



SISTEME DE RACORDARE REHAU

AWADOCK® ETANȘEAZĂ RACORDURILE CASNICE

CUPRINS

SISTEME DE RACORDARE REHAU

GENIAL DE SIMPLU - PUR ȘI SIMPLU GENIAL:

AWADOCK DE LA REHAU

	Pagina
Racordurile laterale defectuoase - nu sunt o raritate	96
Aceste avantaje ale produsului asigură longevitatea	97
AWADOCK a primit calificativul „FOARTE BINE“	98
AWADOCK pentru conducte din beton armat cu pereți groși și cu mai multe straturi de armare	99
Instrucțiuni pentru montajul sistemelor de racordare AWADOCK	100
AWADOCK - posibilități de racordare și caiet de sarcini	101
AWADOCK T-Flex - racordarea la conducte de canalizare cu pereți subțiri.	102
Program de livrare	103

În acest segment al catalogului vă prezentăm sistemul de racordare AWADOCK, care vă pune la dispoziție o mulțime de variante pentru îmbinarea materialelor polimerice și a celor tradiționale la țevile din beton, beton armat și ceramică.

În plus, tipuri speciale de produse AWADOCK pot fi racordate și la conductele principale de canalizare cu perete exterior neted, precum și la puțuri de cădere.

Dacă aveți și alte întrebări, biroul de vânzări REHAU vă stă la dispoziție.



RACORDURILE LATERALE DEFECTUOASE

NU SUNT O RARITATE

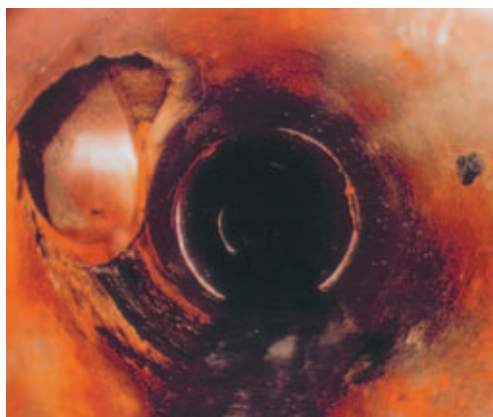


Diagrama de mai jos ilustrează caracterul problematic al racordării conductelor laterale: racordurile defectuoase au cea mai mare pondere, de 27%, între cauzele defecțiunilor la conducte de canalizare. Conform statisticilor, la fiecare 34 de metri de conductă există un racord defectuos.

Aproape 90% dintre administratorii de rețele de canalizare chestionați au răspuns că întâlnesc racorduri defecte frecvent sau foarte frecvent.

Sursa: Sondaj ATV 2001

Conductă laterală defectuoasă - ștuț de racordare proiectat în interiorul conductei



Un racord realizat în mod necorespunzător poate duce la apariția următoarelor defecțiuni la conductele de canalizare:

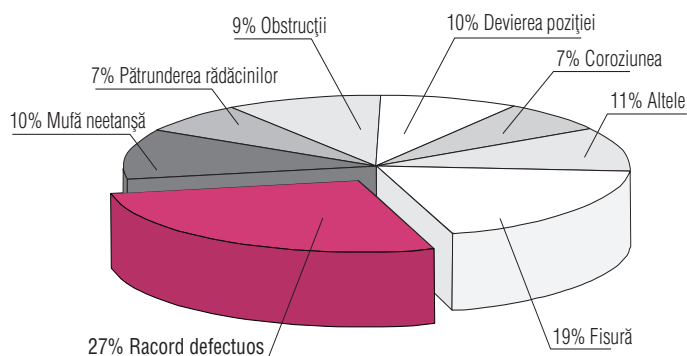
- Racorduri neetanșe din cauza nefolosirii fittingurilor sau folosirea unor nepotrivite
- Conducte care se proiectează în interiorul conductei principale
- Pătrunderea rădăcinilor

Consecințele conductelor laterale defectuoase:

- Contaminarea apei freactice cu ape uzate care se scurg din conductă
- Solicitarea suplimentară a instalațiilor de epurare cu apă care provine din alte surse
- Înfundarea conductelor.

Conducte laterale defectuoase

Distribuția procentuală a defecțiunilor sistemelor de canalizare



AWADOCK PLUS 2

ACESTE AVANTAJE ALE PRODUSULUI ASIGURĂ LONGEVITATEA

Etanșeitate durabilă

Coroana conică de înșurubat se înșurubează în garnitura de racordare. Garnitura este apăsată pe toată suprafața acesteia pe gaura din conducta principală, astfel încât sunt depășite chiar și cerințele de etanșeitate prevăzute de norma SR EN 1610. La testare s-a dovedit etanșeitatea până la presiunea de 1 bar.

Montare - simplă și rapidă, prin înșurubare

- Conducta se găurește cu mașină de găurit inelară, gaura se debavurează
- Introducerea garniturii racordului
- Se aplică lubrifianț
- Coroana conică se înșurubează strâns folosind o cheie de montaj
- Se racordează tubul, și gata!

Capul tubului racordat nu mai pătrunde în conducta principală

Opritorul din coroana de înșurubat împiedică pătrunderea conductei de ramificație în conducta principală.

Protecție împotriva coroziunii

Garniturile de racordare livrate în diferite mărimi protejează în mod sigur capetele rețezate ale armăturilor din oțel din conducta de beton armat. Lungimile garniturilor și ale ștuțului sunt compatibile cu grosimea peretelui conductei principale (Tip A/B/C/D...).

Mare siguranță contra fisurării la proba de presiune

După înșurubarea coroanei conice în garnitura de racordare, apare o presiune mare de contact între racord și suprafața găurii. Astfel racordul oferă o siguranță mare împotriva fisurării.



Etanșeitate durabilă



Montare - simplă și rapid



AWADOCK® -

A OBȚINUT CALIFICATIVUL „FOARTE BINE”



„Foarte bine” la testul de produse IKT (în 2002)

14 administratori de rețele de canalizare, în colaborare cu Institutul pentru Infrastructură Subterană (IKT) au elaborat un program de testare orientat pe practică pentru produsele din categoria ștuțurilor pentru racorduri casnice. Cu această ocazie, sistemul de racordare AWADOCK DN 160 a primit calificativul „foarte bine” ca fiind primul racord folosit pentru racordarea la conducte din beton sau beton armat.

Insensibilitate la solicitările de forfecare și înclinării ale tubului

Solicitările de forfecare și înclinările apar din cauza tasărilor diferite ale conductei principale și ale celor secundare. Astfel apar deseori probleme de etanșeitate la racordurile pentru locuințe.

Din acest motiv, regulamentul ATV-DVWK-139, pct. 9 prevede ca cerință flexibilitatea racordurilor. Acestea trebuie „să accepte o mobilitate a tubului. Trebuie să se țină seama și de eventualele tasări și de solicitările care rezultă din această cauză în zona de racordare”.

Sistemul de racordare AWADOCK îndeplinește aceste cerințe prin comprimarea garniturilor de racordare cu volum mare. Acestea au primit calificativul „FOARTE BINE” pentru rezistența la ambele solicitări în testul efectuat de IKT.

Sistemul are autorizația Z-42.1-348 pentru utilizare în construcții.

Toleranță mai mare la dimensiunea găurii de racordare - mai multă siguranță la montare

În urma testului efectuat în anul 2002 de IKT pentru produsele din categoria „ștuțuri pentru racorduri casnice”, mulți administratori de rețele de canalizare și multe firme de construcții au pus întrebarea dacă toleranțele cerute, de ± 1 mm sau chiar de la + 1 mm până la 0 mm au semnificație practică. REHAU a răspuns provocării. Prin garniturile de racordare late și masive, acum sistemul admite toleranțe la operația de găurire de la + 2 mm până la - 1 mm.

Inscripțiile din interior furnizează următoarele informații

Pe suprafața frontală a garniturilor de racordare sunt înscrise următoarele informații importante:

- Marca
- Denumirea produsului
- Tipul AWADOCK (A, B, C...)
- Anul și luna fabricației.

Astfel la recepția conductei de canalizare se poate verifica dacă a fost montat produsul corespunzător. Mai mult, produsul va putea fi identificat și peste 50 sau 80 de ani.



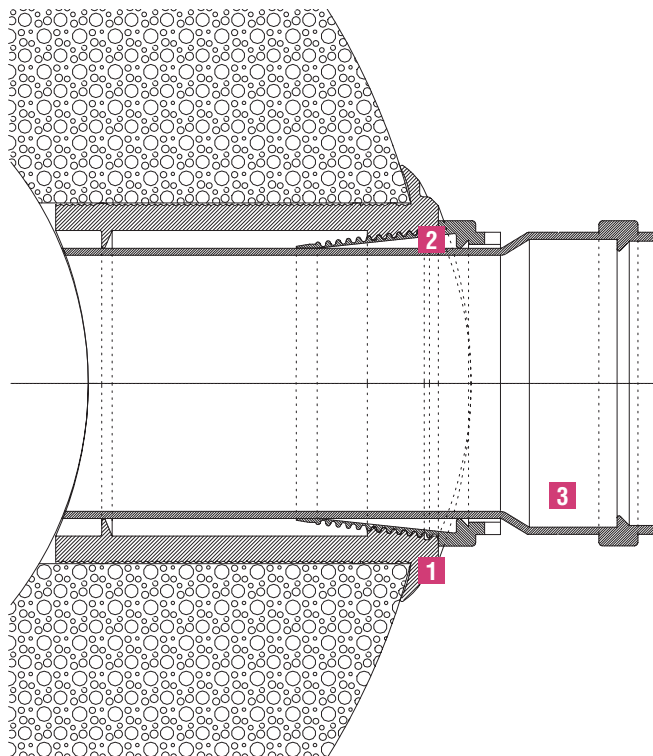
AWADOCK®

PENTRU CONDUCTE DIN BETON ARMAT CU PEREȚI GROȘI ȘI CU MAI MULTE STRATURI DE ARMARE

AWADOCK pentru conducte din beton armat cu pereți groși și cu mai multe straturi de armare

Setul este format din:

- 1** O garnitură de racordare corespunzătoare grosimii peretelui conductei, cu manșetă de închidere pe partea interioară
- 2** O coroană de înșurubat - fabricat ca element de trecere a tubului
- 3** Un tub de racordare AWADUKT PP SN4 fațetat concav, care presează manșeta de închidere a garniturii
- 4** Lubrifianț și instrucțiuni de montaj.



INSTRUCȚIUNI PENTRU MONTAJUL SISTEMELOR DE RACORDARE AWADOCK®

La montarea **sistemul de racordare AWADOCK** trebuie respectați următorii pași:

Pasul 1:

Folosind o mașină de găurit inelară, se realizează o gaură pe conducta principală în locul în care se va racorda ramificația. Diametrul găurii trebuie să corespundă tabelului. Intradosul găurii trebuie verificat și eventualele imperfecțiuni trebuie corectate.



Realizarea găurii

Pasul 2:

În gaură se introduce garnitura de racordare AWADOCK. Se va acorda atenție ca manșeta de închidere a garniturii să fie poziționată în același plan cu peretele exterior din beton. Săgețile de pe garnitură arată direcția longitudinală a țevii.



Introducerea garniturii de racordare AWADOCK în gaură

Pasul 3:

Se aplică lubrifianț pe filetul interior al garniturii de racordare AWADOCK. După aceasta, coroana de înșurubat AWADOCK se înșurubează, uniform și centrat, folosind o cheie de montaj (accesoriu special) până la ultima spirală a filetului.



Înșurubarea coroanei de înșurubat AWADOCK în garnitura de racordare

Pasul 4:

Capătul țesit al tubului care urmează a fi racordat se unge cu lubrifianț și se introduce în coroana de înșurubat AWADOCK până la opritor.



Introducerea tubului în coroana de înșurubat AWADOCK până la opritor

AWADOCK®-POSSIBILITĂȚI DE RACORDARE

ȘI CAIET DE SARCINI

		Conductă principală					
				PVC/PP	Ceramică	GFK/Fontă	
		Denumire:	AWADOCK KG/Beton*		AWADOCK Stz./Beton*	AWADOCK GFK & Guss/Beton*	
Conductă racordată	Conductă din beton/beton armat conform DIN EN 1916	Grosimea peretelui	DN 160	DN 200	DN 150	DN 150	
		60-85 mm	Tip A	A**	A	A	
			Nr. art.	176001-200	170501-200	176051-200	176151-200
		85-115 mm	Tip B	B	B	B	
			Nr. art.	176011-200	170511-200	176061-200	176161-200
		115-160 mm	Tip C	C	C	C	
			Nr. art.	176021-200	170521-200	176071-200	176171-200
		160-175 mm	Tip D	D	C	C	
			Nr. art.	176041-200	176009-200	176071-200	176171-200
		180-195 mm	Tip E	E	--	--	
		Nr. art.	176005-200	176014-200			
	200-215 mm	Tip F	F	--	--		
		Nr. art.	176006-200	176015-200			
220-235 mm	Tip G	G	--	--			
	Nr. art.	176007-200	176016-200				
240-250 mm	Tip H	H	--	--			
	Nr. art.	176008-200	176017-200				
Conductă din ceramică conform DIN EN 295-1			AWADOCK KG/Stz.	AWADOCK Stz./Stz.			
	37-60 mm	Tip K	K**	K	--		
		Nr. art.	176201-200	170541-200	176211-200		
	60-85 mm	Tip A	A	A	--		
		Nr. art.	176001-200	170501-200	176051-200		

Diametrul găurii:	200 + 2 mm	257 + 2 mm	200 + 2 mm	200 + 2 mm
Diametrul burghiului inelar:	-1 mm	-1 mm	-1 mm	-1 mm
	200 mm	257 mm	200 mm	200 mm

* și beton

** poate fi racordat numai la conductele principale începând de la DN 400

Caiete de sarcini puteți obține la biroul de vânzări REHAU sau le puteți descărca de pe internet accesând www.rehau.de/tiefbau.

AWADOCK PLUS 2 – Placă de sprijin

(sau echivalent) cu toleranță de găurire + 2/-1 mm; formată din coroană de înșurubat conică din PP și garnitură de racordare din SBR cu filet interior, cu autorizație Z-42.1-348 pentru utilizare în construcții și calificativ „foarte bine” la testul de produs efectuat de IKT

pentru racordarea laterală a conductelor de canalizare DN/OD ___ din PVC conform DIN SR 1401 și PP conform SR EN 1852 pentru conducte din beton sau beton armat conform SR EN 1916 DN _____ sau conducte din ceramică conform SR EN 295 DN _____

AWADOCK PLUS 2 – Placă de sprijin DN 150

(sau echivalent) cu toleranță de găurire + 2/-1 mm; formată din coroană de înșurubat conică din PP și garnitură de racordare din SBR cu filet interior, cu autorizație Z-42.1-348 pentru utilizare în construcții

pentru racordarea laterală a conductelor de canalizare cu DN 150 din ceramică conform SR EN 295 la conducte din beton sau beton armat conform SR EN 1916 DN _____ sau la conducte din ceramică conform SR EN 295 DN _____

AWADOCK T-FLEX -

RACORDAREA LA CONDUCTE DE CANALIZARE CU PEREȚI SUBȚIRI

Sisteme de racordare AWADOCK T-Flex pentru racordarea ulterioară a conductelor de canalizare din PVC și PP cu dimensiunile DN/OD 110 - DN/OD 200 la conductele principale de canalizare cu suprafață netedă.

- Etanșarea se realizează pe peretele exterior al conductei, nu în gaură. Folosind sistemul de racordare AWADOCK T-Flex, se admit **toleranțe mari** la găurire, deci pot fi folosite burghie **inelare** standard.
- Etanșarea exterioară care acoperă suprafața conductei garantează **etanșeitatea și în cazul deformărilor mici ale conductei**.
- **Montare foarte ușoară și rapidă**.
- Îmbinare flexibilă, **rezistă la tasarea pământului și previne forfecarea**.
- **Rezistentă la rădăcini**.
- Prin opritorul integrat **se evită pătrunderea conductei racordate în interiorul conductei principale**.

Montaj:



Pasul 1:

Cu ajutorul unei mașini de găurit, se realizează o gaură (vezi recomandările de utilizare). Gaura trebuie realizată la un unghi de 90° față de axul conductei.



Pasul 2:

Se debavurează complet marginea găurii.



Pasul 3:

Racordul AWADOCK T-Flex se fixează pe conducta principală cu ambele brățări din oțel. Brățările trebuie să treacă prin orificiile prevăzute pentru acestea.



Pasul 4:

Elementul de racordare AWADOCK T-Flex se poziționează centrat peste gaura din conducta principală.



Pasul 5:

Cele două benzi de ancorare se strâng (10 Nm) și în caz de nevoie se scurtează.



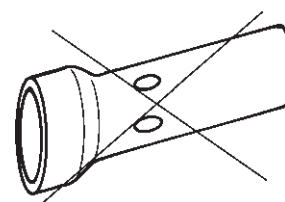
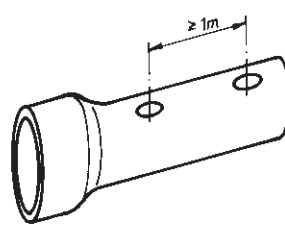
Pasul 6:

Tubul de racordat se împinge în racord până la opritorul integrat în acesta. Banda de ancorare se strânge (6 Nm).

Recomandări de utilizare pentru tipurile AWADOCK T-Flex

În funcție de conducta racordată și conducta principală de canalizare, se vor monta următoarele tipuri de racorduri AWADOCK T-Flex:

DN/OD	Ø exterior Conductă racordată	Ø exterior Conductă principală	Gaură (mm)
110	105 - 120	200 - 400	117 - 125
160	150 - 170	250 - 500	167 - 175
200	175 - 200	300 - 500	203 - 213



Indicații pentru găurirea conductelor din fontă și din mase plastice:

- Distanța minimă dintre două racorduri în cazul conductelor din fontă sau mase plastic este de 1 m.
- Se va evita neapărat realizarea a două găuri vis-à-vis una de cealaltă.

PROGRAM DE LIVRARE

Set pentru racordarea tuburilor de canalizare din PVC și PP la conducte din beton sau beton armat

Material: Elastomer/PP
Culoare: negru/verde



AWADOCK PLUS 2 KG-Beton DN 160

Nr. art.	DN/OD	Tip ¹⁾	Buc./pal.
176001-200	160	A	75
176011-200	160	B	75
176021-200	160	C	60
176041-200	160	D	45

AWADOCK PLUS 2 KG-Beton DN 200

Nr. art.	DN/OD	Tip ¹⁾	Buc./pal.
170501-200	200	A	45
170511-200	200	B	45
170521-200	200	C	45

Racordarea tuburilor cu DN 200 din alte materiale este posibilă folosind o piesă de trecere

Set pentru racordarea tuburilor de canalizare din ceramică, fontă ductilă și GFK la conducte din beton sau beton armat

Material: Elastomer/PP
Culoare: negru/verde



AWADOCK PLUS 2 Stz-Beton DN 150

Nr. art.	DN	Tip ¹⁾	Buc./pal.
176051-200	150	A	45
176061-200	150	B	45
176071-200	150	C	45

Diametrul exterior al tubului racordat: 186 mm

¹⁾ Pe pagina 101 găsiți informații privind tipul de sistem AWADOCK corespunzător pentru diferite dimensiuni ale conductei principale.

* Prețurile se referă la setul de montaj AWADOCK complet (garnitură de racordare, coroană de înșurubat, lubrifianți și instrucțiuni de montaj).

AWADOCK PLUS 2 GFK/fontă-Beton DN 150

Nr. art.	DN	Tip ¹⁾	Buc./pal.
176151-200	150	A	individual
176161-200	150	B	individual
176171-200	150	C	individual

Diametrul exterior al tubului racordat: 168-170 mm

Set pentru racordarea conductelor de canalizare DN 150 din PVC, PP și ceramică la conducte din ceramică

Material: Elastomer/PP

Culoare: negru/verde

Nr. art.	Denumire/Tip	Tip	Buc./pal.
176201-200	AWADOCK PLUS 2 KG-Stz DN 160	K	90
170541-200	AWADOCK KG-Stz DN 200	K	35
176211-200	AWADOCK PLUS 2 Stz-Stz DN 150	K	75

Set pentru racordarea conductelor de canalizare din PVC și PP la conducte din beton armat cu pereți groși și cu mai multe straturi de armare conform DIN 4035

Cuprinde: o garnitură de racordare compatibilă cu grosimea peretelui conductei, o coroană de înșurubat fabricat ca element de trecere a tubului, un tub de racordare AWADUKT PP SN4 fațetat concav

Material: Elastomer/PP

Culoare: negru/verde



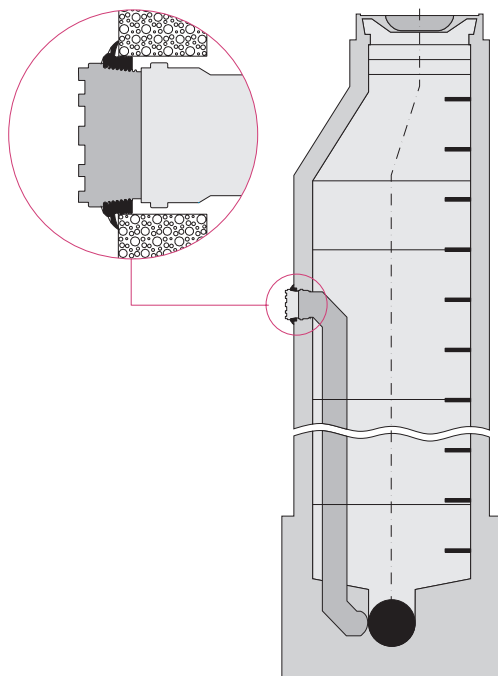
AWADOCK KG DN 160 la conducte din beton armat cu pereți groși

Nr. art.	DN/OD	Tip	Grosimea peretelui conductei din beton armat (mm)	VPE
176005-200	160	E	180-195	individual
176006-200	160	F	200-215	individual
176007-200	160	G	220-235	individual
176008-200	160	H	240-250	individual

AWADOCK KG DN 200 la conducte din beton armat cu pereți groși

Nr. art.	DN/OD	Tip	Grosimea peretelui conductei din beton armat (mm)	VPE
176009-200	200	D	150-175	individual
176014-200	200	E	180-195	individual
176015-200	200	F	200-215	individual
176016-200	200	G	220-235	individual
176017-200	200	H	240-250	individual

Aveți nevoie de un sistem AWADOCK pentru conducte cu pereți mai groși? Contactați-ne!



AWADOCK ca puț de cădere pentru racordarea la cămine din beton

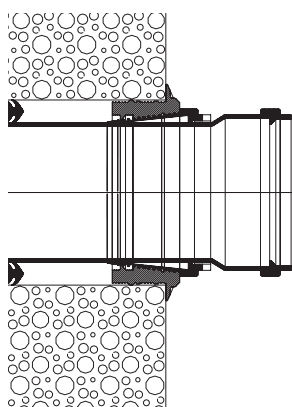
Garnitură netedă pe interior, capăt teșit de tub AWADOCK DN/OD 160
Material: Elastomer/PP
Culoare: negru/verde



AWADOCK Tip K/U

Nr. art.		DN	Buc./pal.
170551-200	AWADOCK DN 160		75
170561-200	AWADOCK DN 200		35
170571-200	AWADOCK ceramică DN 150		45

Puț de cădere pe interior cu cot



NOU:

Set AWADOCK pentru trecerea conductei prin zid, pentru fixare laterală pe pereții plani

Material: Elastomer/PP
Culoare: negru/verde



Nr. art.		UA
170991-200	Set AWADOCK pentru trecerea conductei prin zid DN 160 racord KG - inclusiv tub de trecere și garnitură de etanșare în interior	individual
171001-200	Set AWADOCK – pentru trecerea conductei prin zid DN 160 racord KG	individual
171021-200	Set AWADOCK pentru racordare la cămin DN 160, racord KG la perete plan din beton ca fitting puț de cădere, Tip K/U	individual

Set AWADOCK pentru racordarea ulterioară la REHAU AWASCHACHT PP DN 100

Material: Elastomer/PP
Culoare: negru/verde



Nr. art.		UA
190365-200	AWADOCK DN 160 KG la AWASCHACHT	individual
191175-200	AWADOCK DN 160 KG la AWASCHACHT ca fitting puț de cădere, Tip K/U	individual



Cheie de montaj pentru AWADOCK

Material: oțel inox

Culoare: argintiu

Nr. art.		UA
176111-010	Standard	individual
176111-020	cu mâner glisant	individual

Această cheie de montaj a fost proiectată special pentru montarea sistemului AWADOCK, putând fi folosită universal pentru toate tipurile existente



Etrier de închidere AWADOCK

pentru AWADOCK KG-beton DN 160 și AWADOCK

KG-ceramică DN 150

Material: oțel inox

Culoare: argintiu

Nr. art.	pentru dimensiunile
170931-001	DN 160



Cap de carotieră diamantat AWADOCK

fabricat de CEDIMA pentru găurirea conductelor din beton și beton armat cu adaosuri moi sau tari și armare medie până la ridicată

Nr. art.	Ø in mm	Racord
176301-001	200 **	mufă UNC 1 1/4"
176311-001	200 **	Stihl cu 3 găuri
176321-001	257 **	mufă UNC 1 1/4"
176331-001	257 **	Stihl cu 3 găuri

* pentru AWADOCK DN 160 și AWADOCK ceramică DN 150

** pentru AWADOCK DN 200



AWADOCK T-FLEX

Racord pentru sistemele de conducte de canalizare
cu perete exterior neted

Material: oțel inox/EPDM

Nr. art.	DN/OD	Ø exterior [mm] conductă racordată	Ø exterior [mm] conductă principală	Gaură [mm]	Buc./UA
170611-001	110	105-120	200-400	117-125	4
170621-001	160	150-170	250-500	167-175	4
170631-001	200	175-200	300-500	203-213	7