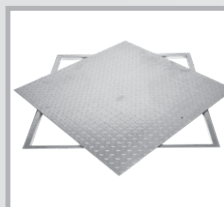
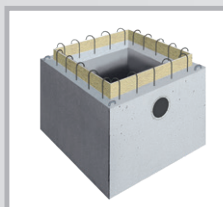
- Joint modulaire



## Puisard d'aspiration PILO

Pages 32 – 35

- Puisard d'aspiration Multi « standard » PILO
- Puisard d'aspiration « spécial » PILO
- Dispositif de fermeture de puits pour puisard d'aspiration



# Collier mural RONDO Standard



YouTube



## Dimensions

N° d'art.	Type	Pour dimensions extérieures de tube/mm	Plage de serrage de diam. ext./mm à diam. ext./mm		Unité de conditionnement	Suremballage	Poids/ unité
090890	RO 10	pour conducteur rond de protection contre la foudre	8	10	1 unité	Carton de 100 unités	0,13 kg
090892	RO plat	pour bande de mise à la terre	30 x 3,5 + 30 x 3		1 unité		0,15 kg
090988	RO EFP	pour point fixe de mise à la terre hexagonal			1 unité	Sachet de 25 unités	0,04 kg
090900	RO 25	25	25	25	1 unité		0,25 kg
090902	RO 32	32	31	32	1 unité		0,25 kg
090904	RO 40	40	39	42	1 unité		0,26 kg
090906	RO 50	50	48	53	1 unité		0,29 kg
090908	RO 63	63	61	64	1 unité		0,32 kg
090910	RO 75	75	72	80	1 unité		0,36 kg
090912	RO 90	90	87	92	1 unité		0,45 kg
090914	RO 110	Tuyau de tout-à-l'égout DN 100 110	107	115	1 unité	Carton de 50 unités	0,48 kg
090916	RO 125	Tuyau de tout-à-l'égout DN 125 125	123	130	1 unité	Carton de 40 unités	0,51 kg
090918	RO 140	140	137	147	1 unité		0,54 kg
090920	RO 160	Tuyau de tout-à-l'égout DN 150 160	157	166	1 unité	Carton de 35 unités	0,62 kg
090921	RO 170	170	167	177	1 unité		0,66 kg
090922	RO 180	180	177	187	1 unité		0,68 kg
090924	RO 200	Tuyau de tout-à-l'égout DN 200 200	197	207	1 unité	Carton de 30 unités	0,70 kg
090926	RO 225	225	220	230	1 unité		0,81 kg
090928	RO 250	Tuyau de tout-à-l'égout DN 250 250	245	260	1 unité		0,89 kg
090930	RO 280	280	275	290	1 unité		0,92 kg
090932	RO 315	Tuyau de tout-à-l'égout DN 300 315	310	324	1 unité		1,07 kg
090934	RO 355	355	350	365	1 unité		1,18 kg
090936	RO 400	Tuyau de tout-à-l'égout DN 400 400	395	410	1 unité		1,31 kg
090938	RO 450	450	440	460	1 unité		1,90 kg
090940	RO 500	Tuyau de tout-à-l'égout DN 500 500	495	515	1 unité		2,15 kg
090942	RO 560	560	555	580	1 unité		2,60 kg
090944	RO 630	630	625	650	1 unité		2,90 kg
090946	RO 710	710	705	735	1 unité		3,00 kg
090948	RO 800	800	795	830	1 unité		3,40 kg
090950	RO 900	900	895	930	1 unité		4,25 kg
090952	RO 1000	1 000	995	1030	1 unité		4,45 kg
090954	RO 1200	1 200	1195	1240	1 unité		5,75 kg

Pour faciliter encore le montage, laisser tremper (10 minutes) les colliers muraux dans l'eau chaude.



# RONDO Protect

## Collier mural doté d'une résistance extrême aux milieux et à la pression

Le collier mural RONDO Protect offre les avantages suivants par rapport au RONDO Standard :

### Test de résistance à l'eau sous pression

■ Test de pression maximale jusqu'à une colonne d'eau de 80 m

### Résistances

Outre la possibilité d'utilisation dans les installations de stockage de purin, de lisier et de jus d'ensilage ainsi que dans les centrales à biogaz agricoles, le mélange TPE rouge offre une plus grande protection contre de nombreux milieux agressifs, par exemple :

- Déjections animales
- Acide sulfurique dilué
- Effluents d'ensilage
- Gaz de méthane

### Dimensions

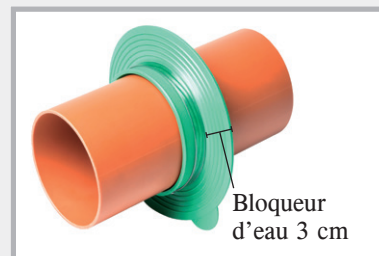


N° d'art.	Type	Pour dimensions extérieures de tube/mm	Plage de serrage de diam. ext./mm à diam. ext./mm	Unité de conditionnement	Poids/unité
091225	ROPRO 10	pour conducteur rond de protection contre la foudre	8 10	1 unité	0,13 kg
091226	ROPRO plat	pour bande de mise à la terre	30 x 3,5 + 30 x 3	1 unité	0,15 kg
091227	ROPRO 25	25	25 25	1 unité	0,25 kg
091228	ROPRO 32	32	31 32	1 unité	0,25 kg
091229	ROPRO 40	40	39 42	1 unité	0,26 kg
091230	ROPRO 50	50	48 53	1 unité	0,29 kg
091231	ROPRO 63	63	61 64	1 unité	0,32 kg
091232	ROPRO 75	75	72 80	1 unité	0,36 kg
091233	ROPRO 90	90	87 92	1 unité	0,45 kg
091234	ROPRO 110	Tuyau de tout-à-l'égout DN 100 110	107 115	1 unité	0,48 kg
091235	ROPRO 125	Tuyau de tout-à-l'égout DN 125 125	123 130	1 unité	0,51 kg
091236	ROPRO 140	140	137 147	1 unité	0,54 kg
091237	ROPRO 160	Tuyau de tout-à-l'égout DN 150 160	157 166	1 unité	0,62 kg
091238	ROPRO 170	170	167 177	1 unité	0,66 kg
091239	ROPRO 180	180	177 187	1 unité	0,68 kg
091240	ROPRO 200	Tuyau de tout-à-l'égout DN 200 200	197 207	1 unité	0,70 kg
091241	ROPRO 225	225	220 230	1 unité	0,81 kg
091242	ROPRO 250	Tuyau de tout-à-l'égout DN 250 250	245 260	1 unité	0,89 kg
091243	ROPRO 280	280	275 290	1 unité	0,92 kg
091244	ROPRO 315	Tuyau de tout-à-l'égout DN 300 315	310 324	1 unité	1,07 kg
091245	ROPRO 355	355	350 365	1 unité	1,18 kg
091246	ROPRO 400	Tuyau de tout-à-l'égout DN 400 400	395 410	1 unité	1,31 kg

Pour faciliter encore le montage, laisser tremper (10 minutes) les colliers muraux dans l'eau chaude.

# RONDO Ecco

Collier mural économique pour  
l'étanchéité de tubes et conduites



## Dimensions

Livré prêt à l'emploi avec bandes de serrage en acier spécial

N° d'art.	Type	Plage de serrage de à	Unité de conditionnement	Suremballage	Poids/ unité
091050	RO Ecco 110	107 – 115 mm	1 unité	Carton de 80 unités	0,30 kg
091053	RO Ecco 125	122 – 130 mm	1 unité	Carton de 70 unités	0,34 kg
091056	RO Ecco 160	157 – 170 mm	1 unité	Carton de 60 unités	0,40 kg
091059	RO Ecco 200	197 – 210 mm	1 unité	Carton de 50 unités	0,47 kg

# RONDO Base



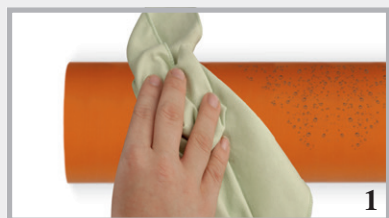
## Dimensions

Colliers muraux haute pression

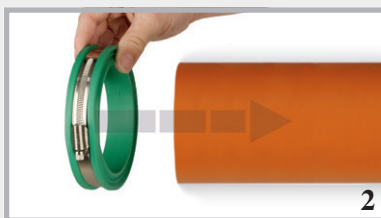
Colonne d'eau de 70 m avec une seule bande de serrage

N° d'art.	Type	Pour dimensions extérieures de tube/mm	Unité de conditionnement	Suremballage	Poids/ unité
090970	RO Base 90	90	1 unité	Carton de 25 unités	0,13 kg
090978	RO Base 110	110	1 unité	Carton de 25 unités	0,16 kg
090980	RO Base 125	125	1 unité	Carton de 25 unités	0,17 kg
090984	RO Base 160	160	1 unité	Carton de 25 unités	0,22 kg
090990	RO Base 200	200	1 unité	Carton de 25 unités	0,24 kg
090994	RO Base 250	250	1 unité	Carton de 10 unités	0,32 kg
090998	RO Base 315	315	1 unité	Carton de 10 unités	0,40 kg

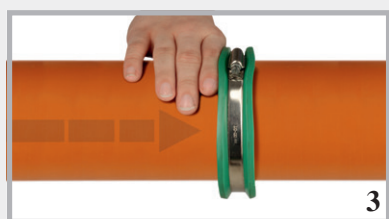
## Montage RONDO Base



Nettoyer l'extérieur du tube



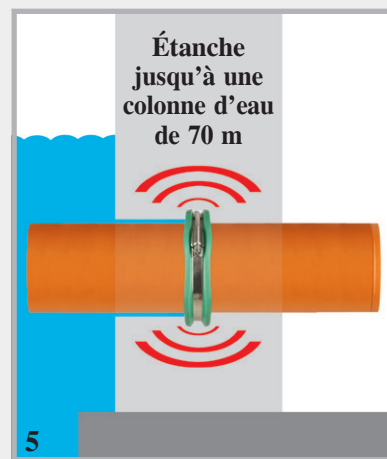
Mettre en place RONDO Base



Positionner le collier mural de préférence au centre du mur ou de la base



Serrer la bande de serrage avec un couple d'env. 5 – 6 Nm.

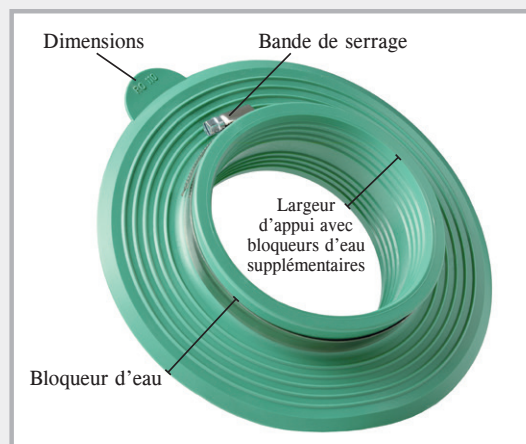


RONDO Base monté

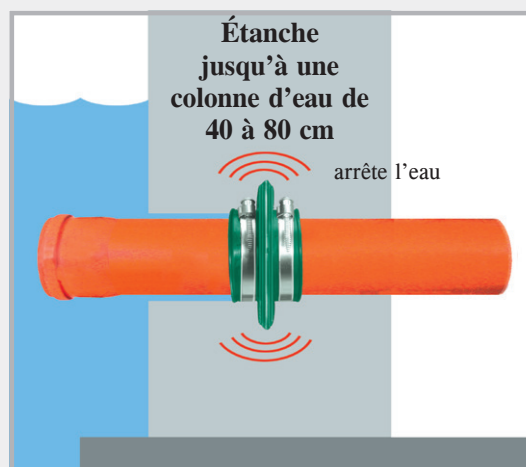
# Description produit **RONDO Standard + RONDO Protect**

Les colliers muraux RONDO étanchent de manière sûre les tubes et conduites en plastique, acier, fibrociment et grès pour une colonne d'eau allant jusqu'à **40 mètres** (standard) ou **80 mètres** (Protect). Les insertions dans les bases et murs en béton sont étanchées de manière sûre contre les infiltrations des eaux souterraines et des eaux sous pression.

	RONDO Protect	RONDO Standard	
Couleur	rouge	vert	noir
Matériau	TPE modifié	TPE	EPDM
Dimensions	10 – 400 mm	10 – 400 mm	450 – 1 200 mm
Hauteur du bloqueur d'eau	4 cm	4 cm	4 cm
Nombre de bloqueurs d'eau	1	1	2
Largeur d'appui	6 cm	6 cm	8 cm
Test de pression	Colonne d'eau de 80 m	Colonne d'eau de 50 m	Colonne d'eau de 40 m
<b>Résistances</b>			
Acides dilués	✓	✓	✓
Liquides alcalins	✓	✓	✓
Nappes phréatiques	✓	✓	✓
Radon	✓	✓	✓
Lisiers	✓	✓	✓
Purins	✓	✓	✓
Mouûts de fermentation	✓		
Gaz de méthane	✓		
Déjections animales	✓		
Effluents d'ensilage	✓		
Acide sulfurique dilué	✓		
Autres résistances sur demande			



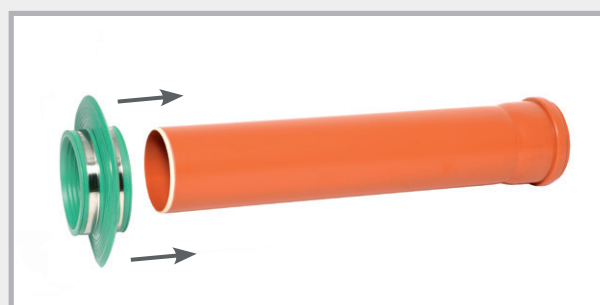
Le collier mural est livré prêt au montage avec les bandes de serrage.



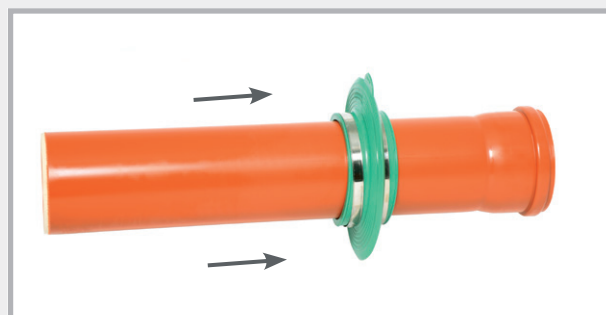
## Montage Collier mural RONDO



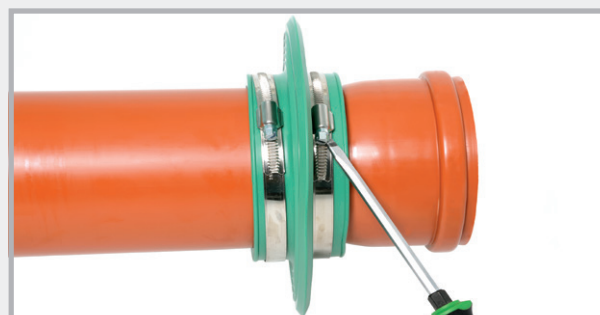
Tuyau de tout-à-l'égout et RONDO 110



Enfiler le collier mural



Positionner le collier mural

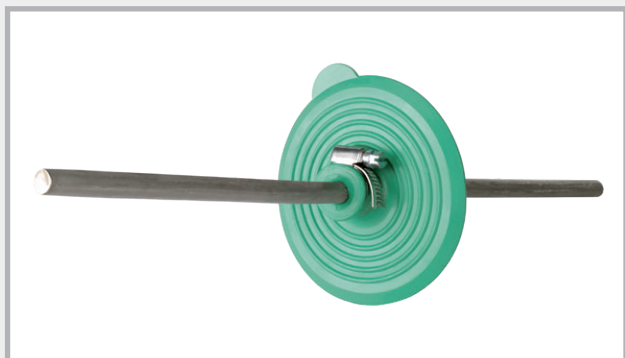


Fixer en serrant les bandes de serrage

Nettoyer la surface du tube en cas d'encrassement.



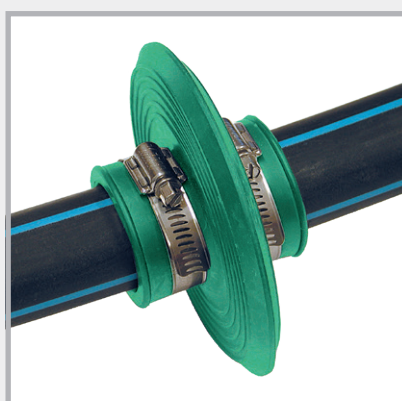
# Le collier mural RONDO dans la pratique



RONDO pour conducteurs ronds de protection contre la foudre



RONDO Protect pour conducteurs plats de protection contre la foudre



Le collier mural peut être appliqué sur presque tous les tubes. Qu'il s'agisse de tubes en plastique, en grès, en béton, en fonte ou en acier, l'étanchéité du collier mural est fiable.

## Sur le chantier



Ici, on peut voir le RONDO juste avant le bétonnage. Les tubes d'évacuation sont étanchés de manière sûre et durable contre l'infiltration d'humidité ascendante.



# Tubes fourreaux

**Tubes de réservation résistants à l'eau sous pression pour le montage à fleur de coffrage**



Tube fourreau FASO



Tube fourreau actif WELLO



Tubes fourreaux haute pression DURO Plus + type double paroi DW3



Tube fourreau en acier spécial STEELO

Pour une insertion ultérieure selon les règles de l'art de tubes et conduites dans le bâtiment, il est indispensable d'utiliser des tubes fourreaux. Les éléments de montage réalisés pour des épaisseurs de paroi spécifiques permettent un montage à fleur de coffrage et forment avec l'élément de construction en béton périphérique un raccord résistant à l'eau sous pression.

Ils laissent dans la paroi un évidement circulaire à surface lisse qui permet l'insertion ultérieure de tubes et conduites pouvant être étanchés avec les inserts d'étanchéité MASTER-Ring ou les joints modulaires MASTER-SEAL.

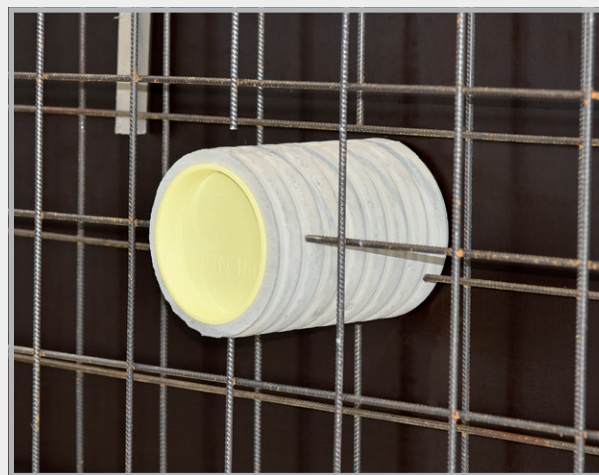
# Tube fourreau FASO

Les tubes fourreaux en fibrociment sont livrables immédiatement de DN 80 à DN 600.



L'intérieur du tube est lisse et la surface extérieure rugueuse est ondulée. La face externe ondulée se combine avec le béton de manière à prévenir toute circulation d'eau.

En humidifiant les tubes fourreaux avant le bétonnage, on améliore encore plus l'adhérence au béton.



FASO Ø int. mm	Ø ext. mm	Longueurs standard											
		200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1 000 mm	1 250 mm
<b>DN 80</b> Poids/unité	<b>120</b>	<b>080210</b> 2,4 kg	<b>080211</b> 2,8 kg	<b>080212</b> 3,0 kg	<b>080213</b> 3,5 kg	<b>080214</b> 4,1 kg	<b>080215</b> 4,3 kg	<b>080216</b> 4,7 kg	<b>080217</b> 5,9 kg	<b>080218</b> 7,0 kg	<b>080918</b> 9,4 kg	<b>080950</b> 11,7 kg	<b>080219</b> 14,6 kg
<b>DN 100</b> Poids/unité	<b>140</b>	<b>080220</b> 2,9 kg	<b>080221</b> 3,4 kg	<b>080222</b> 3,6 kg	<b>080223</b> 4,3 kg	<b>080224</b> 5,0 kg	<b>080225</b> 5,2 kg	<b>080226</b> 5,7 kg	<b>080227</b> 7,1 kg	<b>080228</b> 8,5 kg	<b>080921</b> 11,4 kg	<b>080952</b> 14,2 kg	<b>080229</b> 17,8 kg
<b>DN 125</b> Poids/unité	<b>165</b>	<b>080230</b> 3,6 kg	<b>080231</b> 4,3 kg	<b>080232</b> 4,5 kg	<b>080233</b> 5,4 kg	<b>080234</b> 6,3 kg	<b>080235</b> 6,6 kg	<b>080236</b> 7,2 kg	<b>080237</b> 9,0 kg	<b>080238</b> 10,7 kg	<b>080922</b> 14,3 kg	<b>080954</b> 17,9 kg	<b>080239</b> 22,4 kg
<b>DN 150</b> Poids/unité	<b>190</b>	<b>080240</b> 4,1 kg	<b>080241</b> 4,9 kg	<b>080242</b> 5,1 kg	<b>080243</b> 6,1 kg	<b>080244</b> 7,1 kg	<b>080245</b> 7,4 kg	<b>080246</b> 8,1 kg	<b>080247</b> 10,1 kg	<b>080248</b> 12,1 kg	<b>080924</b> 16,2 kg	<b>080956</b> 20,1 kg	<b>080249</b> 25,1 kg
<b>DN 200</b> Poids/unité	<b>250</b>	<b>080250</b> 6,5 kg	<b>080251</b> 7,8 kg	<b>080252</b> 8,1 kg	<b>080253</b> 9,7 kg	<b>080254</b> 11,3 kg	<b>080255</b> 11,8 kg	<b>080256</b> 12,9 kg	<b>080257</b> 16,1 kg	<b>080258</b> 19,3 kg	<b>080926</b> 25,8 kg	<b>080958</b> 32,2 kg	<b>080259</b> 40,2 kg
<b>DN 250</b> Poids/unité	<b>300</b>	<b>080260</b> 8,1 kg	<b>080261</b> 9,7 kg	<b>080262</b> 10,1 kg	<b>080263</b> 12,1 kg	<b>080264</b> 14,2 kg	<b>080265</b> 14,8 kg	<b>080266</b> 16,2 kg	<b>080267</b> 20,2 kg	<b>080268</b> 24,2 kg	<b>080928</b> 32,3 kg	<b>080960</b> 40,1 kg	<b>080269</b> 50,2 kg
<b>DN 300</b> Poids/unité	<b>350</b>	<b>080270</b> 9,8 kg	<b>080271</b> 11,8 kg	<b>080272</b> 12,3 kg	<b>080273</b> 14,7 kg	<b>080274</b> 17,1 kg	<b>080275</b> 17,9 kg	<b>080276</b> 19,6 kg	<b>080277</b> 24,4 kg	<b>080278</b> 29,3 kg	<b>080930</b> 39,1 kg	<b>080962</b> 48,9 kg	<b>080279</b> 61,1 kg
<b>DN 350</b> Poids/unité	<b>400</b>	<b>080280</b> 11,2 kg	<b>080281</b> 13,4 kg	<b>080282</b> 14,0 kg	<b>080283</b> 16,7 kg	<b>080284</b> 19,5 kg	<b>080285</b> 20,4 kg	<b>080286</b> 22,3 kg	<b>080287</b> 27,9 kg	<b>080288</b> 33,4 kg	<b>080932</b> 44,6 kg	<b>080964</b> 55,7 kg	<b>080289</b> 69,6 kg
<b>DN 400</b> Poids/unité	<b>460</b>	<b>080290</b> 15,4 kg	<b>080291</b> 18,5 kg	<b>080292</b> 19,3 kg	<b>080293</b> 23,1 kg	<b>080294</b> 26,9 kg	<b>080295</b> 28,1 kg	<b>080296</b> 30,8 kg	<b>080297</b> 38,5 kg	<b>080298</b> 46,1 kg	<b>080934</b> 61,5 kg	<b>080966</b> 76,9 kg	<b>080299</b> 96,1 kg
<b>DN 450</b> Poids/unité	<b>510</b>	<b>080300</b> 17,5 kg	<b>080301</b> 21,0 kg	<b>080302</b> 21,9 kg	<b>080303</b> 26,2 kg	<b>080304</b> 30,6 kg	<b>080305</b> 31,9 kg	<b>080306</b> 35,0 kg	<b>080307</b> 43,7 kg	<b>080308</b> 52,4 kg	<b>080936</b> 69,6 kg	<b>080968</b> 87,4 kg	<b>080309</b> 109,3 kg
<b>DN 500</b> Poids/unité	<b>570</b>	<b>080310</b> 22,4 kg	<b>080311</b> 26,8 kg	<b>080312</b> 28,0 kg	<b>080313</b> 33,5 kg	<b>080314</b> 39,1 kg	<b>080315</b> 40,8 kg	<b>080316</b> 44,7 kg	<b>080317</b> 55,9 kg	<b>080318</b> 67,0 kg	<b>080938</b> 89,4 kg	<b>080970</b> 111,7 kg	<b>080319</b> 139,6 kg
<b>DN 600</b> Poids/unité	<b>670</b>	<b>080320</b> 26,8 kg	<b>080321</b> 32,1 kg	<b>080322</b> 33,5 kg	<b>080323</b> 40,1 kg	<b>080324</b> 45,9 kg	<b>080325</b> 48,8 kg	<b>080326</b> 53,5 kg	<b>080327</b> 66,9 kg	<b>080328</b> 80,2 kg	<b>080940</b> 107,0 kg	<b>080972</b> 133,7 kg	<b>080329</b> 167,1 kg
<b>DN 700</b> Poids/unité	<b>780</b>	<b>080330</b> 38,0 kg	<b>080331</b> 45,6 kg	<b>080332</b> 47,5 kg	<b>080333</b> 57,0 kg	<b>080334</b> 66,5 kg	<b>080335</b> 69,4 kg	<b>080336</b> 76,0 kg	<b>080337</b> 95,0 kg	<b>080338</b> 114,0 kg	<b>080942</b> 152,0 kg	<b>080974</b> 190,0 kg	<b>080339</b> 237,5 kg
<b>DN 800</b> Poids/unité	<b>880</b>	<b>080340</b> 42,5 kg	<b>080341</b> 51,0 kg	<b>080342</b> 53,2 kg	<b>080343</b> 63,8 kg	<b>080344</b> 74,7 kg	<b>080345</b> 77,6 kg	<b>080346</b> 85,0 kg	<b>080347</b> 106,3 kg	<b>080348</b> 127,5 kg	<b>080944</b> 170,0 kg	<b>080976</b> 212,5 kg	<b>080349</b> 265,6 kg

Longueurs spéciales : toutes les longueurs intermédiaires sont livrables.

**DN 700 et DN 800 : délai de livraison de 10 jours**

Les tubes DN 80 à DN 600 peuvent être rallongés jusqu'à 1 600 mm : supplément de 40 %

Envoi : à partir de DN 250, uniquement par transporteur ; jusqu'à DN 200 service de colisage soumis à restriction, modalités d'expédition à préciser.

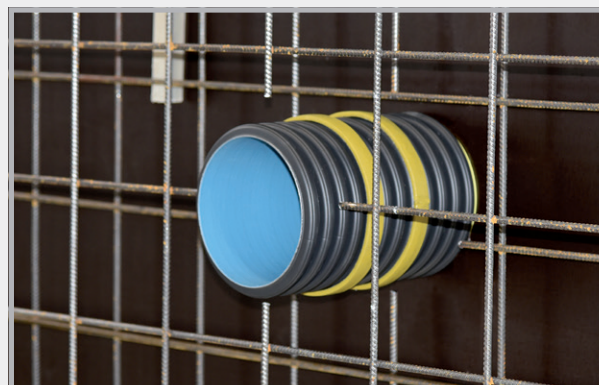
**Nous recommandons de monter des couvercles de fermeture.**

# Tube fourreau actif WELLO



Les tubes fourreaux sont utilisés là où il n'est pas possible d'employer un collier mural. Un tube du milieu y est inséré ultérieurement de manière étanche.

Économiques, les tubes fourreaux PE sont livrables départ usine dans les plus brefs délais dans des diamètres de 100 à 400 mm. L'intérieur du tube est lisse. La partie extérieure ondulée adhère au béton, deux joints gonflants circulaires appliqués au milieu empêchent en outre la pénétration de l'eau dans le gros œuvre.



Étanchéité testée jusqu'à une colonne d'eau de 20 m

WELLO Ø int. mm	Longueurs standard								
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm
<b>DN 100</b> Poids/unité	<b>080130</b> 0,28 kg	<b>080131</b> 0,31 kg	<b>080132</b> 0,32 kg	<b>080133</b> 0,35 kg	<b>080134</b> 0,39 kg	<b>080135</b> 0,40 kg	<b>080136</b> 0,43 kg	<b>080137</b> 0,50 kg	<b>080138</b> 0,57 kg
<b>DN 125</b> Poids/unité	<b>080140</b> 0,33 kg	<b>080141</b> 0,36 kg	<b>080142</b> 0,37 kg	<b>080143</b> 0,42 kg	<b>080144</b> 0,46 kg	<b>080145</b> 0,48 kg	<b>080146</b> 0,51 kg	<b>080147</b> 0,60 kg	<b>080148</b> 0,69 kg
<b>DN 150</b> Poids/unité	<b>080150</b> 0,44 kg	<b>080151</b> 0,49 kg	<b>080152</b> 0,51 kg	<b>080153</b> 0,57 kg	<b>080154</b> 0,64 kg	<b>080155</b> 0,66 kg	<b>080156</b> 0,70 kg	<b>080157</b> 0,84 kg	<b>080158</b> 1,01 kg
<b>DN 200</b> Poids/unité	<b>080160</b> 0,67 kg	<b>080161</b> 0,75 kg	<b>080162</b> 0,77 kg	<b>080163</b> 0,88 kg	<b>080164</b> 0,99 kg	<b>080165</b> 1,02 kg	<b>080166</b> 1,10 kg	<b>080167</b> 1,31 kg	<b>080168</b> 1,53 kg
<b>*DN 250</b> Poids/unité	<b>080170</b> 0,94 kg	<b>080171</b> 1,07 kg	<b>080172</b> 1,10 kg	<b>080173</b> 1,27 kg	<b>080174</b> 1,43 kg	<b>080175</b> 1,48 kg	<b>080176</b> 1,59 kg	<b>080177</b> 1,92 kg	<b>080178</b> 2,24 kg
<b>DN 300</b> Poids/unité	<b>080180</b> 1,19 kg	<b>080181</b> 1,36 kg	<b>080182</b> 1,41 kg	<b>080183</b> 1,62 kg	<b>080184</b> 1,83 kg	<b>080185</b> 1,90 kg	<b>080186</b> 2,04 kg	<b>080187</b> 2,47 kg	<b>080188</b> 2,89 kg
<b>*DN 350</b> Poids/unité	<b>080190</b> 1,70 kg	<b>080191</b> 1,96 kg	<b>080192</b> 2,02 kg	<b>080193</b> 2,35 kg	<b>080194</b> 2,67 kg	<b>080195</b> 2,77 kg	<b>080196</b> 3,00 kg	<b>080197</b> 3,65 kg	<b>080198</b> 4,30 kg
<b>DN 400</b> Poids/unité	<b>080200</b> 2,14 kg	<b>080201</b> 2,47 kg	<b>080202</b> 2,56 kg	<b>080203</b> 2,98 kg	<b>080204</b> 3,40 kg	<b>080205</b> 3,52 kg	<b>080206</b> 3,82 kg	<b>080207</b> 4,66 kg	<b>080208</b> 5,50 kg

\* Pour DN 250 + DN 350 : étanchéité uniquement par joint modulaire

Longueurs spéciales : toutes les dimensions intermédiaires sont livrables.

Longueur maximale de tube fourreau 2 000 mm.

**Nous recommandons de monter un couvercle de fermeture.**

# Tubes fourreaux haute pression DURO Plus

Les tubes fourreaux DURO Plus sont des tubes résistants à la haute pression pour le passage fiable et durable de tubes et conduites dans les bâtiments. Les tubes fourreaux sont munis à l'usine d'un collier qui résiste à une pression d'eau jusqu'à 7 bars.



Les diamètres DN 50 à DN 300 sont livrables en quelques jours seulement. Veuillez indiquer si les tubes fourreaux doivent être livrés avec ou sans couvercle.



DURO Plus avec et sans film d'étanchéité

DURO Ø int. mm	Ø ext. mm	Longueurs standard											
		200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1 000 mm	1 200 mm
<b>DN 50</b> Poids/unité	<b>54</b>	<b>090010</b> 0,31 kg	<b>090013</b> 0,37 kg	<b>090016</b> 0,39 kg	<b>090019</b> 0,46 kg	<b>090022</b> 0,54 kg	<b>090025</b> 0,56 kg	<b>090028</b> 0,62 kg	<b>090031</b> 0,78 kg	<b>090034</b> 0,93 kg	<b>090037</b> 1,24 kg	<b>090040</b> 1,56 kg	<b>090043</b> 1,87 kg
<b>DN 80</b> Poids/unité	<b>85</b>	<b>090050</b> 0,30 kg	<b>090053</b> 0,36 kg	<b>090056</b> 0,38 kg	<b>090059</b> 0,45 kg	<b>090062</b> 0,53 kg	<b>090065</b> 0,55 kg	<b>090068</b> 0,60 kg	<b>090071</b> 0,76 kg	<b>090074</b> 0,91 kg	<b>090077</b> 1,21 kg	<b>090080</b> 1,52 kg	<b>090083</b> 1,82 kg
<b>DN 100</b> Poids/unité	<b>110</b>	<b>090110</b> 0,60 kg	<b>090113</b> 0,72 kg	<b>090116</b> 0,76 kg	<b>090119</b> 0,91 kg	<b>090122</b> 1,06 kg	<b>090125</b> 1,10 kg	<b>090128</b> 1,21 kg	<b>090131</b> 1,52 kg	<b>090134</b> 1,82 kg	<b>090137</b> 2,43 kg	<b>090140</b> 3,04 kg	<b>090143</b> 3,64 kg
<b>DN 125</b> Poids/unité	<b>137</b>	<b>090150</b> 0,75 kg	<b>090153</b> 0,90 kg	<b>090156</b> 0,94 kg	<b>090159</b> 1,12 kg	<b>090162</b> 1,31 kg	<b>090165</b> 1,37 kg	<b>090168</b> 1,50 kg	<b>090171</b> 1,88 kg	<b>090174</b> 2,25 kg	<b>090177</b> 3,00 kg	<b>090180</b> 3,76 kg	<b>090183</b> 4,51 kg
<b>DN 150</b> Poids/unité	<b>162</b>	<b>090210</b> 0,86 kg	<b>090213</b> 1,03 kg	<b>090216</b> 1,08 kg	<b>090219</b> 1,29 kg	<b>090222</b> 1,51 kg	<b>090225</b> 1,57 kg	<b>090228</b> 1,72 kg	<b>090231</b> 2,16 kg	<b>090234</b> 2,59 kg	<b>090237</b> 3,45 kg	<b>090240</b> 4,32 kg	<b>090243</b> 5,18 kg
<b>DN 200</b> Poids/unité	<b>214</b>	<b>090250</b> 1,31 kg	<b>090253</b> 1,57 kg	<b>090256</b> 1,64 kg	<b>090259</b> 1,96 kg	<b>090262</b> 2,29 kg	<b>090265</b> 2,39 kg	<b>090268</b> 2,62 kg	<b>090271</b> 3,28 kg	<b>090274</b> 3,93 kg	<b>090277</b> 5,24 kg	<b>090280</b> 6,56 kg	<b>090283</b> 7,87 kg
<b>DN 250</b> Poids/unité	<b>264</b>	<b>090310</b> 1,63 kg	<b>090313</b> 1,95 kg	<b>090316</b> 2,04 kg	<b>090319</b> 2,44 kg	<b>090322</b> 2,85 kg	<b>090325</b> 2,97 kg	<b>090328</b> 3,26 kg	<b>090331</b> 4,08 kg	<b>090334</b> 4,89 kg	<b>090337</b> 6,52 kg	<b>090340</b> 8,16 kg	<b>090343</b> 9,79 kg
<b>DN 300</b> Poids/unité	<b>316</b>	<b>090350</b> 2,48 kg	<b>090353</b> 2,98 kg	<b>090356</b> 3,11 kg	<b>090359</b> 3,73 kg	<b>090362</b> 4,35 kg	<b>090365</b> 4,54 kg	<b>090368</b> 4,97 kg	<b>090371</b> 6,22 kg	<b>090374</b> 7,46 kg	<b>090377</b> 9,95 kg	<b>090380</b> 12,44 kg	<b>090383</b> 14,92 kg

Toutes les longueurs intermédiaires sont livrables.

Longueurs livrables jusqu'à 3 000 mm.

**Nous recommandons de monter un couvercle de fermeture.**



# Tubes fourreaux haute pression DURO Plus

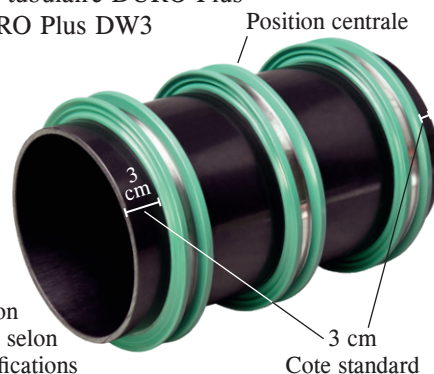
## Type double paroi (DW)



Les tubes fourreaux haute pression DURO Plus de type double paroi sont spécialement conçus pour l'emploi dans les éléments du mur à double paroi.

Les bloqueurs d'eau aux bords empêchent déjà dans les coffres extérieurs une circulation d'eau au niveau de la conduite tubulaire. De plus, le bloqueur d'eau monté au centre assure l'étanchéité dans le cœur du béton.

Conduite tubulaire DURO Plus  
type DURO Plus DW3



Fabrication  
réalisable selon  
vos spécifications

3 cm  
Cote standard

## Programme de livraison type DURO Plus DW3

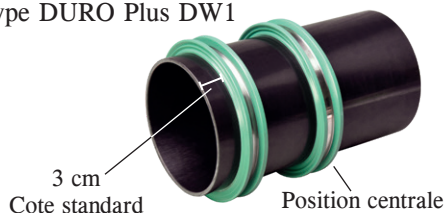
Ø DURO DN mm	Épaisseurs de paroi						
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 80</b>	<b>090600</b>	<b>090602</b>	<b>090604</b>	<b>090606</b>	<b>090608</b>	<b>090610</b>	<b>090612</b>
Poids/unité	0,56 kg	0,62 kg	0,64 kg	0,71 kg	0,79 kg	0,81 kg	0,86 kg
<b>DN 100</b>	<b>090614</b>	<b>090616</b>	<b>090618</b>	<b>090620</b>	<b>090622</b>	<b>090624</b>	<b>090626</b>
Poids/unité	0,92 kg	1,04 kg	1,08 kg	1,23 kg	1,38 kg	1,42 kg	1,53 kg
<b>DN 125</b>	<b>090628</b>	<b>090630</b>	<b>090632</b>	<b>090634</b>	<b>090636</b>	<b>090638</b>	<b>090640</b>
Poids/unité	1,09 kg	1,24 kg	1,28 kg	1,46 kg	1,65 kg	1,71 kg	1,84 kg
<b>DN 150</b>	<b>090642</b>	<b>090644</b>	<b>090646</b>	<b>090648</b>	<b>090650</b>	<b>090652</b>	<b>090654</b>
Poids/unité	1,30 kg	1,47 kg	1,52 kg	1,73 kg	1,95 kg	2,01 kg	2,16 kg
<b>DN 200</b>	<b>090656</b>	<b>090658</b>	<b>090660</b>	<b>090662</b>	<b>090664</b>	<b>090666</b>	<b>090668</b>
Poids/unité	1,79 kg	2,05 kg	2,12 kg	2,44 kg	2,77 kg	2,87 kg	3,10 kg
<b>DN 250</b>	<b>090670</b>	<b>090672</b>	<b>090674</b>	<b>090676</b>	<b>090678</b>	<b>090680</b>	<b>090682</b>
Poids/unité	2,27 kg	2,59 kg	2,68 kg	3,08 kg	3,49 kg	3,61 kg	3,90 kg
<b>DN 300</b>	<b>090684</b>	<b>090686</b>	<b>090688</b>	<b>090690</b>	<b>090692</b>	<b>090694</b>	<b>090696</b>
Poids/unité	3,28 kg	3,78 kg	3,91 kg	4,53 kg	5,15 kg	5,34 kg	5,77 kg

Toutes les longueurs intermédiaires sont livrables.

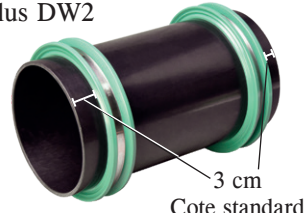
Longueurs livrables jusqu'à 3000 mm.

**Nous recommandons de monter un couvercle de fermeture.**

Autre modèle :  
type DURO Plus DW1



Autre modèle :  
type DURO Plus DW2



# Tube fourreau en acier spécial STEELO

## avec bride centrale imperméable à l'eau pour eaux sous et hors pression



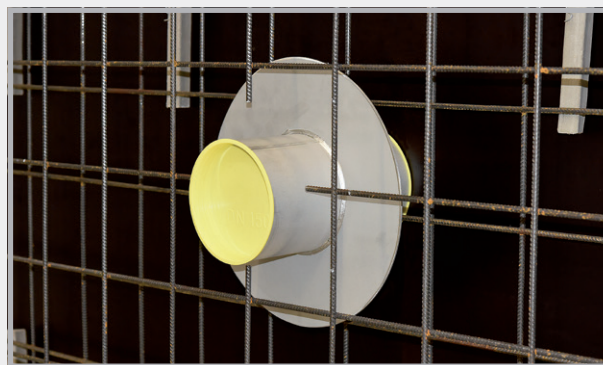
Les tubes fourreaux STEELO sont fabriqués en acier spécial V2A ou V4A. La bride centrale est soudée de manière à ne pas laisser passer l'eau.

Les tubes fourreaux sont destinés à être posés à des endroits susceptibles d'être exposés à de fortes sollicitations, par exemple chimiques ou thermiques.

Convient pour les  
inserts d'étanchéité  
standard MASTER-RING.



Acier spécial V2A



Cotation

Toujours livré avec 2 couvercles de fermeture  
jusqu'à un diamètre intérieur de 400 mm

## Tube fourreau STEELO V2A

STEELO Ø int. mm	Longueurs standard toujours avec couvercle							autres longueurs
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	350 mm	365 mm	400 mm	
<b>DN 80</b> Poids/unité	<b>081200</b> 2,18 kg	<b>081240</b> 2,34 kg	<b>081250</b> 2,37 kg	<b>081300</b> 2,56 kg	<b>081350</b> 2,76 kg	<b>081365</b> 2,79 kg	<b>081400</b> 2,92 kg	sur demande
<b>DN 100</b> Poids/unité	<b>082200</b> 2,55 kg	<b>082240</b> 2,75 kg	<b>082250</b> 2,82 kg	<b>082300</b> 3,05 kg	<b>082350</b> 3,30 kg	<b>082365</b> 3,38 kg	<b>082400</b> 3,54 kg	sur demande
<b>DN 125</b> Poids/unité	<b>083200</b> 2,96 kg	<b>083240</b> 3,21 kg	<b>083250</b> 3,27 kg	<b>083300</b> 3,52 kg	<b>083350</b> 3,80 kg	<b>083365</b> 3,87 kg	<b>083400</b> 4,07 kg	sur demande
<b>DN 150</b> Poids/unité	<b>084200</b> 3,43 kg	<b>084240</b> 3,72 kg	<b>084250</b> 3,84 kg	<b>084300</b> 4,06 kg	<b>084350</b> 4,42 kg	<b>084365</b> 4,68 kg	<b>084400</b> 4,78 kg	sur demande
<b>DN 200</b> Poids/unité	<b>085200</b> 4,37 kg	<b>085240</b> 4,82 kg	<b>085250</b> 4,85 kg	<b>085300</b> 5,35 kg	<b>085350</b> 5,79 kg	<b>085365</b> 5,96 kg	<b>085400</b> 6,35 kg	sur demande
<b>DN 250</b> Poids/unité	<b>086200</b> 5,40 kg	<b>086240</b> 5,65 kg	<b>086250</b> 6,01 kg	<b>086300</b> 6,54 kg	<b>086350</b> 6,87 kg	<b>086365</b> 7,44 kg	<b>086400</b> 7,80 kg	sur demande
<b>DN 300</b> Poids/unité	<b>087200</b> 7,54 kg	<b>087240</b> 8,40 kg	<b>087250</b> 8,55 kg	<b>087300</b> 9,62 kg	<b>087350</b> 10,70 kg	<b>087365</b> 11,04 kg	<b>087400</b> 11,80 kg	sur demande
<b>DN 400</b> Poids/unité	<b>088200</b> sur demande	<b>088240</b> sur demande	<b>088250</b> sur demande	<b>088300</b> sur demande	<b>088350</b> sur demande	<b>088365</b> sur demande	<b>088400</b> sur demande	sur demande
<b>DN 500</b> Poids/unité	<b>089200</b> sur demande	<b>089240</b> sur demande	<b>089250</b> sur demande	<b>089300</b> sur demande	<b>089350</b> sur demande	<b>089365</b> sur demande	<b>089400</b> sur demande	sur demande
<b>DN 600</b> Poids/unité	<b>089520</b> sur demande	<b>089524</b> sur demande	<b>089525</b> sur demande	<b>089530</b> sur demande	<b>089535</b> sur demande	<b>089536</b> sur demande	<b>089540</b> sur demande	sur demande

**V4A = sur demande**

# Passage de câbles MASTERTEC MKD 150

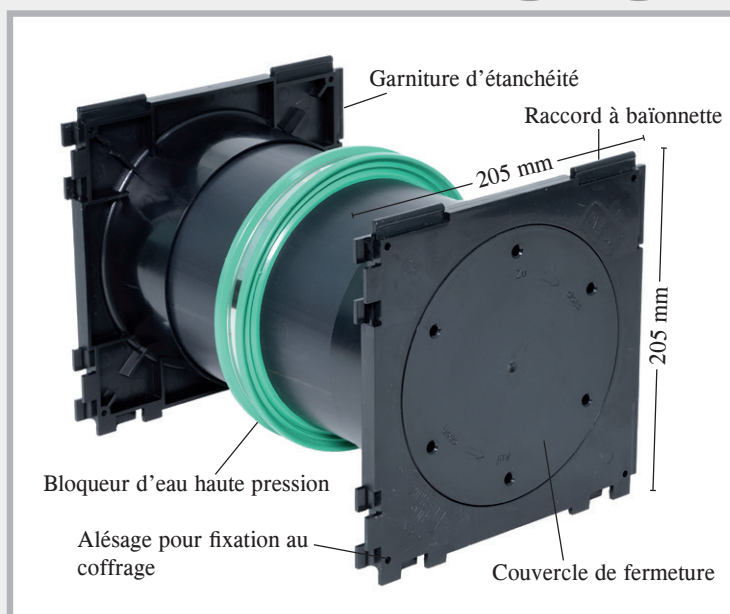
Restez flexible avec le passage de câbles MKD 150



## Description produit

Le passage de câbles MKD 150 est réalisé pour des épaisseurs de paroi spécifiques et se compose de 2 garnitures d'étanchéité, d'un bloqueur d'eau haute pression monté à l'usine et d'un couvercle de fermeture résistant à une pression jusqu'à 3 bars. Les raccords à baïonnette sont compatibles avec tous les systèmes courants.

- Raccord flexible de conduites dans les bâtiments neufs
- Étanche grâce au collier haute pression de MASTERTEC
- Stable grâce au matériau à âme pleine
- Compatible avec tous les systèmes courants



Nous recommandons une étanchéité par inserts d'étanchéité. Ce système permet d'obtenir des résistances à la pression maximales.



**MKD 150 Double**





**MKD 150 Simple**

## Programme de livraison

Garniture d'étanchéité des deux côtés

Un côté avec garniture d'étanchéité, l'autre côté avec couvercle de fermeture

MKD 150 – modèle double				MKD 150 – modèle simple			
N° d'art.	Épaisseur de paroi	Unité de conditionnement	Poids/unité	N° d'art.	Épaisseur de paroi	Unité de conditionnement	Poids/unité
162410	180 mm	1 unité	1,30 kg	162460	180 mm	1 unité	1,10 kg
162415	200 mm	1 unité	1,40 kg	162465	200 mm	1 unité	1,20 kg
162420	240 mm	1 unité	1,50 kg	162470	240 mm	1 unité	1,30 kg
162425	250 mm	1 unité	1,60 kg	162475	250 mm	1 unité	1,30 kg
162430	300 mm	1 unité	1,70 kg	162480	300 mm	1 unité	1,50 kg
162435	350 mm	1 unité	1,90 kg	162485	350 mm	1 unité	1,70 kg
162440	365 mm	1 unité	2,00 kg	162490	365 mm	1 unité	1,70 kg
162445	400 mm	1 unité	2,10 kg	162495	400 mm	1 unité	1,90 kg
162400	Clé pour ouvrir le couvercle de fermeture			 			

Autres épaisseurs de paroi sur demande

Inserts d'étanchéité MASTER-RING sur demande. Veuillez nous indiquer les diamètres extérieurs des conduites et tubes qui doivent être traversés.

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type manchon double (DM)



### Les avantages des manchons doubles Base et Novo

- Livraison en version à âme pleine
- Réalisation pour des épaisseurs de paroi spécifiques
- avec 2 couvercles comme dispositifs de coffrage
- Avec joint à lèvres
- Étanche au radon
- Bloqueur d'eau préinstallé

Type tout-à-l'égout DM Base  
Type tout-à-l'égout 2000 DM Base



- Test de résistance à l'eau sous pression jusqu'à 7 bars

Type tout-à-l'égout DM Novo  
Type tout-à-l'égout 2000 DM Novo



- Test de résistance à l'eau sous pression jusqu'à 8 bars

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG DM

Ø KG DN mm	Épaisseurs de paroi						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
	Manchon double Base		Manchon double Novo				
DN 110 Poids/unité	080404 0,75 kg	080405 0,80 kg	080350 0,60 kg	080351 0,62 kg	080352 0,70 kg	080353 0,77 kg	080354 0,81 kg
DN 125 Poids/unité	080419 1,00 kg	080420 1,00 kg	080355 0,77 kg	080356 0,82 kg	080357 0,91 kg	080358 0,98 kg	080359 1,04 kg
DN 160 Poids/unité	non réalisable	080433 1,75 kg	080434 1,85 kg	080436 1,85 kg	080438 2,05 kg	080440 2,25 kg	080442 2,50 kg
DN 200 Poids/unité	non réalisable	080443 2,80 kg	080444 3,00 kg	080445 3,00 kg	080446 3,35 kg	080448 3,60 kg	080450 3,70 kg

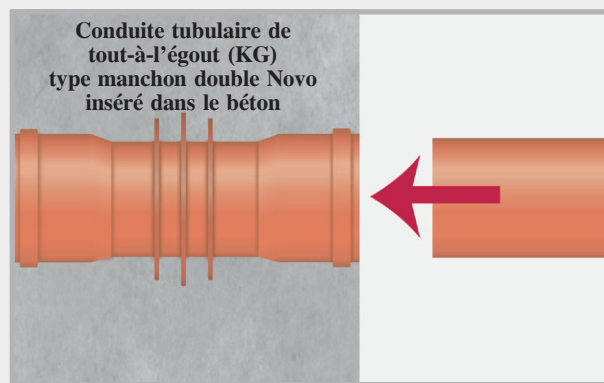
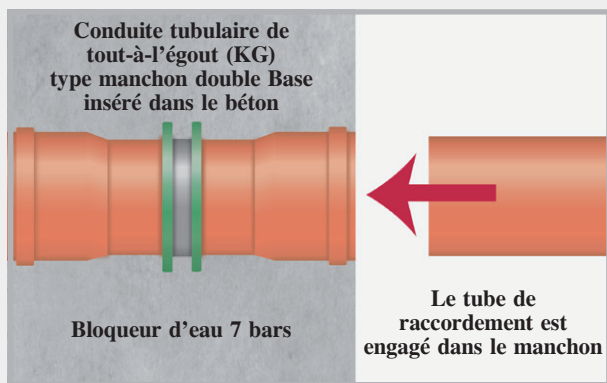
## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 DM

Ø KG 2000 DN mm	Épaisseurs de paroi					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
	Manchon double Base	Manchon double Novo				
DN 110 Poids/unité	080750 0,80 kg	080800 0,60 kg	080801 0,62 kg	080802 0,68 kg	080803 0,77 kg	080804 0,81 kg
DN 125 Poids/unité	080762 1,10 kg	080805 0,77 kg	080806 0,82 kg	080807 0,91 kg	080808 0,98 kg	080809 1,04 kg
DN 160 Poids/unité	080774 1,60 kg	080776 1,80 kg	080778 2,00 kg	080780 2,30 kg	080782 2,60 kg	080784 2,80 kg
DN 200 Poids/unité	080786 2,80 kg	080788 3,00 kg	080790 3,20 kg	080792 3,40 kg	080794 3,70 kg	080796 3,85 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables dans les modèles manchon double Base

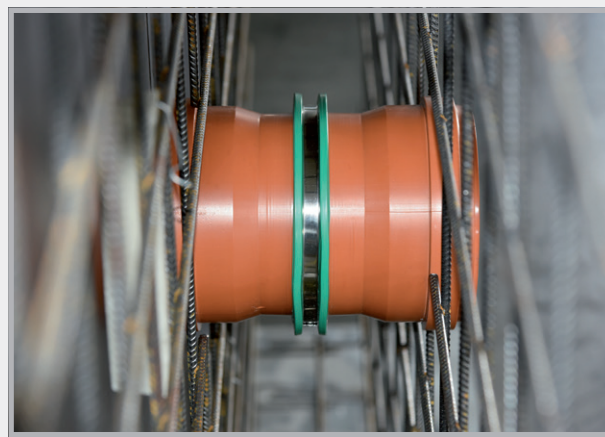


## Fonction type tout-à-l'égout KG manchon double (DM) Base et Novo



Le manchon double est inséré dans le béton. Après le bétonnage, les couvercles de fermeture sont retirés et les étanchéités sont posées. Le tube suivant peut ensuite être raccordé.

## Type tout-à-l'égout (KG) manchon double (DM) Base sur le chantier



# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type sens d'écoulement (FR)



Les types sens d'écoulement sont réalisés en une seule pièce pour des épaisseurs de paroi spécifiques. Avec un siphon de sol et une bague à manchon, vous pouvez réaliser vous-même sur le chantier toute épaisseur de paroi. Le type sens d'écoulement favorise l'écoulement de l'eau dans une direction.

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG FR

Ø KG DN mm	Épaisseurs de paroi						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b> Poids/unité	<b>090710</b> 0,75 kg	<b>090713</b> 0,80 kg	<b>090716</b> 0,90 kg	<b>090719</b> 0,90 kg	<b>090722</b> 1,00 kg	<b>090725</b> 1,10 kg	<b>090728</b> 1,20 kg
<b>DN 125</b> Poids/unité	<b>090731</b> 1,00 kg	<b>090734</b> 1,00 kg	<b>090737</b> 1,10 kg	<b>090740</b> 1,10 kg	<b>090743</b> 1,25 kg	<b>090749</b> 1,45 kg	<b>090752</b> 1,60 kg
<b>DN 160</b> Poids/unité	<b>non réalisable</b>	<b>non réalisable</b>	<b>090758</b> 1,85 kg	<b>090761</b> 1,85 kg	<b>090764</b> 2,05 kg	<b>090770</b> 2,25 kg	<b>090773</b> 2,50 kg
<b>DN 200</b> Poids/unité	<b>non réalisable</b>	<b>non réalisable</b>	<b>090779</b> 3,00 kg	<b>090782</b> 3,00 kg	<b>090785</b> 3,35 kg	<b>090788</b> 3,60 kg	<b>090791</b> 3,70 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 FR

Ø KG 2000 DN mm	Épaisseurs de paroi					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b> Poids/unité	<b>080820</b> 0,80 kg	<b>080825</b> 0,85 kg	<b>080830</b> 0,90 kg	<b>080835</b> 1,10 kg	<b>080845</b> 1,30 kg	<b>080850</b> 1,40 kg
<b>DN 125</b> Poids/unité	<b>080855</b> 1,10 kg	<b>080860</b> 1,20 kg	<b>080865</b> 1,20 kg	<b>080870</b> 1,30 kg	<b>080880</b> 1,50 kg	<b>080885</b> 1,65 kg
<b>DN 160</b> Poids/unité	<b>non réalisable</b>	<b>080890</b> 1,80 kg	<b>080895</b> 2,00 kg	<b>080905</b> 2,30 kg	<b>080915</b> 2,60 kg	<b>080920</b> 2,80 kg
<b>DN 200</b> Poids/unité	<b>non réalisable</b>	<b>080923</b> 3,10 kg	<b>080925</b> 3,20 kg	<b>080933</b> 3,20 kg	<b>080935</b> 3,70 kg	<b>080945</b> 3,85 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type sens d'écoulement universel (FRU)

Le produit pour le stockage

### Programme de livraison type tout-à-l'égout KG FRU

Ø KG DN mm	N° d'art.	Longueurs de coupe marquées / mm (400 mm = livraison standard)								Unité de conditionnement	Poids/ unité
DN 110	090800	180	200	240	250	300	350	365	400	1 unité	1,20 kg
DN 125	090801	180	200	240	250	300	350	365	400	1 unité	1,60 kg
DN 160	090802	*	*	240	250	300	350	365	400	1 unité	2,50 kg
DN 200	090803	*	*	240	250	300	350	365	400	1 unité	3,70 kg

\* = non réalisable

### Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 FRU

Ø KG 2000 DN mm	N° d'art.	Longueurs de coupe marquées / mm (400 mm = livraison standard)								Unité de conditionnement	Poids/ unité
DN 110	080360	180	200	240	250	300	350	365	400	1 unité	1,40 kg
DN 125	080362	180	200	240	250	300	350	365	400	1 unité	1,65 kg
DN 160	080364	*	*	240	250	300	350	365	400	1 unité	2,80 kg
DN 200	080365	*	*	240	250	300	350	365	400	1 unité	3,85 kg

\* = non réalisable



1

La conduite tubulaire type sens d'écoulement universel est préconfectionnée pour une épaisseur de paroi de 400 mm.



2

Sur le chantier, la conduite tubulaire peut être découpée à l'épaisseur de paroi souhaitée à l'aide de l'échelle de longueurs collée.



3

Après la coupe, retirer l'autocollant sur lequel figure l'échelle de longueurs et chanfreiner l'arête de coupe.

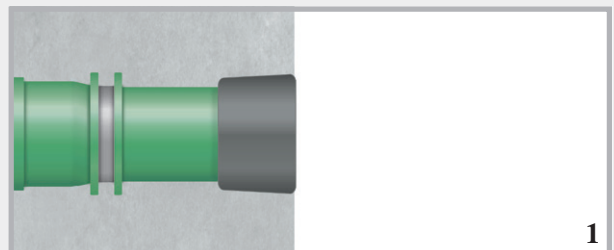


4

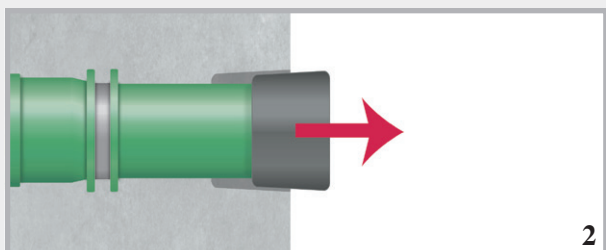
La conduite tubulaire est prête au montage dès que la bague à manchon a été enfilée.

## Fonction types FR et FRU

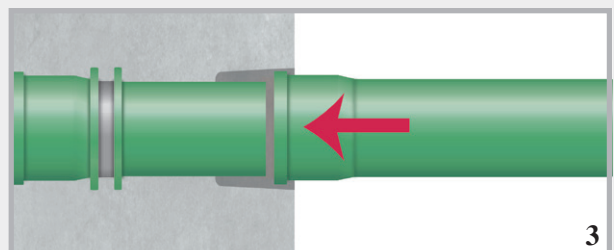
1. Conduite tubulaire tout-à-l'égout KG 2000 de type sens d'écoulement, bétonnée dans le mur
2. Avant le raccordement du tube suivant, retirer la bague à manchon.
3. Raccorder le tube suivant. Le sens d'écoulement de l'eau reste le même.



1



2



3

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

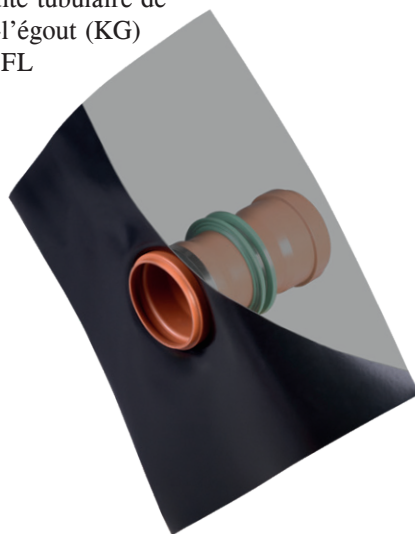
## Type film d'étanchéité (FFL)

En plus de l'étanchéité à l'eau sous pression et au radon dans le béton avec Rondo Base, le film d'étanchéité permet d'intégrer la conduite tubulaire à un niveau d'étanchéité extérieur.



Film d'étanchéité PVC de 1,5 mm, taille : 60 x 60 cm, soudable avec appareil à air chaud, collable avec produit de soudage à chaud, résistant aux huiles et bitumes

Conduite tubulaire de tout-à-l'égout (KG) type FFL



## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG FFL

Ø KG DN mm	Épaisseurs de paroi						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080810</b>	<b>080812</b>	<b>080814</b>	<b>080816</b>	<b>080818</b>	<b>080822</b>	<b>080824</b>
Poids/unité	1,45 kg	1,50 kg	1,60 kg	1,60 kg	1,70 kg	1,80 kg	1,90 kg
<b>DN 125</b>	<b>080826</b>	<b>080832</b>	<b>080834</b>	<b>080836</b>	<b>080838</b>	<b>080840</b>	<b>080842</b>
Poids/unité	1,70 kg	1,70 kg	1,80 kg	1,80 kg	1,95 kg	2,15 kg	2,35 kg
<b>DN 160</b>	<b>non réalisable</b>	<b>080844</b>	<b>080846</b>	<b>080848</b>	<b>080852</b>	<b>080854</b>	<b>080856</b>
Poids/unité		2,45 kg	2,55 kg	2,55 kg	2,75 kg	2,95 kg	3,20 kg
<b>DN 200</b>	<b>non réalisable</b>	<b>080858</b>	<b>080862</b>	<b>080864</b>	<b>080866</b>	<b>080868</b>	<b>080872</b>
Poids/unité		3,50 kg	3,70 kg	3,70 kg	4,05 kg	4,30 kg	4,40 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 FFL

Ø KG 2000 DN mm	Épaisseurs de paroi					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080074</b>	<b>080075</b>	<b>080076</b>	<b>080077</b>	<b>080078</b>	<b>080079</b>
Poids/unité	1,50 kg	1,55 kg	1,60 kg	1,80 kg	2,00 kg	2,10 kg
<b>DN 125</b>	<b>080080</b>	<b>080081</b>	<b>080082</b>	<b>080083</b>	<b>080084</b>	<b>080085</b>
Poids/unité	1,80 kg	1,90 kg	1,90 kg	2,00 kg	2,20 kg	2,30 kg
<b>DN 160</b>	<b>080086</b>	<b>080087</b>	<b>080088</b>	<b>080089</b>	<b>080090</b>	<b>080091</b>
Poids/unité	2,30 kg	2,50 kg	2,70 kg	3,00 kg	3,30 kg	3,50 kg
<b>DN 200</b>	<b>080092</b>	<b>080093</b>	<b>080094</b>	<b>080095</b>	<b>080096</b>	<b>080097</b>
Poids/unité	3,50 kg	3,70 kg	3,90 kg	4,10 kg	4,40 kg	4,55 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables



# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type manchon double double paroi (DM DW)



Conduite tubulaire de tout-à-l'égout (KG)  
Type DM DW



Conduite tubulaire  
tout-à-l'égout KG 2000  
Type DM DW



Le système de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG type manchon double (DM) double paroi (DW) est spécialement conçu pour l'emploi dans les éléments du mur à double paroi. Les bloqueurs d'eau aux bords empêchent déjà dans les coffres extérieurs une circulation d'eau au niveau de la conduite tubulaire. De plus, le bloqueur d'eau monté au centre assure l'étanchéité dans le cœur du béton.

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG DM DW

Ø KG DN mm	Épaisseurs de paroi						
	180 mm	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080480</b>	<b>080482</b>	<b>080484</b>	<b>080486</b>	<b>080488</b>	<b>080490</b>	<b>080492</b>
Poids/unité	1,07 kg	1,12 kg	1,22 kg	1,22 kg	1,32 kg	1,42 kg	1,52 kg
<b>DN 125</b>	<b>080494</b>	<b>080496</b>	<b>080498</b>	<b>080502</b>	<b>080504</b>	<b>080506</b>	<b>080508</b>
Poids/unité	1,34 kg	1,34 kg	1,44 kg	1,44 kg	1,59 kg	1,79 kg	1,99 kg
<b>DN 160</b>	<b>non réalisable</b>	<b>080512</b>	<b>080514</b>	<b>080516</b>	<b>080518</b>	<b>080522</b>	<b>080524</b>
Poids/unité		2,19 kg	2,29 kg	2,29 kg	2,49 kg	2,69 kg	2,94 kg
<b>DN 200</b>	<b>non réalisable</b>	<b>080526</b>	<b>080528</b>	<b>080532</b>	<b>080534</b>	<b>080536</b>	<b>080538</b>
Poids/unité		3,29 kg	3,49 kg	3,49 kg	3,84 kg	4,09 kg	4,19 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 DM DW

Ø KG 2000 DN mm	Épaisseurs de paroi					
	200 mm	240 mm	250 mm	300 mm	365 mm	400 mm
<b>DN 110</b>	<b>080098</b>	<b>080099</b>	<b>080100</b>	<b>080101</b>	<b>080102</b>	<b>080103</b>
Poids/unité	1,12 kg	1,17 kg	1,22 kg	1,42 kg	1,62 kg	1,72 kg
<b>DN 125</b>	<b>080104</b>	<b>080105</b>	<b>080106</b>	<b>080107</b>	<b>080108</b>	<b>080109</b>
Poids/unité	1,42 kg	1,54 kg	1,54 kg	1,64 kg	1,84 kg	1,94 kg
<b>DN 160</b>	<b>080110</b>	<b>080111</b>	<b>080112</b>	<b>080113</b>	<b>080114</b>	<b>080115</b>
Poids/unité	1,94 kg	2,14 kg	2,44 kg	2,74 kg	3,04 kg	3,24 kg
<b>DN 200</b>	<b>080116</b>	<b>080117</b>	<b>080118</b>	<b>080119</b>	<b>080120</b>	<b>080121</b>
Poids/unité	3,24 kg	3,44 kg	3,69 kg	3,89 kg	4,19 kg	4,34 kg

Autres épaisseurs de paroi livrables

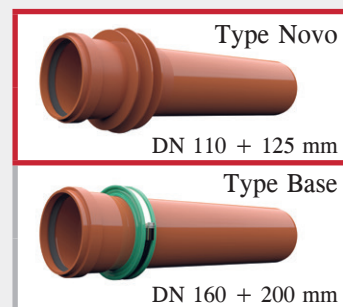
# Passages de sol



## Passages de sol de tout-à-l'égout (KG) – Tubes à âme pleine

Tuyau de tout-à-l'égout, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

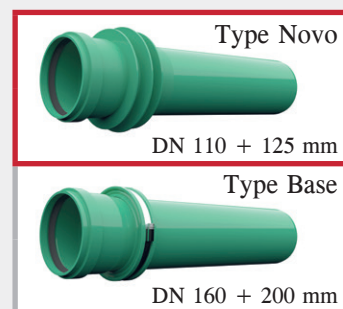
N° d'art.	Type	Ø KG DN mm	Longueur	Poids/ unité
<b>080366</b>	DL 110/500	110	500 mm	0,76 kg
<b>080368</b>	DL 125/500	125	500 mm	0,93 kg
<b>080470</b>	DL 160/500	160	500 mm	2,45 kg
<b>080475</b>	DL 200/500	200	500 mm	3,85 kg



## Passages de sol de tout-à-l'égout (KG) 2000 – Tubes à âme pleine

Tuyau de tout-à-l'égout, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

N° d'art.	Type	Ø KG DN mm	Longueur	Poids/ unité
<b>080827</b>	DL 110/500	110	500 mm	0,76 kg
<b>080828</b>	DL 125/500	125	500 mm	0,93 kg
<b>080986</b>	DL 2000 160/500	160	500 mm	2,40 kg
<b>080989</b>	DL 2000 200/500	200	500 mm	3,80 kg



# Passages de sol avec film d'étanchéité

Film d'étanchéité PVC de 1,5 mm, taille : 50 x 50 cm, soudable avec appareil à air chaud, collable avec produit de soudage à chaud, résistant aux huiles et bitumes

## Passages de sol de tout-à-l'égout avec film d'étanchéité – Tubes à âme pleine

Tuyau de tout-à-l'égout, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

N° d'art.	Type	Ø KG DN mm	Longueur	Poids/ unité
<b>080451</b>	DLF 110/500	110	500 mm	1,70 kg
<b>080452</b>	DLF 125/500	125	500 mm	2,15 kg
<b>080454</b>	DLF 160/500	160	500 mm	3,00 kg
<b>080456</b>	DLF 200/500	200	500 mm	4,40 kg



## Passages de sol de tout à l'égout KG 2000 avec film d'étanchéité

Tuyau KG 2000, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

N° d'art.	Type	Ø KG 2000 DN mm	Longueur	Poids/ unité
<b>080992</b>	DLF 2000 110/500	110	500 mm	1,70 kg
<b>080994</b>	DLF 2000 125/500	125	500 mm	2,00 kg
<b>080996</b>	DLF 2000 160/500	160	500 mm	2,90 kg
<b>080998</b>	DLF 2000 200/500	200	500 mm	4,20 kg



# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type universel



La conduite tubulaire universelle est livrée dans une longueur totale de 40 cm. Sur le chantier, la conduite tubulaire peut être raccourcie à l'épaisseur de paroi souhaitée.

Toujours livré avec des couvercles bilatéraux.

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG universel avec couvercle (dispositif de coffrage) et insert

N° d'art.	Type	Ø KG DN mm	Longueur d'élément	Pour épaisseur de paroi de à	Unité de conditionnement	Poids/unité
160100	KGU 110	110	40 cm	20 – 40 cm	1 unité	1,95 kg
160110	KGU 125	125	40 cm	20 – 40 cm	1 unité	2,00 kg
160120	KGU 160	160	40 cm	24 – 40 cm	1 unité	3,10 kg
160130	KGU 200	200	40 cm	24 – 40 cm	1 unité	4,25 kg

## Programme de livraison Conduites tubulaires type tout-à-l'égout KG 2000 universel

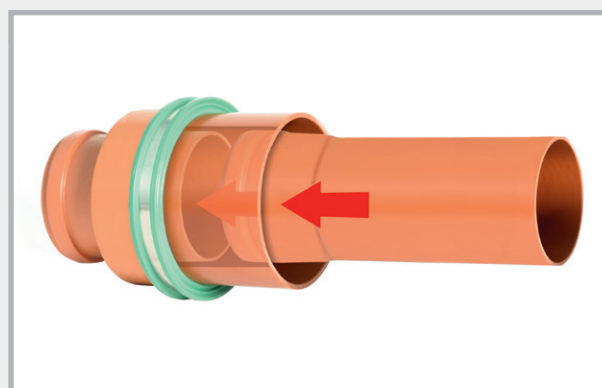
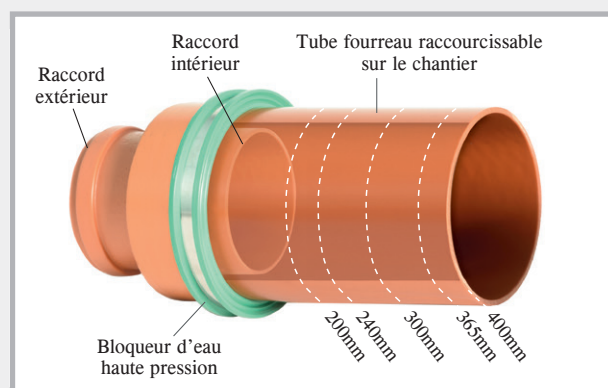
avec couvercle (dispositif de coffrage) et insert

N° d'art.	Type	Ø KG 2000 DN mm	Longueur d'élément	Pour épaisseur de paroi de à	Unité de conditionnement	Poids/unité
161100	KG2000 U110	110	40 cm	20 – 40 cm	1 unité	1,70 kg
161110	KG2000 U125	125	40 cm	20 – 40 cm	1 unité	1,80 kg
161120	KG2000 U160	160	40 cm	24 – 40 cm	1 unité	2,80 kg

Nous raccourcissons la conduite tubulaire de tout-à-l'égout universelle à l'épaisseur de paroi souhaitée.

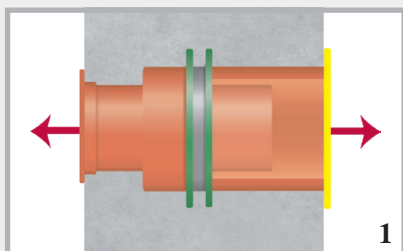
## Fonctionnement

Ici, on peut voir comment fonctionne le raccord. L'écoulement de l'eau n'est pas interrompu, car le manchon est emboîté sur l'extrémité à section réduite.

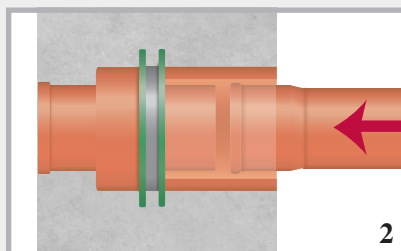


Le tube fourreau peut être raccourci sur le chantier à l'épaisseur de paroi souhaitée.

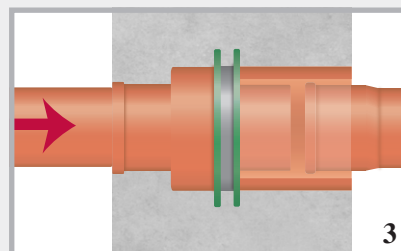
## Montage Type universel



La conduite tubulaire universelle est réalisée pour l'épaisseur de paroi spécifique. Elle est fermée à gauche et à droite par un couvercle.



Les couvercles sont retirés après le bétonnage.



Des tuyaux de raccordement peuvent être montés à gauche et à droite. Le sens d'écoulement de l'eau reste le même.

## Accessoires pour tubes fourreaux et conduites tubulaires

### Bague à manchon de tout-à-l'égout (KG) pour conduites tubulaires de tout-à-l'égout (KG) Type sens d'écoulement

N° d'art.	Type	Unité de conditionnement	Poids/unité
<b>080476</b>	MFR 110	1 unité	0,02 kg
<b>080477</b>	MFR 125	1 unité	0,03 kg
<b>080478</b>	MFR 160	1 unité	0,04 kg
<b>080479</b>	MFR 200	1 unité	0,07 kg

Bague à manchon



Bague à manchon sur conduite tubulaire



### Couvercle de fermeture + dispositif de coffrage pour tubes fourreaux

DN	N° d'art.	Unité de conditionnement	Poids/unité
50	<b>090403</b>	1 unité	0,02 kg
80	<b>090401</b>	1 unité	0,02 kg
100	<b>090400</b>	1 unité	0,02 kg
125	<b>090402</b>	1 unité	0,04 kg
150	<b>090404</b>	1 unité	0,04 kg
200	<b>090406</b>	1 unité	0,10 kg
250	<b>090408</b>	1 unité	0,16 kg
300	<b>090410</b>	1 unité	0,24 kg
350	<b>090412</b>	1 unité	0,39 kg
400	<b>090414</b>	1 unité	0,45 kg

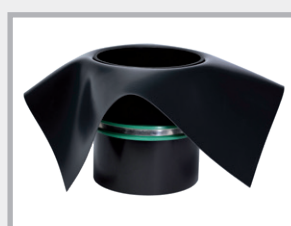


Réutilisable



### Film d'étanchéité pour tubes fourreaux, avec bande de montage

DN	N° d'art.	Dimensions du film	Unité de conditionnement	Poids/unité
50	<b>090388</b>	40 x 40 cm	1 unité	0,19 kg
80	<b>090389</b>	40 x 40 cm	1 unité	0,20 kg
100	<b>090390</b>	50 x 50 cm	1 unité	0,43 kg
125	<b>090391</b>	50 x 50 cm	1 unité	0,45 kg
150	<b>090392</b>	50 x 50 cm	1 unité	0,47 kg
200	<b>090393</b>	60 x 60 cm	1 unité	0,70 kg
250	<b>090394</b>	60 x 60 cm	1 unité	0,70 kg
300	<b>090395</b>	70 x 70 cm	1 unité	1,00 kg



Film d'étanchéité PVC de 1,5 mm, résistant aux huiles et bitumes, soudable avec appareil à air chaud, collable avec produit de soudage à chaud



# MASTER-RING

## Inserts d'étanchéité en acier spécial V2A

Inserts d'étanchéité pour tubes fourreaux et carottages

- Un joint pour eau sous et hors pression
- Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 30 m, jusqu'à 50 m en position fixe
- Épaisseur de caoutchouc 40 mm
- Plage de température de -30 °C à 120 °C
- Pièces en acier et vis en acier spécial V2A
- Satisfont aux exigences de la base d'essais GE 101 de la FHRK (organisme allemand spécialisé dans les traversées de murs étanches pour tubes et câbles).



**Montage :** après avoir posé l'insert d'étanchéité et effectué le passage du tube du milieu, serrer les vis en croix. Serrer chaque vis plusieurs fois d'un tour, afin que la bague d'étanchéité se comprime régulièrement. Couple maximal M6 = 5 Nm, M8 = 10 Nm, M10 = 15 Nm, M12 = 20 Nm. Resserrer encore une fois au bout de 2 – 3 heures.

Carottage mm Tube fourreau FASO/ WELLO/DURO Plus	N° d'art.	Tube du milieu en mm		Unité de conditionnement	Poids/unité
		de	à		
50	120080	6	12	1	0,38 kg
80	120100	20	28	1	0,41 kg
80	120105	32	40	1	0,42 kg
80	120095	48	50	1	0,41 kg
100	120107	15	22	1	0,59 kg
100	120110	20	28	1	0,59 kg
100	120112	25	32	1	0,59 kg
100	120115	32	40	1	0,64 kg
100	120120	36	44	1	0,64 kg
100	120125	46	56	1	0,54 kg
100	120130	55	65	1	0,52 kg
125	120140	45	54	1	1,05 kg
125	120145	55	64	1	0,84 kg
125	120150	70	78	1	0,75 kg
150	120152	46	54	1	1,37 kg
150	120153	56	66	1	1,32 kg
150	120155	69	78	1	1,22 kg
150	120160	79	91	1	1,18 kg
150	120165	85	94	1	1,07 kg
150	120170	98	110	1	0,96 kg
200	120172	88	103	1	2,00 kg
200	120175	108	115	1	1,96 kg
200	120180	116	126	1	1,88 kg
200	120185	132	141	1	1,63 kg
200	120190	135	144	1	1,46 kg
200	120192	150	160	1	1,40 kg
250	120195	135	144	1	2,90 kg
250	120197	140	149	1	2,90 kg
250	120200	150	159	1	2,60 kg
250	120205	157	162	1	2,60 kg
250	120210	174	181	1	2,55 kg
250	120215	178	187	1	2,15 kg
250	120216	197	202	1	2,10 kg
250	120218	204	210	1	2,05 kg
300	120225	193	204	1	3,50 kg
300	120230	218	226	1	3,15 kg
350	120235	224	233	1	5,25 kg
350	120240	249	258	1	4,85 kg
350	120242	270	282	1	4,55 kg
400	120245	270	280	1	5,70 kg
400	120250	279	288	1	5,65 kg
400	120255	304	313	1	5,10 kg
400	120260	314	323	1	4,60 kg
400	120265	320	330	1	4,20 kg

**Remarque :**

Modèle sectionné possible moyennant un supplément.

Autres possibilités de livraison : Pièces en acier + vis en acier spécial V4A, caoutchouc en NBR ou qualité eau potable

# MASTER-RING Multi

YouTube






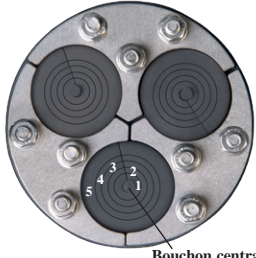
## Inserts d'étanchéité avec technique en rondelles d'oignon

Nombreuses possibilités de montage avec seulement 4 dimensions

### Description produit MASTER-RING Multi



Résistance à la pression :	colonne d'eau de 30 m = 3 bars
Matériau de la plaque de pression :	V2A
Vis et écrous :	V2A
Modèle :	rondelle fermée
Matériau caoutchouteux :	EPDM
Largeur du caoutchouc :	40 mm
Plage de température :	-30 °C à +120 °C
Résistances :	très bonne résistance au vieillissement, aux intempéries et à l'ozone

				
	MASTER-RING Multi 100 N° d'art. 120 135 Tube du milieu en mm de à	MASTER-RING Multi 150 N° d'art. 120 171 Tube du milieu	MASTER-RING Multi 200 N° d'art. 120 193 Tube du milieu	MASTER-RING Multi 100 multiple N° d'art. 120 270 Modèle sectionné
Après retrait du bouchon central	18 – 20 mm	63 mm	110 mm	4 mm
1ère rondelle	21 – 25 mm	76 mm	125 mm	11 mm
2e rondelle	26 – 30 mm	90 mm	140 mm	15 mm
3e rondelle	31 – 35 mm	110 mm	160 mm	20 mm
4e rondelle	36 – 40 mm			25 mm
5e rondelle	41 – 45 mm			32 mm (sans technique en rondelles d'oignon)
6e rondelle	46 – 50 mm			
7e rondelle	51 – 55 mm			
8e rondelle	56 – 60 mm			
9e rondelle	61 – 65 mm			
Poids/unité	0,64 kg	1,35 kg	2,20 kg	0,90 kg

### Protection du carottage avec de la résine époxy

- La résine EP PROTECT assure une protection durable du carottage.
- Application sur support sec



# Montage de MASTER-RING Multi

Une fois le diamètre extérieur du tube à étancher calculé, préparer MASTER-RING Multi pour le montage.

Exemple : carottage DN 100 et diamètre extérieur du tube du milieu 18 mm



Retirer uniquement le bouchon central.



1ère rondelle sortie

Exemple : carottage DN 100 et diamètre extérieur du tube du milieu 23 mm



Une fois le bouchon central retiré, détacher la première rondelle...

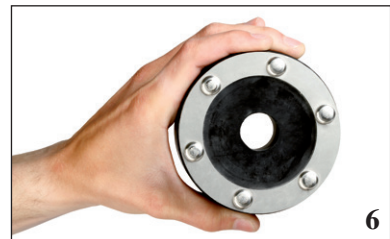


Il suffit de découper la rondelle sortie à l'aide d'un cutter.

## Exemple Multi 100



...et la pousser à travers l'insert d'étanchéité.



Multi 100 est prêt au montage.

Exemple : carottage DN 200 et diamètre extérieur du tube du milieu 110 mm



Retirer uniquement le bouchon central.

Exemple : carottage DN 200 et diamètre extérieur du tube du milieu 125 mm



Détacher la première rondelle et la pousser à travers l'insert.

## Exemple Multi 200



Couper la rondelle sortie à l'aide d'un cutter. L'insert est prêt pour le montage.

Exemple : carottage DN 100 et diamètre extérieur du tube du milieu 15 mm



Déplier l'insert d'étanchéité sectionné et retirer le bouchon segmenté souhaité.



Extraire le segment de rondelle d'oignon à retirer et le sectionner avec un cutter.

## Exemple Multi multiple



Remettre le bouchon découpé en place, l'insert d'étanchéité peut à présent être monté.

# MASTER-RING multiples

## Traversées de mur multiples en acier spécial V2A pour câbles et tubes

- Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 10 m
- Épaisseur de caoutchouc 40 mm
- Pièces en acier et vis en acier spécial V2A



Modèle sectionné



Monté

Carottage Tube fourreau FASO/ WELLO/DURO Plus	N° d'art.	Diamètre extérieur Tube du milieu en mm	Poids/ unité
50	120515	4 à 20	0,39 kg
80	120410	4 à 33 ou 40 ou 42	0,43 kg
100	120415	4 à 33 ou 40 ou 42 ou 50	0,62 kg
125	120420	4 à 33 ou 40 ou 42 ou 50	0,93 kg
150	120425	4 à 33 ou 40 ou 42 ou 50	1,31 kg
	120495	Perçage supplémentaire	

En règle générale, il convient de vérifier que la combinaison nombre/diamètre des fluides est techniquement réalisable eu égard au diamètre minimal du carottage ou du tube fourreau. Pour cela, veuillez contacter notre service commercial interne.

## Tampon borgne en acier spécial V2A

### pour carottage et tube fourreau

- Étanche : 80 – 200 mm = colonne d'eau de 30 m  
250 – 300 mm = colonne d'eau de 10 m
- Épaisseur de caoutchouc 40 mm
- Pièces en acier et vis en acier spécial V2A



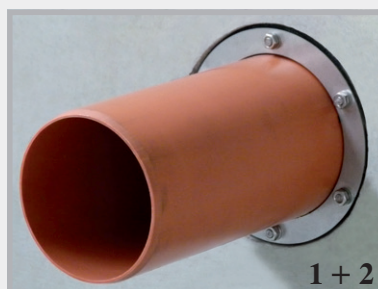
DN	N° d'art.	Unité de conditionnement	Poids/unité
80	120520	1 unité	0,49 kg
100	120525	1 unité	0,75 kg
125	120530	1 unité	1,25 kg
150	120535	1 unité	2,10 kg
200	120540	1 unité	3,40 kg
250	120545	1 unité	6,10 kg
300	120550	1 unité	8,80 kg

Tampon borgne jusqu'à DN 1 500 mm sur demande

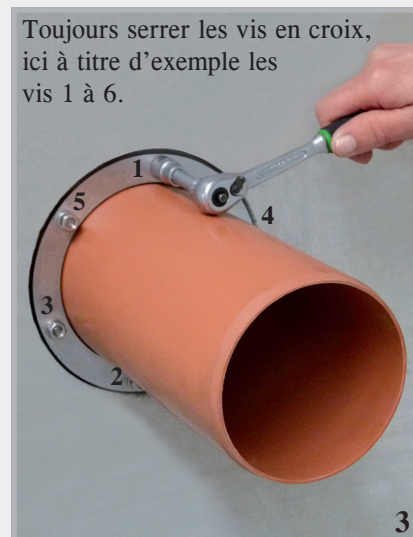
## Serrage de MASTER-RING Multi

Les 3 types de vis doivent être serrés avec un couple de 5 Nm.

1. Insérer l'insert d'étanchéité dans le tube fourreau ou le carottage.
2. Pousser le tube du milieu au travers.



3. Serrer les vis en croix d'un tour. Répéter cette procédure jusqu'à ce que toutes les vis soient serrées avec un couple de 5 Nm. Resserrer encore une fois les vis au bout de 24 heures.



Toujours serrer les vis en croix, ici à titre d'exemple les vis 1 à 6.



# FLEX 2000

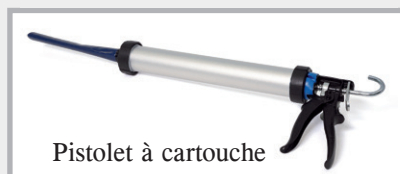


La masse d'étanchéité plastique, étanche à la vapeur et à l'eau, est destinée au colmatage des cavités des conduites tubulaires et des passages de câbles pour les éléments de construction en contact avec le sol. Également utilisable lorsque de l'eau afflue afin de colmater les fuites.

**Testée pour le colmatage de cavités circulaires (MFPA Leipzig) jusqu'à une colonne d'eau de 7,5 m**



N° d'art.	Article	Unité de conditionnement	Suremballage	Poids
120610	<b>Pâte d'étanchéité Flex 2000</b> Cartouche de 850 g	1 cartouche	Carton de 20 cartouches	0,94 kg
120620	<b>Pistolet à cartouche</b> avec embout flexible	1 unité		1,07 kg
120630	<b>Embout flexible</b>	1 unité		0,06 kg

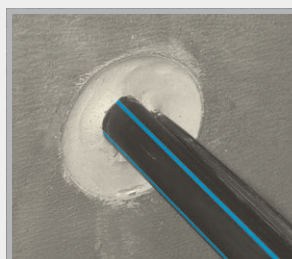
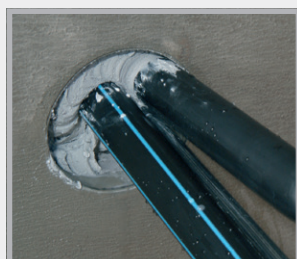


## Caractéristiques techniques

Consistance	pâteuse, solide
Résistance à la chaleur	+50 °C
Température de pose	+5 °C à +35 °C
Consommation	env. 1,6 kg par litre d'espace vide
Stockage	2 ans à 20 °C

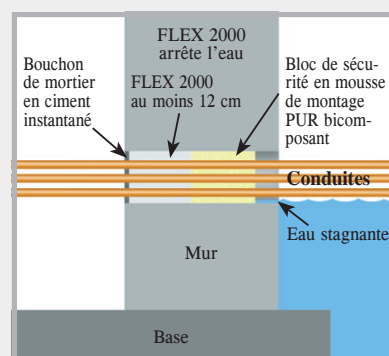
## Support

Sec, humide ou mouillé. Le support ne doit être ni gras, ni goudronneux, ni huileux et doit être exempt de composants mobiles. Supports appropriés : le béton, la brique, le mortier, le crépi et tous les autres matériaux de construction minéraux, la céramique, le PVC, le polyéthylène et le polypropylène.



## Application

Avant application, réchauffer Flex 2000 pendant au moins 30 minutes dans de l'eau chaude à env. 35-40 °C pour obtenir une consistance adaptée à l'application. La cavité intérieure doit être nettoyée avec une brosse appropriée pour éliminer la poussière, le sable et les autres composants mobiles. Avant application du Flex 2000, réaliser un bloc de sécurité à base de mousse de montage PUR bicomposant à env. 10 cm dans la conduite. Ensuite, insérer la cartouche Flex 2000 dans le pistolet et injecter la pâte dans la cavité de l'arrière vers l'avant à l'aide de l'embout de pulvérisation flexible (couche d'une épaisseur d'au moins 12 cm). Le cas échéant, secouer légèrement les câbles après l'injection et colmater les éventuels espaces vides en pratiquant une deuxième injection de Flex 2000. Veiller à ce que le câble ne soit soumis à aucune tension après la mise en place de l'étanchéité. Pour finir, aplanir la masse d'étanchéité à la spatule métallique jusqu'à obtention d'une zone de retrait lisse d'environ 1 cm. Comme sécurité supplémentaire, une fine couche de ciment instantané sera appliquée sur l'orifice. Pour l'insertion d'un nouveau câble, retirer le bouchon de mortier et pousser le câble à travers la masse d'étanchéité. Puis appliquer de nouveau la pâte d'étanchéité Flex 2000.



# Joint modulaire MASTER-SEAL



- Prémonté
- Montage facile et rapide
- Testé jusqu'à une colonne d'eau de 30 m
- Montage ultérieur (tous les inserts d'étanchéité sont également sectionnables)

Domaine d'utilisation Carottage mm Tube fourreau FASO / WELLO /DURO Plus	Tube du milieu Ø extérieur mm		Type	Poids	Acier spécial	Galvanisé
	de	à			N° d'art.	N° d'art.
50	11	19	4 x 275	0,08 kg	110250	110600
50	20	25	4 x 200	0,08 kg	110255	110605
80	20	33	4 x 350	0,32 kg	110260	110610
80	34	44	5 x 300	0,30 kg	110265	110615
80	45	49	6 x 250	0,14 kg	110267	110617
80	50	55	7 x 200	0,14 kg	110268	110618
100	27	38	4 x 375	0,52 kg	110270	110620
100	39	50	6 x 350	0,48 kg	110275	110625
100	56	64	6 x 300	0,36 kg	110280	110630
100	65	69	8 x 250	0,16 kg	110281	110631
100	70	75	9 x 200	0,18 kg	110282	110632
125	41	44	4 x 475	1,04 kg	110283	110633
125	45	52	4 x 415	0,96 kg	110284	110634
125	53	63	5 x 375	0,65 kg	110285	110635
125	64	78	7 x 350	0,56 kg	110290	110640
125	79	90	8 x 300	0,48 kg	110295	110645
125	90	94	11 x 250	0,22 kg	110296	110646
125	96	100	11 x 200	0,22 kg	110297	110647
150	58	69	5 x 475	1,30 kg	110298	110648
150	63	76	5 x 415	1,20 kg	110300	110650
150	75	82	6 x 375	0,75 kg	110305	110655
150	88	103	9 x 350	0,68 kg	110310	110660
150	106	115	10 x 300	0,60 kg	110315	110665
150	113	118	14 x 250	0,28 kg	110316	110666
150	120	124	14 x 200	0,28 kg	110317	110667
200	88	107	6 x 575	2,50 kg	110320	110670
200	108	118	7 x 475	1,82 kg	110325	110675
200	115	122	7 x 415	1,68 kg	110330	110680
200	125	138	9 x 375	1,17 kg	110335	110685
200	140	153	13 x 350	0,98 kg	110340	110690
200	156	165	14 x 300	0,84 kg	110345	110695
200	164	168	19 x 250	0,38 kg	110346	110696
200	171	174	19 x 200	0,38 kg	110347	110697



Appliquer MASTER-SEAL autour du tube du milieu et fermer.



Engager MASTER-SEAL dans l'espace annulaire.



Serrer d'un tour toutes les vis, les unes après les autres, jusqu'à ce que tous les modules soient fixés de manière régulière.



MASTER-SEAL complètement monté.

# Joint modulaire MASTER-SEAL

YouTube



Domaine d'utilisation Carottage mm Tube fourreau FASO / WELLO /DURO Plus	Tube du milieu Ø extérieur mm de à		Type	Poids	Acier spécial	Galvanisé
					N° d'art.	N° d'art.
250	114	130	6 x 500	3,72 kg	110350	110700
250	137	158	8 x 575	3,32 kg	110355	110705
250	159	166	9 x 475	2,34 kg	110360	110710
250	166	178	7 x 400	2,17 kg	110365	110715
250	178	185	12 x 375	1,50 kg	110370	110720
250	182	189	7 x 425	1,75 kg	110371	110721
250	192	200	17 x 350	1,28 kg	110372	110722
250	194	202	9 x 325	1,22 kg	110373	110723
250	208	213	18 x 300	1,08 kg	110374	110724
300	188	204	10 x 575	4,18 kg	110375	110725
300	206	217	12 x 475	3,12 kg	110380	110730
300	215	226	12 x 415	2,88 kg	110385	110735
300	228	236	15 x 375	1,88 kg	110386	110736
300	232	242	9 x 425	2,25 kg	110387	110737
300	244	253	11 x 325	1,49 kg	110388	110738
300	258	263	22 x 300	1,32 kg	110389	110739
350	219	231	9 x 500	5,58 kg	110390	110740
350	239	253	12 x 575	4,98 kg	110395	110745
350	265	275	14 x 415	3,36 kg	110400	110750
350	276	286	18 x 375	2,25 kg	110405	110755
350	314	317	35 x 250	0,70 kg	110408	110758
400	239	256	10 x 650	9,50 kg	110410	110760
400	265	274	11 x 500	6,82 kg	110415	110765
400	314	328	12 x 400	3,66 kg	110420	110770
400	343	350	15 x 325	2,03 kg	110425	110775
450	358	370	19 x 475	4,94 kg	110430	110780
450	366	379	14 x 400	4,27 kg	110435	110785
450	393	405	17 x 325	2,30 kg	110440	110790
500	311	326	8 x 600	14,56 kg	110443	110793
500	340	358	13 x 650	12,38 kg	110445	110795
500	390	407	18 x 575	7,47 kg	110450	110800
500	409	419	21 x 475	5,46 kg	110455	110805
550	390	408	14 x 650	13,30 kg	110460	110810
550	415	435	15 x 500	9,30 kg	110465	110815
550	440	457	20 x 575	8,30 kg	110470	110820
550	457	470	23 x 475	5,98 kg	110475	110825
600	410	440	10 x 600	18,20 kg	110480	110830
600	440	458	16 x 650	15,20 kg	110485	110835
600	490	505	22 x 575	9,13 kg	110490	110840
600	515	528	19 x 400	5,80 kg	110495	110845

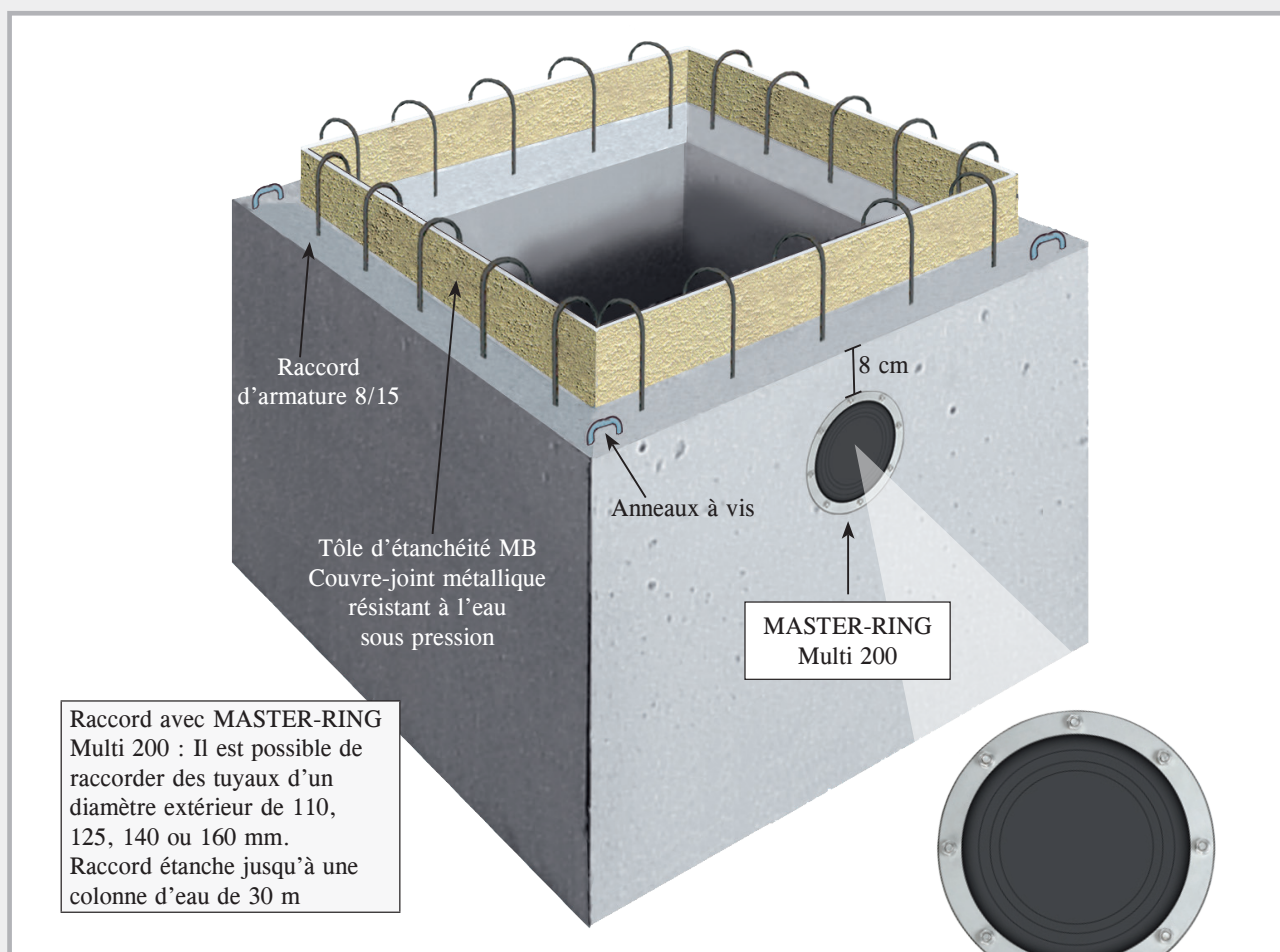
Autres dimensions disponibles en stock

**Montage :** après avoir posé le joint modulaire et inséré le tube du milieu, serrer les vis les unes après les autres dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer chaque vis plusieurs fois d'un tour, afin que la bague d'étanchéité se comprime régulièrement.

Couples maximaux	TYPE	200/250/275	3 Nm	500/525	60 Nm	650	85 Nm
		300/325/350/375	15 Nm	575	50 Nm	600	130 Nm
		400/415/425/475	35 Nm				



# Puisard d'aspiration Multi « standard » PILO



Étanche à la pression et flexible avec MASTER-RING Multi 200

Le puisard d'aspiration PILO est un élément préfabriqué en béton imperméable C 35/45.

- Durée de construction réduite
- Pas de travaux de coffrage difficiles
- Montage simple
- Fabrication en béton imperméable
- Raccord imperméable à l'eau grâce au couvre-joint métallique, homologué MPA
- Armature de raccordement
- Anneaux à vis

## Dimensions du puisard d'aspiration PILO Multi « standard »

N° d'art.	Dimensions intérieures l x L x H	Épaisseur de paroi	Poids	Dimensions ext. l x L x H	Unité de conditionnement
<b>090450</b>	60 x 60 x 60 cm	12 cm	730 kg env.	84 x 84 x 72 cm	1 unité
<b>090452</b>	80 x 80 x 80 cm	12 cm	1 320 kg env.	104 x 104 x 92 cm	1 unité
<b>090454</b>	100 x 100 x 80 cm	12 cm	1 640 kg env.	124 x 124 x 92 cm	1 unité
<b>090455</b>	100 x 100 x 100 cm	12 cm	1 890 kg env.	124 x 124 x 112 cm	1 unité
<b>090456</b>	120 x 120 x 80 cm	12 cm	2 050 kg env.	144 x 144 x 92 cm	1 unité

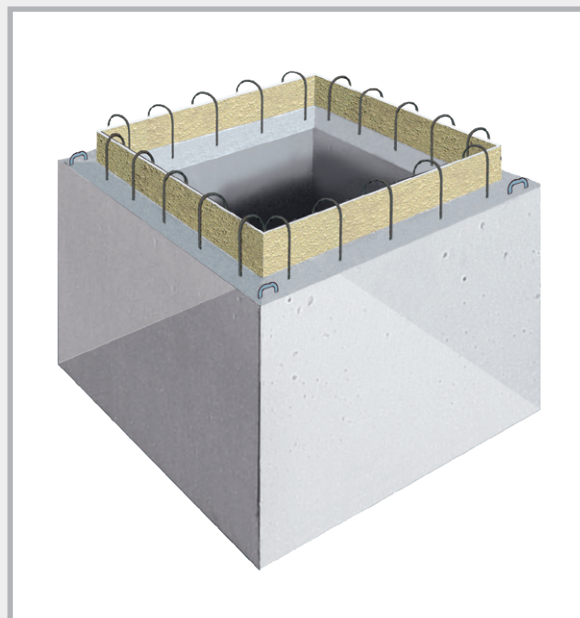
Pour des raisons liées à la production, les puisards d'aspiration ont une forme légèrement conique. Les dimensions intérieures (largeur et longueur) sont plus petites à proximité du fond du puisard.



# Puisard d'aspiration « spécial » PILO

- Béton imperméable C35/45
- Avec tôle d'étanchéité MB
- Armature de raccordement

Le puisard d'aspiration « spécial » PILO est sans perçages. Ceux-ci peuvent être effectués dans les plus brefs délais selon vos spécifications.

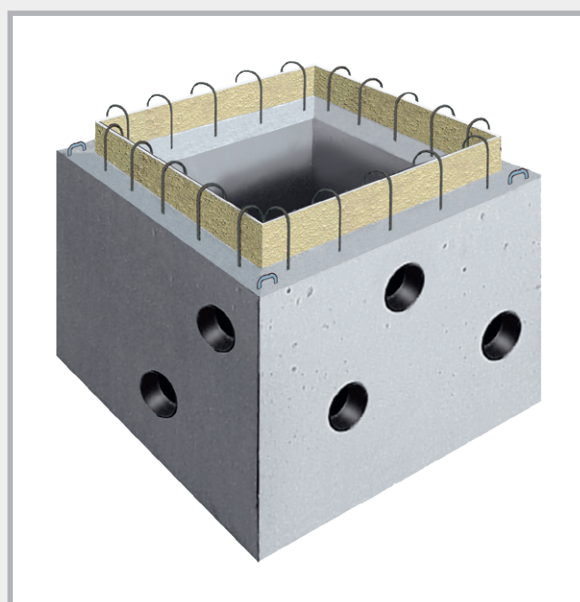


## Dimensions du puisard d'aspiration PILO sans perçages

N° d'art.	Dimensions intérieures l x L x H	Épaisseur de paroi	Poids	Dimensions ext. l x L x H	Unité de conditionnement
090443	60 x 60 x 60 cm	12 cm	730 kg env.	84 x 84 x 72 cm	1 unité
090445	80 x 80 x 80 cm	12 cm	1 320 kg env.	104 x 104 x 92 cm	1 unité
090447	100 x 100 x 80 cm	12 cm	1 640 kg env.	124 x 124 x 92 cm	1 unité
090448	100 x 100 x 100 cm	12 cm	1 890 kg env.	124 x 124 x 112 cm	1 unité
090449	120 x 120 x 80 cm	12 cm	2 050 kg env.	144 x 144 x 92 cm	1 unité

## Perçages

N° d'art.	
090440	<b>Carottage DN 200 flexible</b> Possibilité de raccordement 110, 125, 140 et 160 mm, avec MASTER-RING Multi DN 200
090430	Raccord pour tout-à-l'égout DN 110 avec joint de raccordement
090432	Raccord supplémentaire pour tout-à-l'égout DN 125 avec joint de raccordement
090433	Raccord supplémentaire pour tout-à-l'égout DN 160 avec joint de raccordement
090436	Raccord supplémentaire pour tout-à-l'égout DN 200 avec joint de raccordement



Les perçages de raccordement sont effectués selon vos spécifications. Vous trouverez les possibilités de perçage dans le tableau.

# Dispositif de fermeture de puits pour puisard d'aspiration

## Caches praticables, galvanisés

Puisard d'aspiration l x L x H Dimensions	60 x 60 x 60 cm	80 x 80 x 80 cm	100 x 100 x 80 cm	120 x 120 x 80 cm
Dimensions intérieures	65,5 x 65,5 cm	85,5 x 85,5 cm	105,5 x 105,5 cm	122 x 122 cm
Taille du couvercle	70 x 70 cm	90 x 90 cm	110 x 110 cm	126,5 x 126,5 cm
Dimensions extérieures du cadre	71 x 71 cm	91 x 91 cm	111 x 111 cm	131 x 131 cm
<b>sollicitable jusqu'à 750 kg</b> N° d'art. Poids/unité	<b>090532</b> 15,0 kg	<b>090534</b> 24,0 kg	<b>090536</b> 44,0 kg	<b>090538</b> 66,0 kg
<b>Vissable de manière à être imperméable à l'eau superficielle et aux odeurs, sollicitation jusqu'à 750 kg</b> N° d'art. Poids/unité	<b>090542</b> 26,0 kg	<b>090544</b> 39,0 kg	<b>090546</b> 55,0 kg	<b>090548</b> 74,0 kg

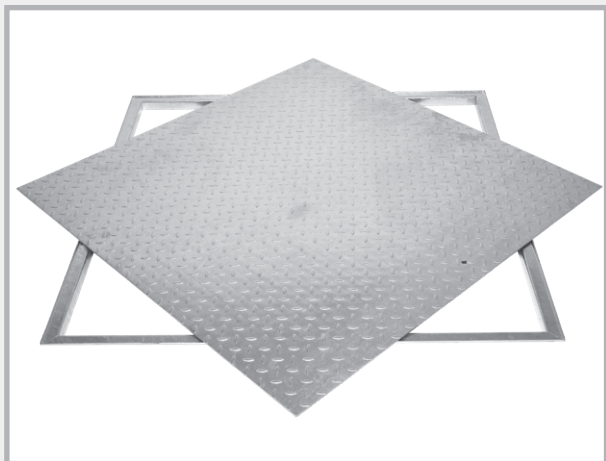
## Caches carrossables, galvanisés

Puisard d'aspiration l x L x H Dimensions	60 x 60 x 60 cm	80 x 80 x 80 cm	100 x 100 x 80 cm	120 x 120 x 80 cm
Dimensions intérieures	63 x 63 cm	83 x 83 cm	103 x 103 cm	120 x 120 cm
Taille du couvercle	70 x 70 cm	90 x 90 cm	110 x 110 cm	126,5 x 126,5 cm
Dimensions extérieures du cadre	74 x 74 cm	94 x 94 cm	114 x 114 cm	131 x 131 cm
<b>Carrossable jusqu'à 5 000 kg</b> <b>Pression des roues jusqu'à 1 250 kg</b> N° d'art. Poids/unité	<b>090552</b> 32,0 kg	<b>090554</b> 51,0 kg	<b>090556</b> 70,0 kg	<b>090558</b> 112,0 kg
<b>Carrossable jusqu'à 15 000 kg</b> <b>Pression des roues jusqu'à 3 750 kg</b> N° d'art. Poids/unité	<b>090562</b> 43,0 kg	<b>090564</b> 70,0 kg	<b>090566</b> 97,0 kg	<b>090568</b> 137,0 kg

# Dispositif de fermeture de puits pour puisard d'aspiration

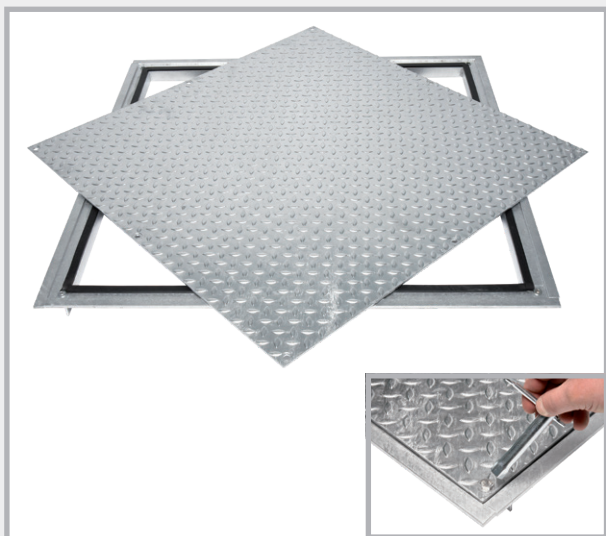
## praticable

Cadre et couvercle galvanisés avec 1 perçage comme orifice de soulèvement



## praticable

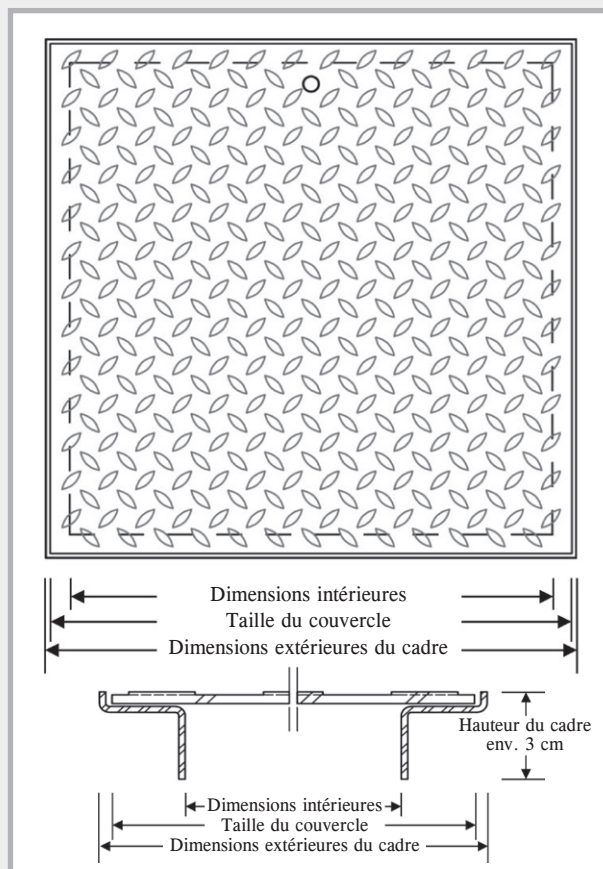
Vissage possible pour imperméabilité à l'eau superficielle et aux odeurs, cadre et couvercle galvanisés, joint d'étanchéité en caoutchouc EPDM dans le cadre, couvercle vissable



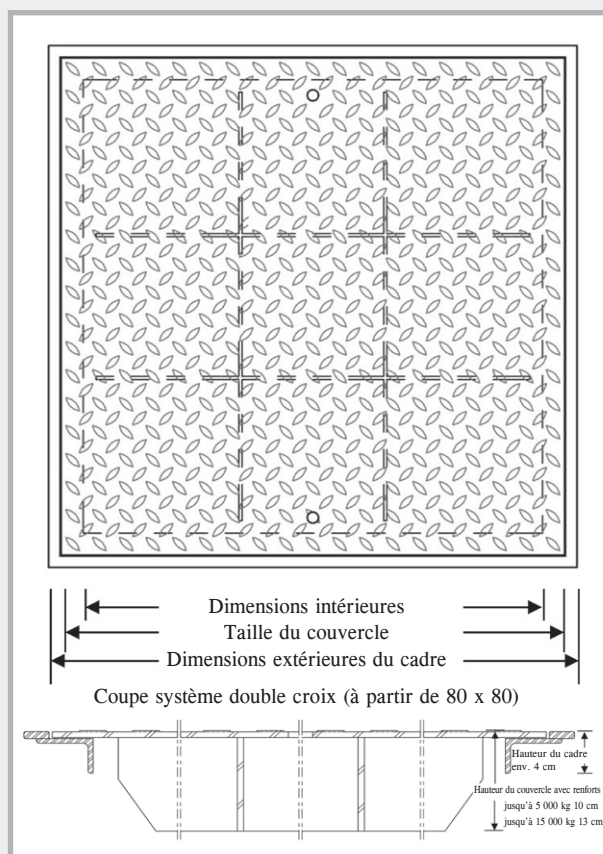
## carrossable, galvanisé



## Cotation praticable



## Cotation carrossable



Distribution par :

**MASTERTEC GmbH & Co. KG**  
**Articles spéciaux pour la construction en béton armé**

Gewerbegebiet Unterhaid  
Im Maintal 13 • 96173 Oberhaid, Allemagne

Tél. +49 (0) 9503 / 5047-0  
Fax +49 (0) 9503 / 5047-20  
[info@Mastertec.eu](mailto:info@Mastertec.eu)

[www.Mastertec.eu](http://www.Mastertec.eu)