



Receptor pentru renovarea
canalului de scurgere vechi

Documentație tehnică

Valabilă din 01/2018

SIC Tehnică de Fixare SRL
Șos. București-Pitești, nr. 161bis,
corp D, et. 2, Ștefănești, Argeș

Telefon: +40 728 010 701
+40 757 577 042
www.fixari.ro



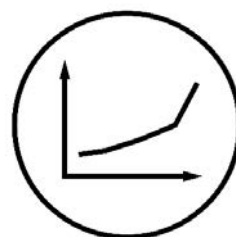
Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi



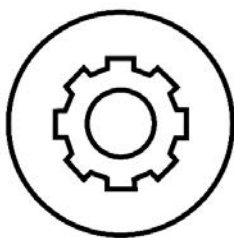
Desene



Ex. de instalare



Capacitate de drenare



Instrucțiuni de instalare



Certificate



Descriere tehnică

Instrucțiuni de montaj



Grumbach

Receptor pentru renovare din PUR cu flanșă de prindere DN125 / 140 / 150

Art. Nr. 2306
San. Gully DN 125



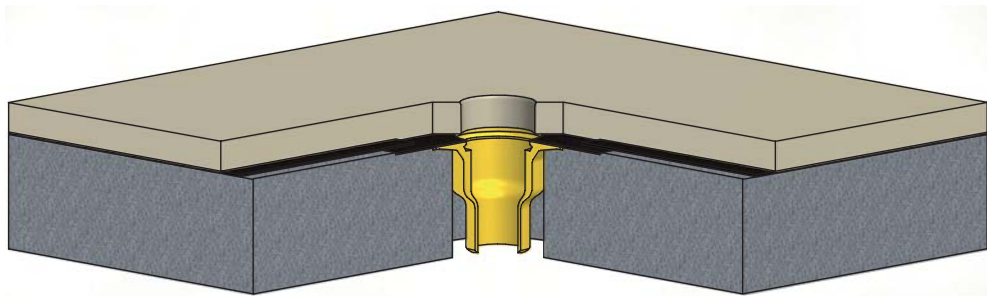
Art. Nr. 2307
San. Gully 140



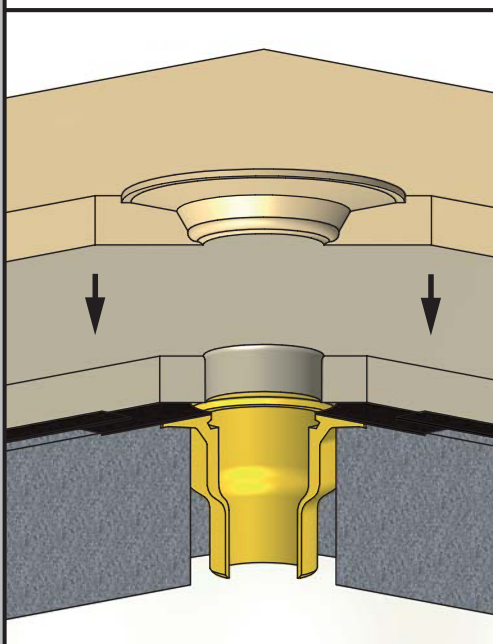
Art. Nr. 2308
San. Gully DN 150



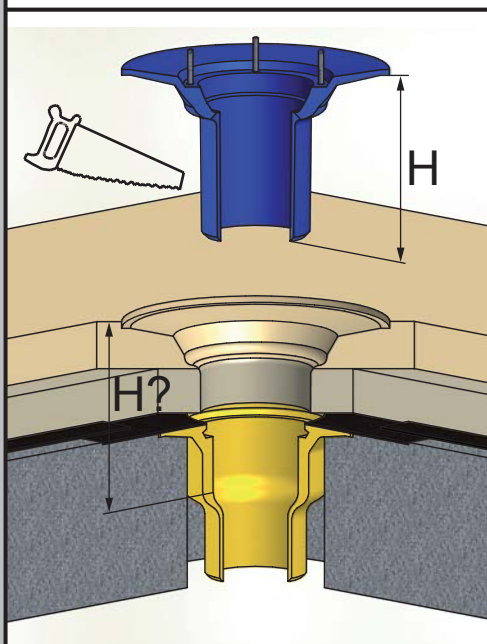
Renovare-studiu de caz: Corpul receptorului de scurgere vechi rămâne în stratul barierei de vapori. Acoperișul vechi este recuperat, vechiul sifon este îndepătat. Se păstrează izolația termică



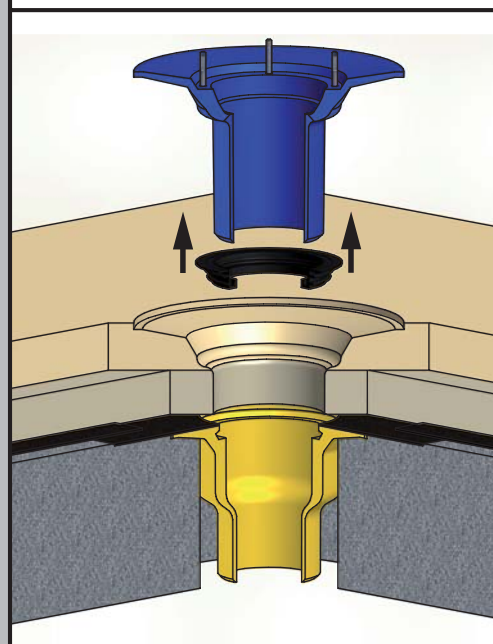
1. Se montează izolația termică suplimentară, dacă este necesară.



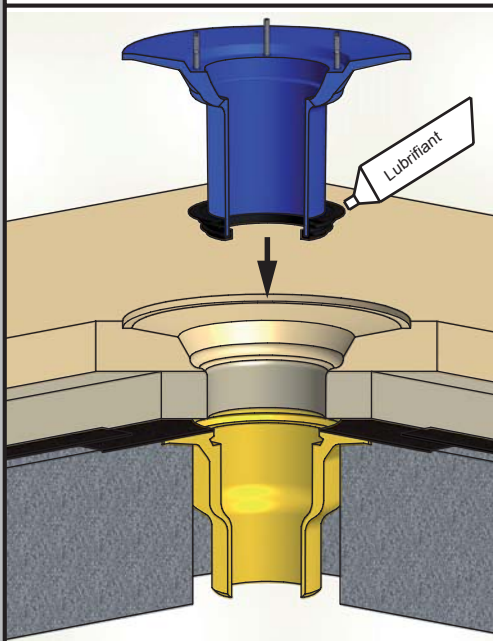
2. Se determină adâncimea de inserție și, eventual, se va decupa receptorul la dimensiunea necesară.



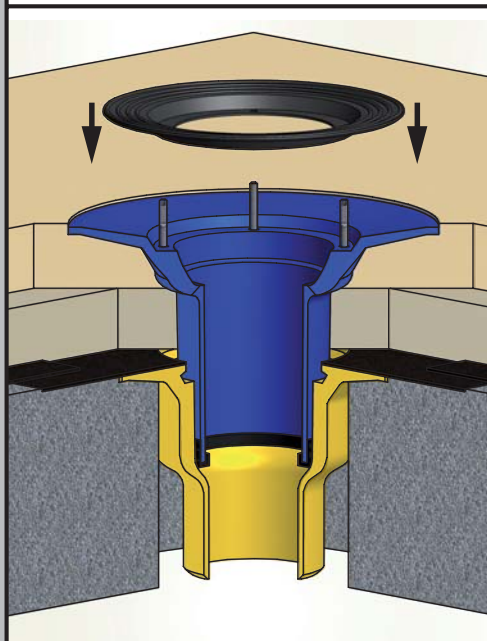
3. Se montează garnitura de etanșare și antirefulare la partea superioară a receptorului pentru renovare.



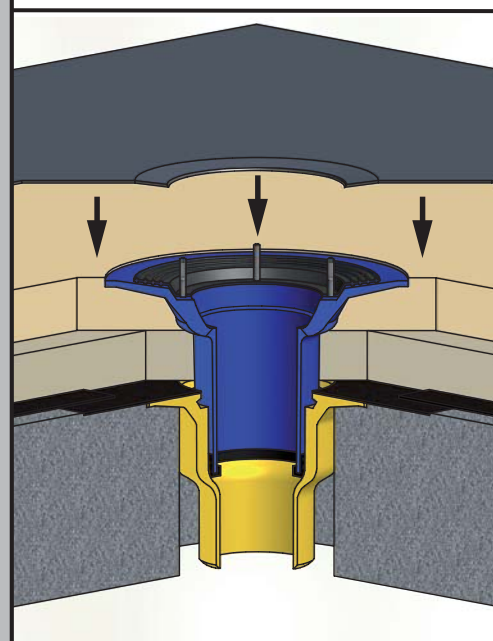
4. Se introduce receptorul pentru renovare cu garnitura antirefulare atașată în partea superioară a canalului de scurgere vechi.



5. Atașați garnitura de etanșare și antirefulare pe bolțurile filetate și glisați în jos până la flanșa fixă.



6. Se decupează noua membrană la partea superioară a receptorului (diametrul găurii de 180 mm).



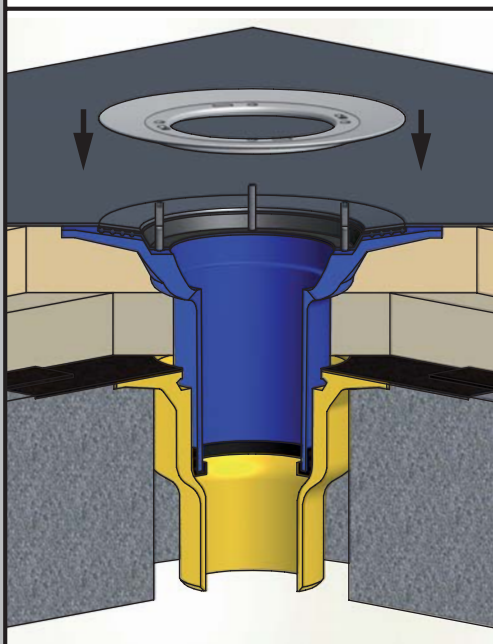
Instrucțiuni de montaj



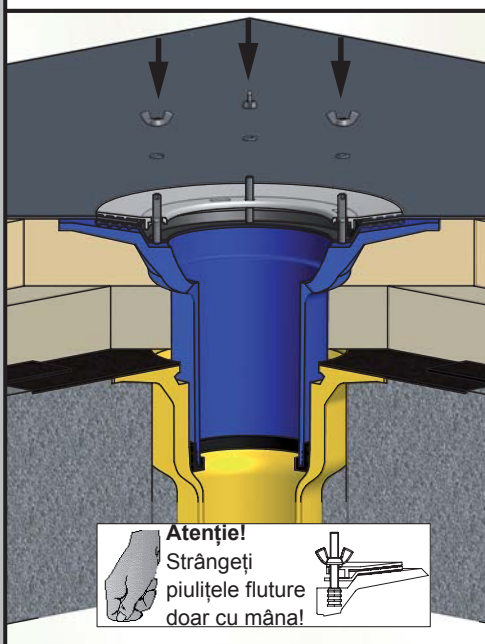
Grumbach

Receptor pentru renovare din PUR cu flanșă de prindere DN125 / 140 / 150

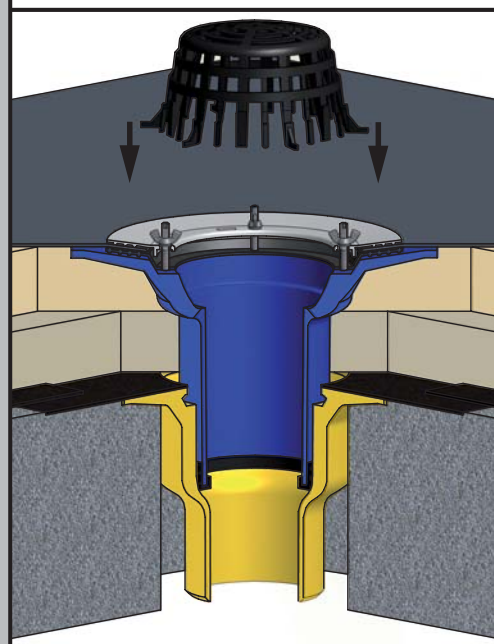
7. Se va atașa flanșa din aluminiu prin bolțurile filetate.



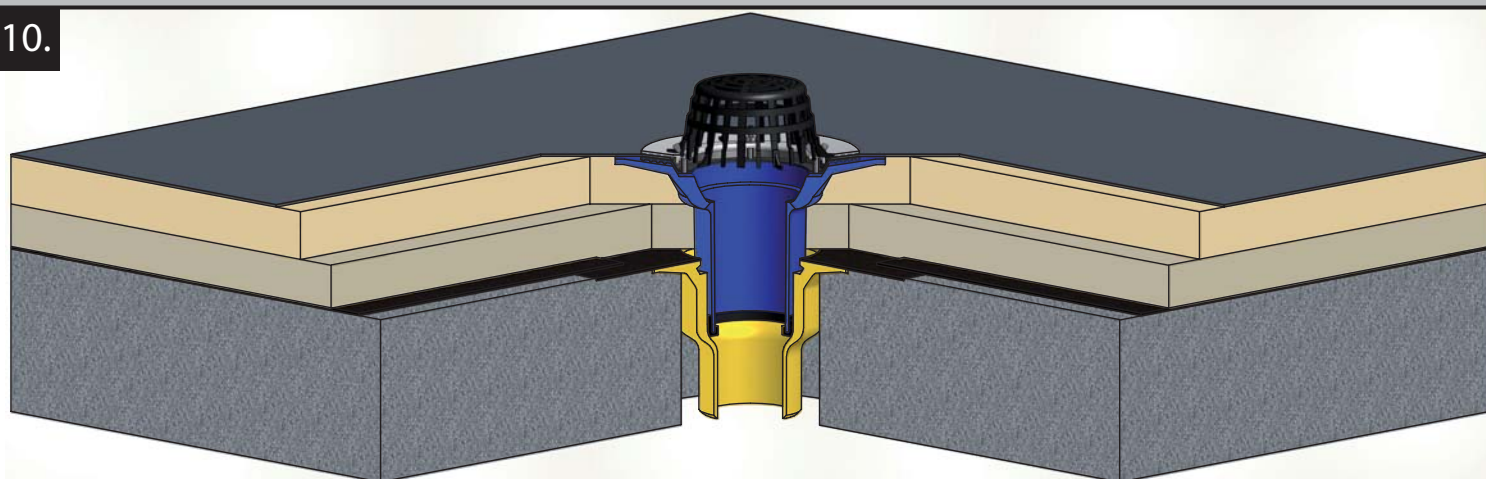
8. Se vor monta șaișele și se vor strânge piulițele flutire pentru fixarea pe garnitura de etanșare și antirefulare.



9. La final se montează parafrunzarul.

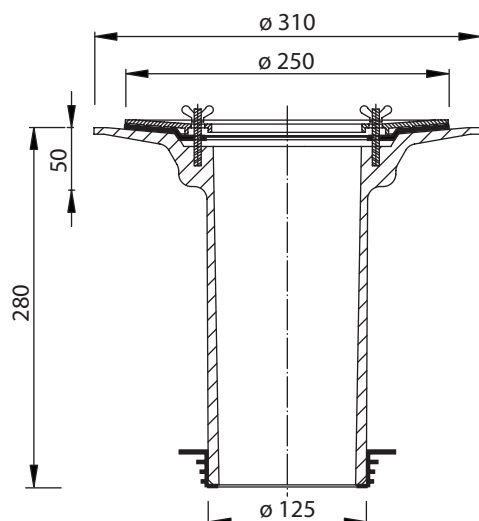


10.



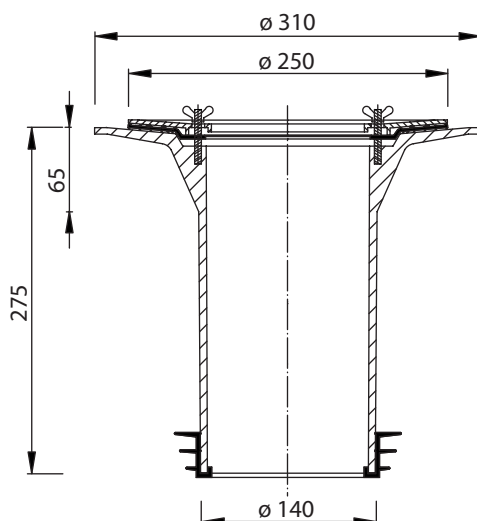
Date tehnice:

Art. Nr. 2306



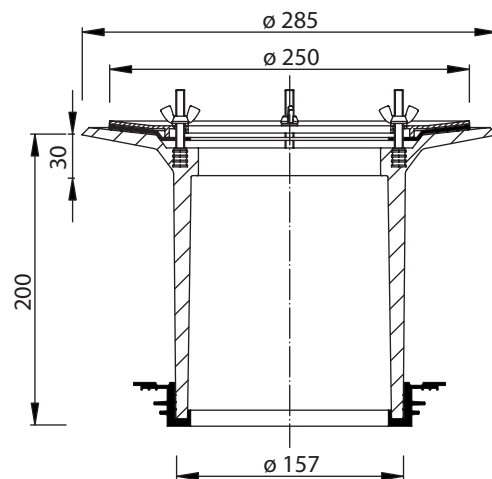
Diam. intern gură intrare: $\varnothing$ 140-150

Art. Nr. 2307



Diam. intern gură intrare: $\varnothing$ 155-165

Art. Nr. 2308



Diam. intern gură intrare: $\varnothing$ 172-185

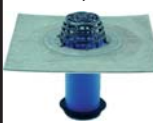
Instrucțiuni de montaj



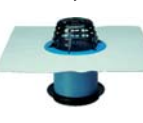
Grumbach

Receptor pentru renovare din PUR cu guler adeziv DN125/140/150/170/200

Art. Nr. 3306
San. Gully DN125



Art. Nr. 3308
San. Gully DN150



Art. Nr. 3309
San. Gully DN200



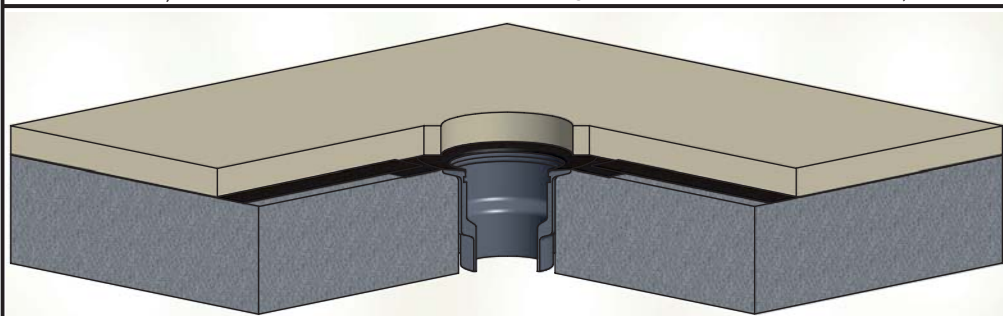
Art. Nr. 3307
San. Gully 140



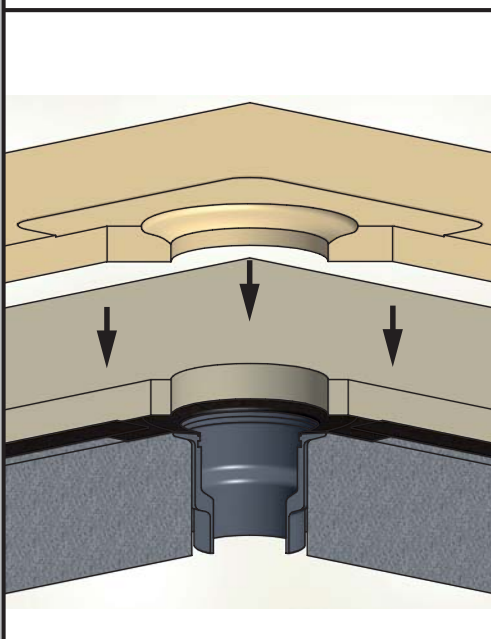
Art. Nr. 3329
San. Gully 170



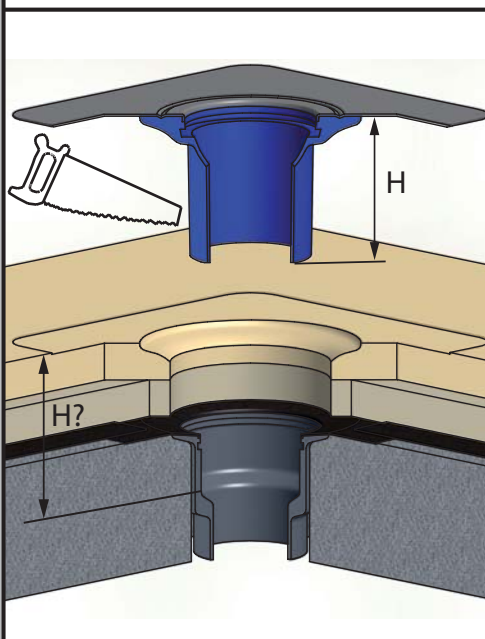
Renovare-studiu de caz: Corpul receptorului de scurgere vechi rămâne în stratul barierei de vapor. Acoperișul vechi este îndepărtat, inclusiv prelungitorul vechi. Se păstrează izolația termică



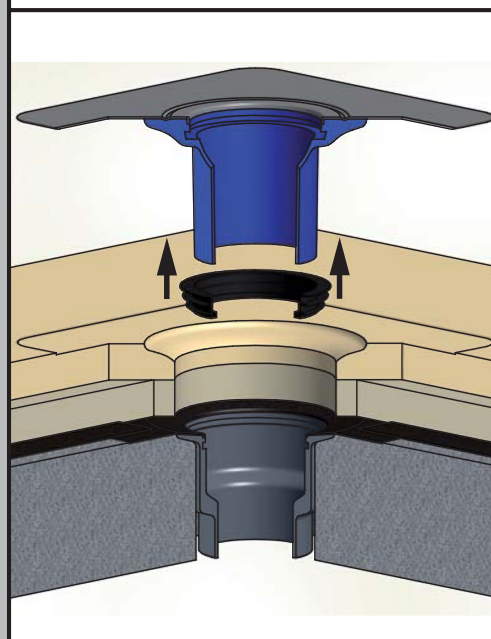
1. Se montează izolația termică suplimentară, dacă este necesară.



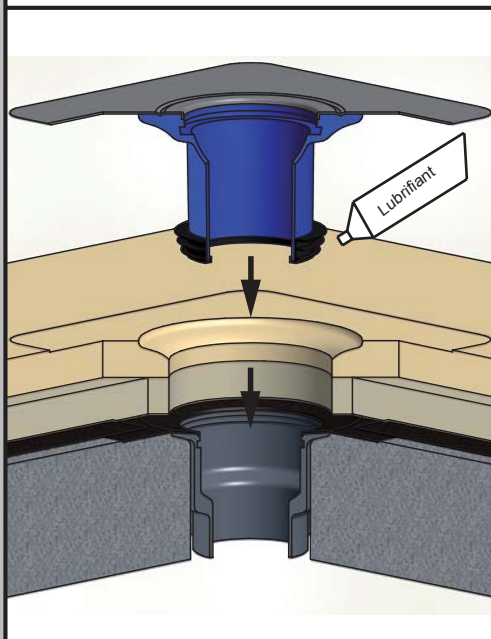
2. Se determină adâncimea de inserție și, eventual, se va decupa receptorul la dimensiunea necesară.



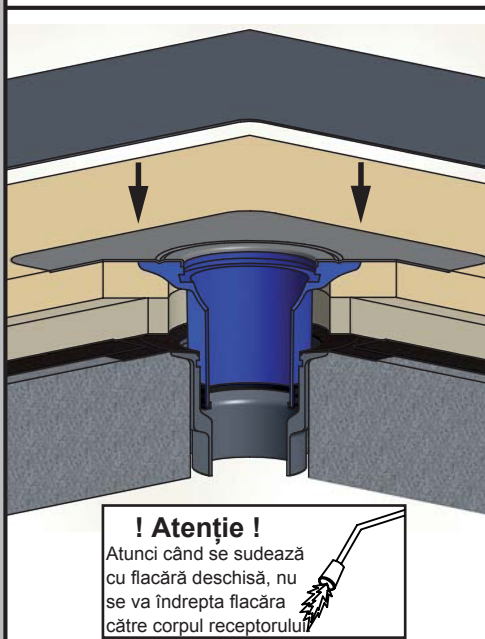
3. Se montează garnitura de etanșare și antirefulare la partea inferioară a receptorului pentru renovare.



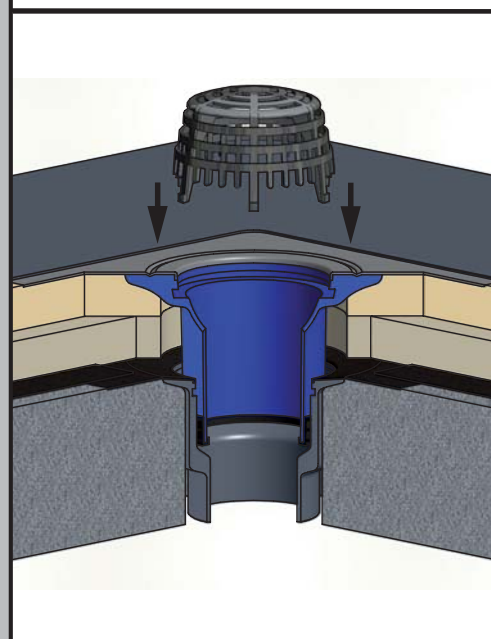
4. Se introduce receptorul cu garnitura de etanșare și antirefulare în canalul de scurgere vechi, ce urmează a fi reabilitat.



5. Decupați și sudați complet membrana nouă la receptorul pentru renovare.



6. Pentru Art. Nr. 3306, 3308, 3309, 3329 se va atașa la final parafrunzarul.



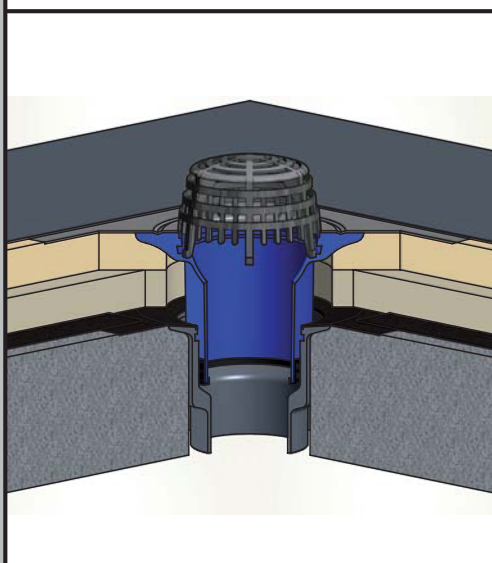
Instrucțiuni de montaj



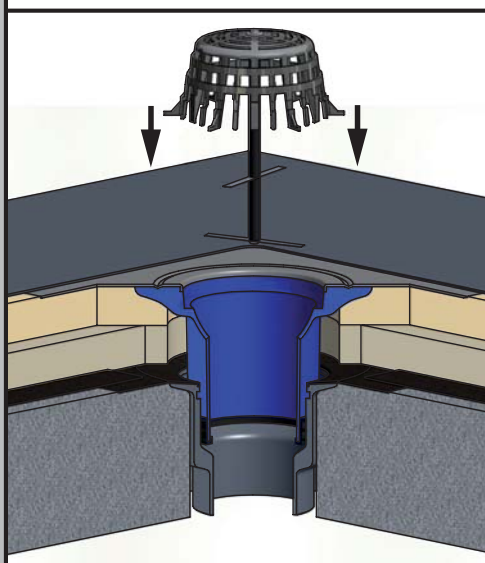
Grumbach

Receptor pentru renovare din PUR cu guler adeziv DN125/140/150/170/200

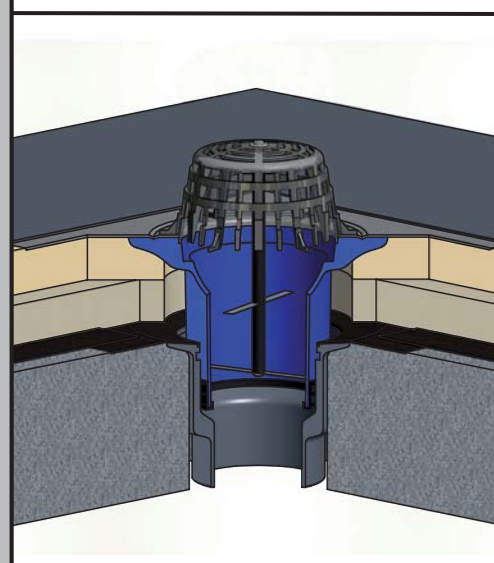
7. Art. Nr. 3306, 3308, 3309, 3329



8. Pentru Art. Nr. 3307 se va atașa parafrunzar cu suport de blocare din oțel inoxidabil.

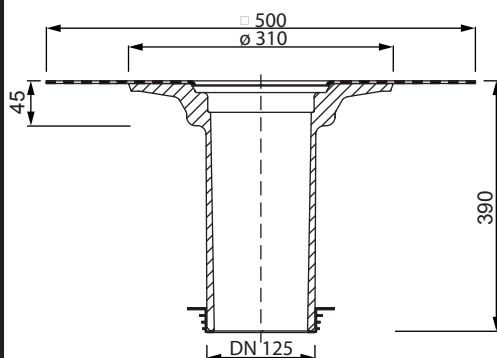


9. Art. Nr. 3307

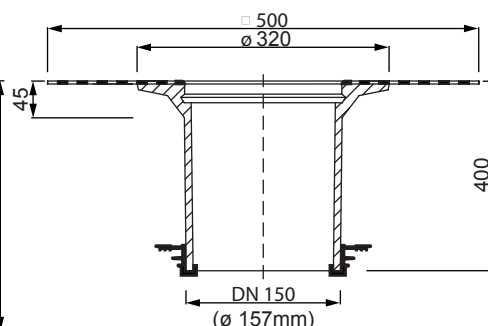


Date tehnice:

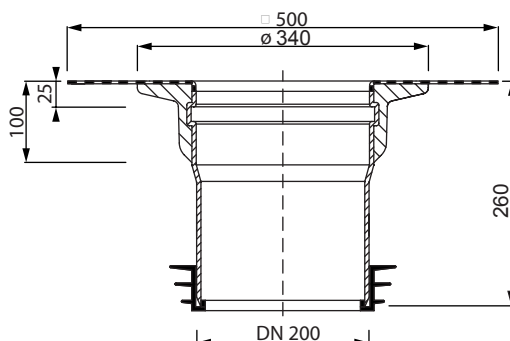
Art. Nr. 3306 Diam. intern gură
intrare: $\varnothing$ 140-150



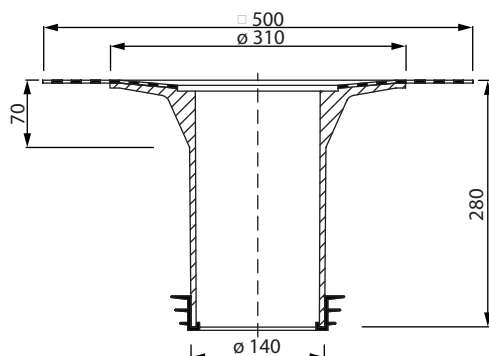
Art. Nr. 3308 Diam. intern gură
intrare: $\varnothing$ 172-185



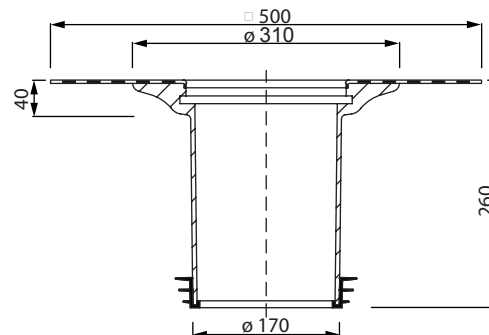
Art. Nr. 3309 Diam. intern gură
intrare: $\varnothing$ 215-230



Art. Nr. 3307 Diam. intern gură
intrare: $\varnothing$ 155-165



Art. Nr. 3329 Diam. intern gură
intrare: $\varnothing$ 185-198





Denumire:

Receptor pentru renovare din PUR

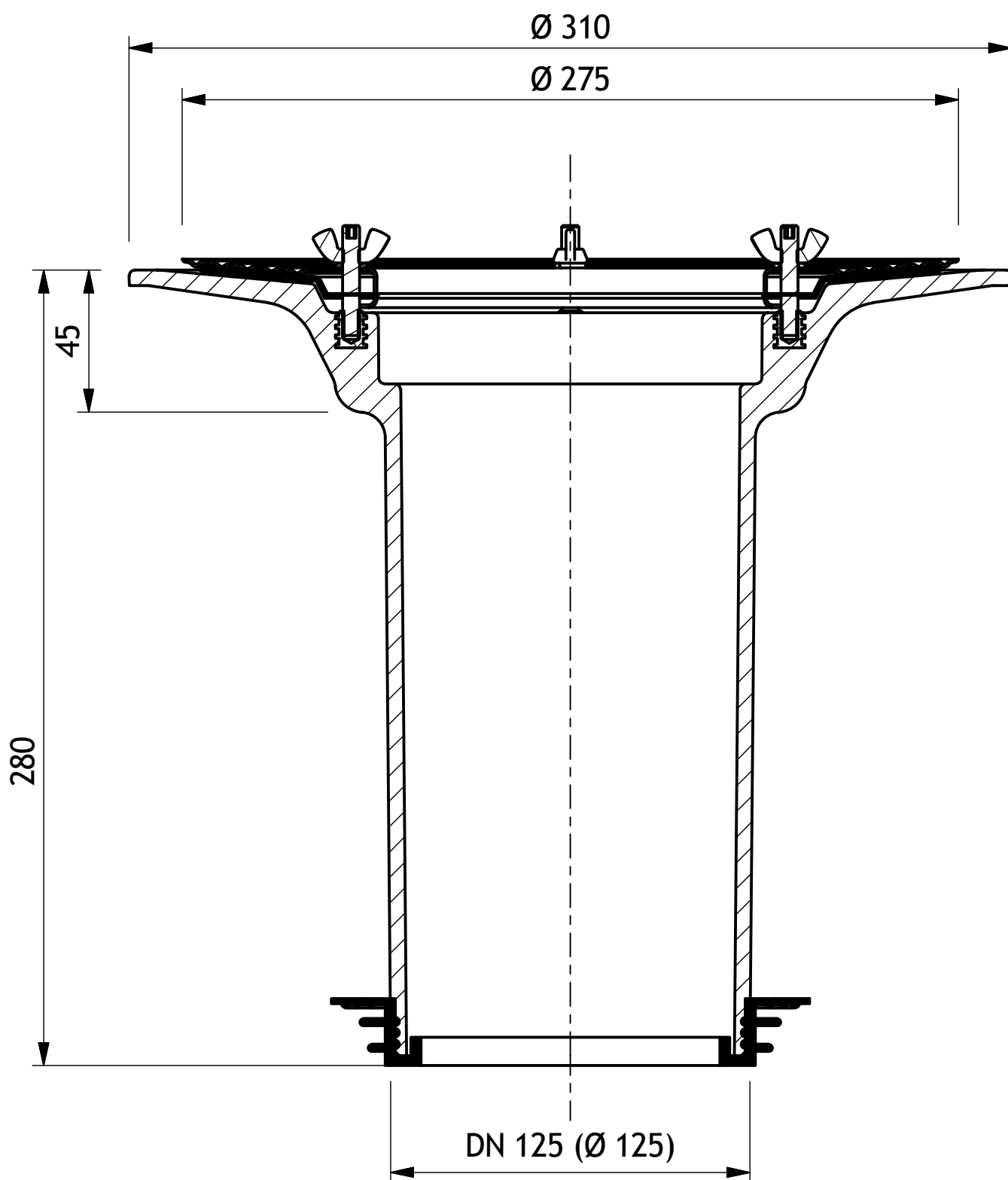
Cod produs:

2306

Desen nr.:

Valabil din :

24.01.2018





Grumbach®

Denumire:

Receptor pentru renovare din PUR
DN125 cu guler

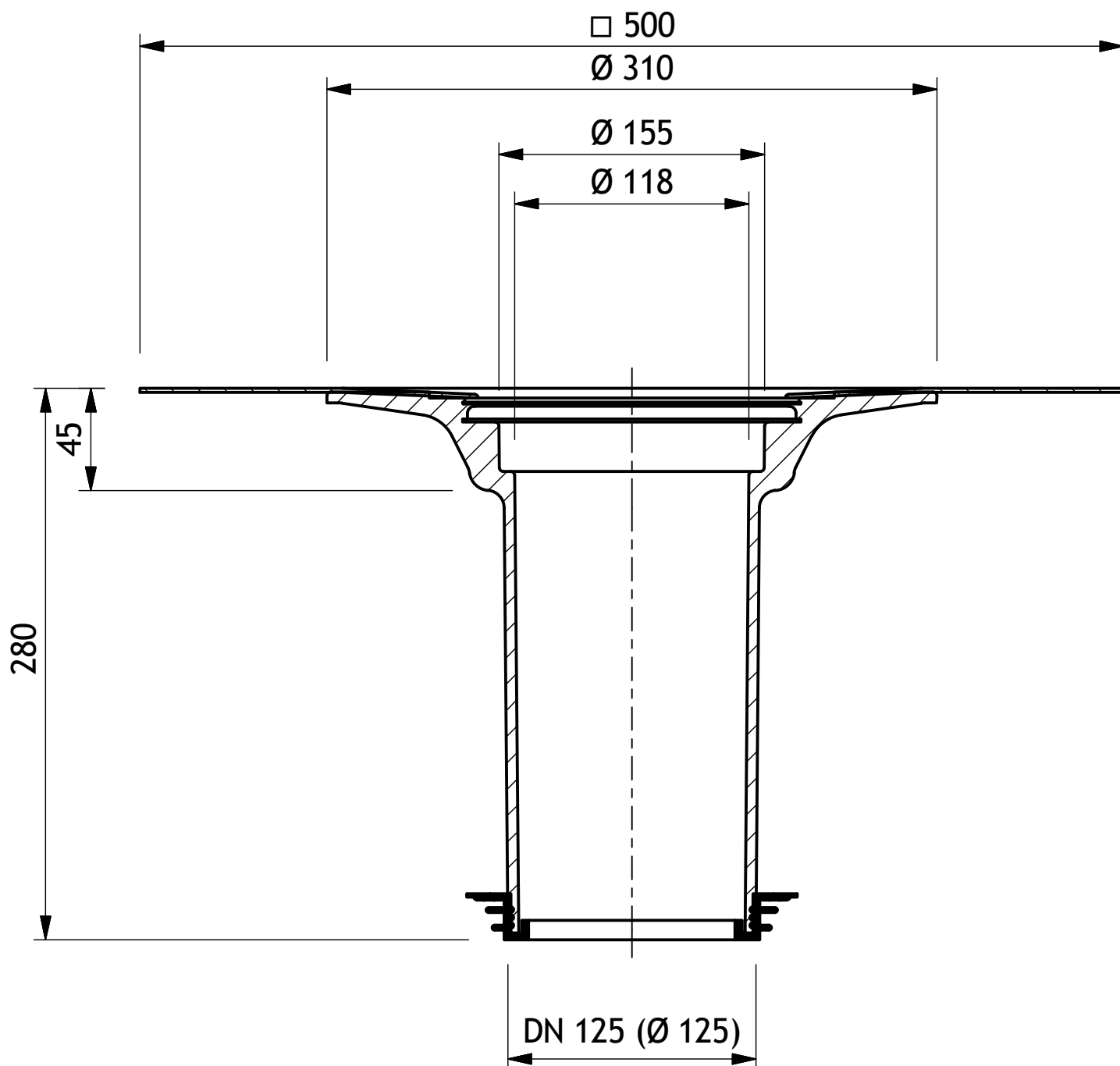
Cod produs:

3306

Desen nr.:

Valabil din :

25.01.2018





Grumbach

Denumire:

Receptor pentru renovare din PUR
DN140 cu flanșă

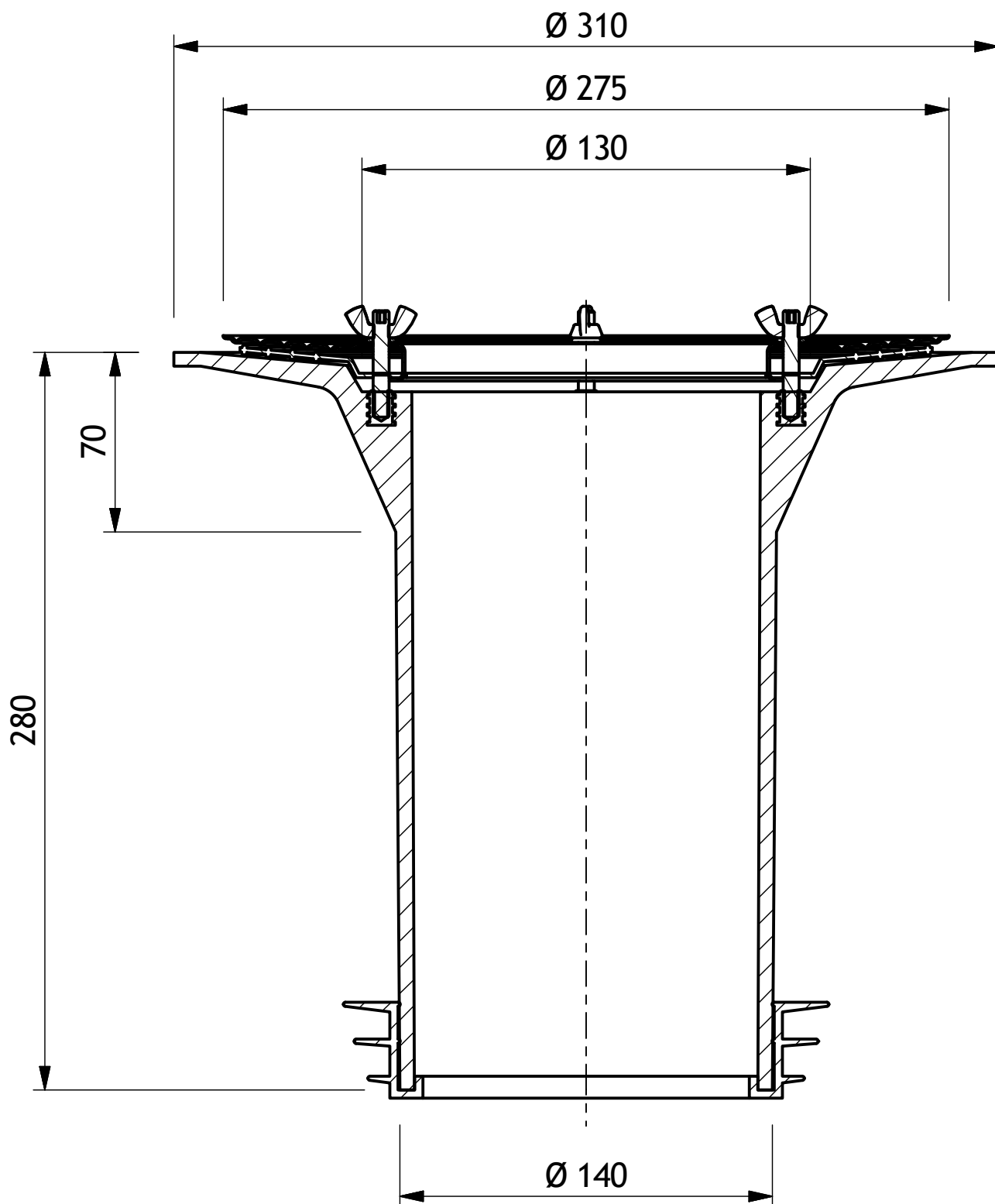
Cod produs:

2307

Desen nr.:

Valabil din :

29.01.2018

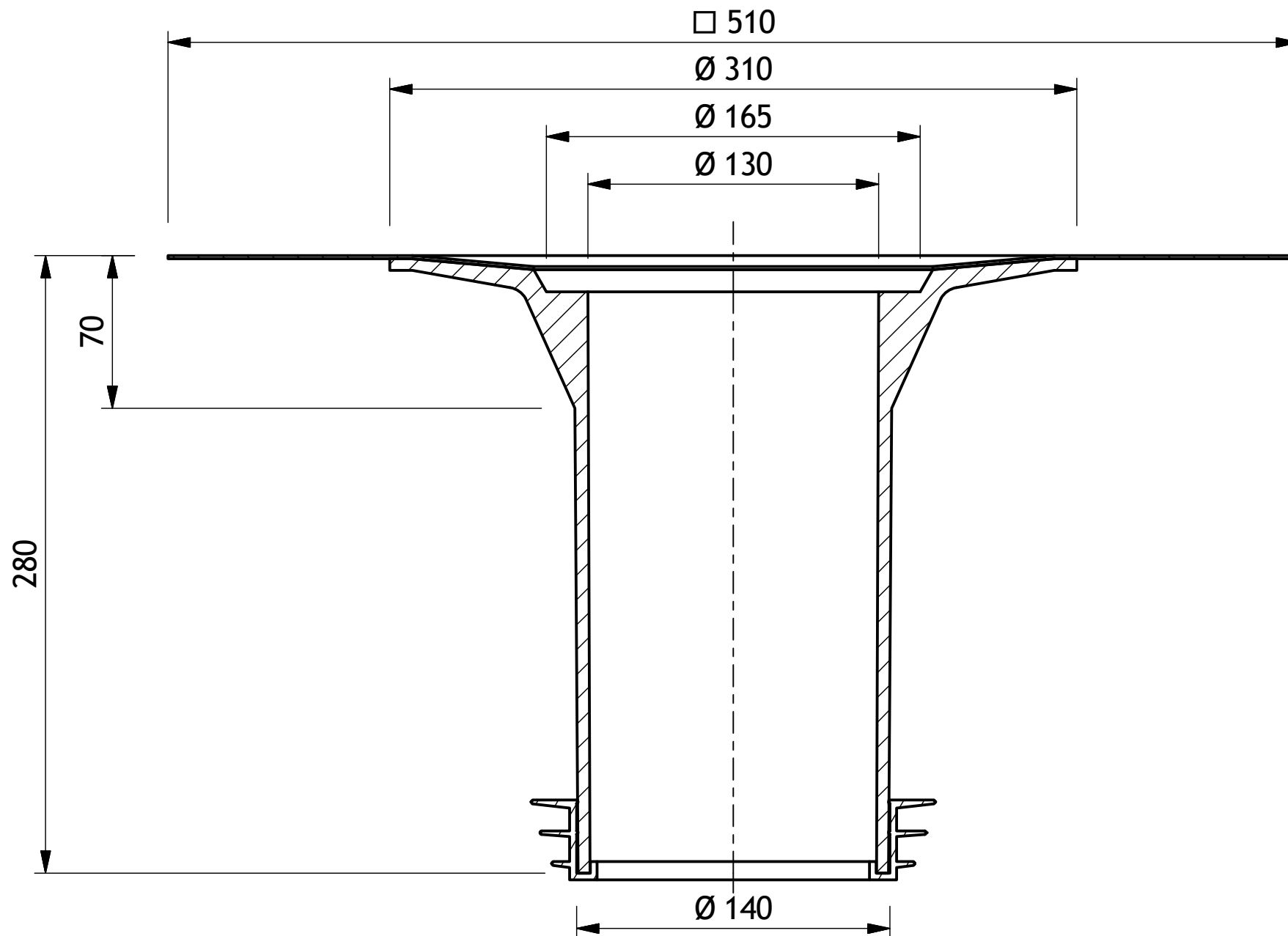




Denumire:
Cod produs:
Desen nr.:

Receptor pentru renovare din PUR DN140 cu guler
3307

Valabil din:





Denumire:

Receptor pentru renovare din PUR

DN150 cu flanșă

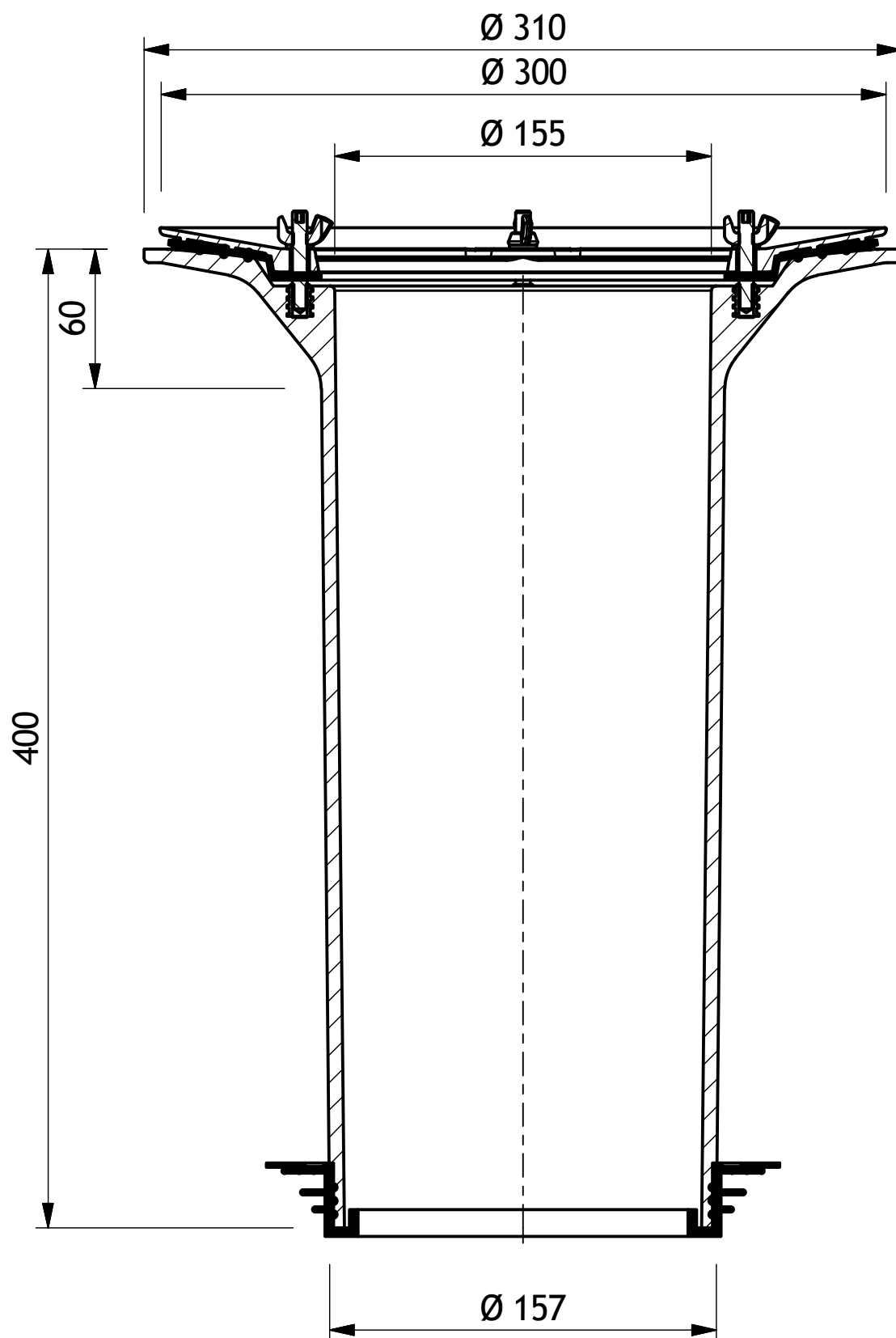
Cod produs:

2308

Desen nr.:

Valabil din :

31.01.2018





Grumbach®

Denumire:

Receptor pentru renovare

DN 150 cu guler

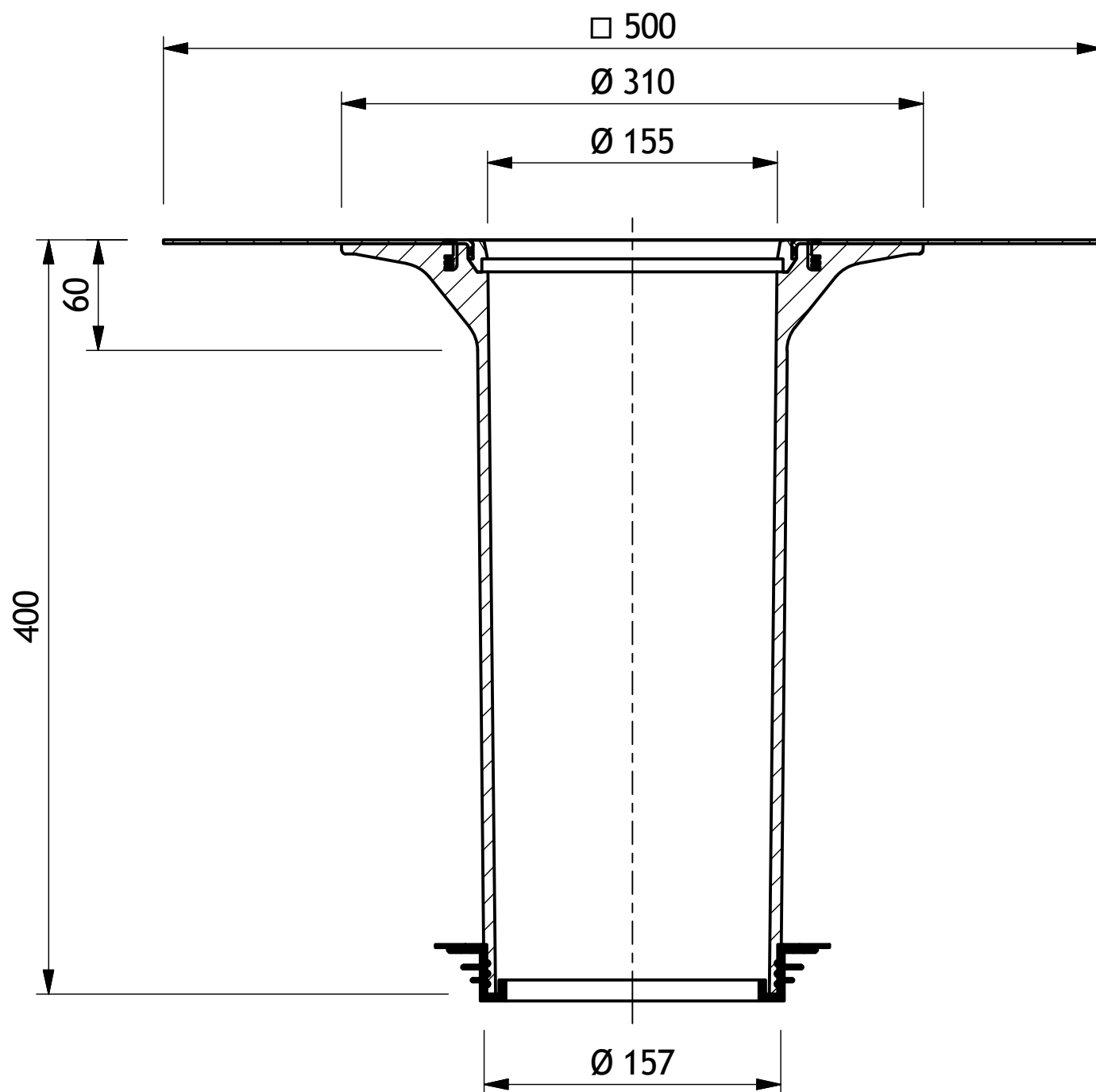
Cod produs:

3308

Desen nr.:

Valabil din :

31.01.2018

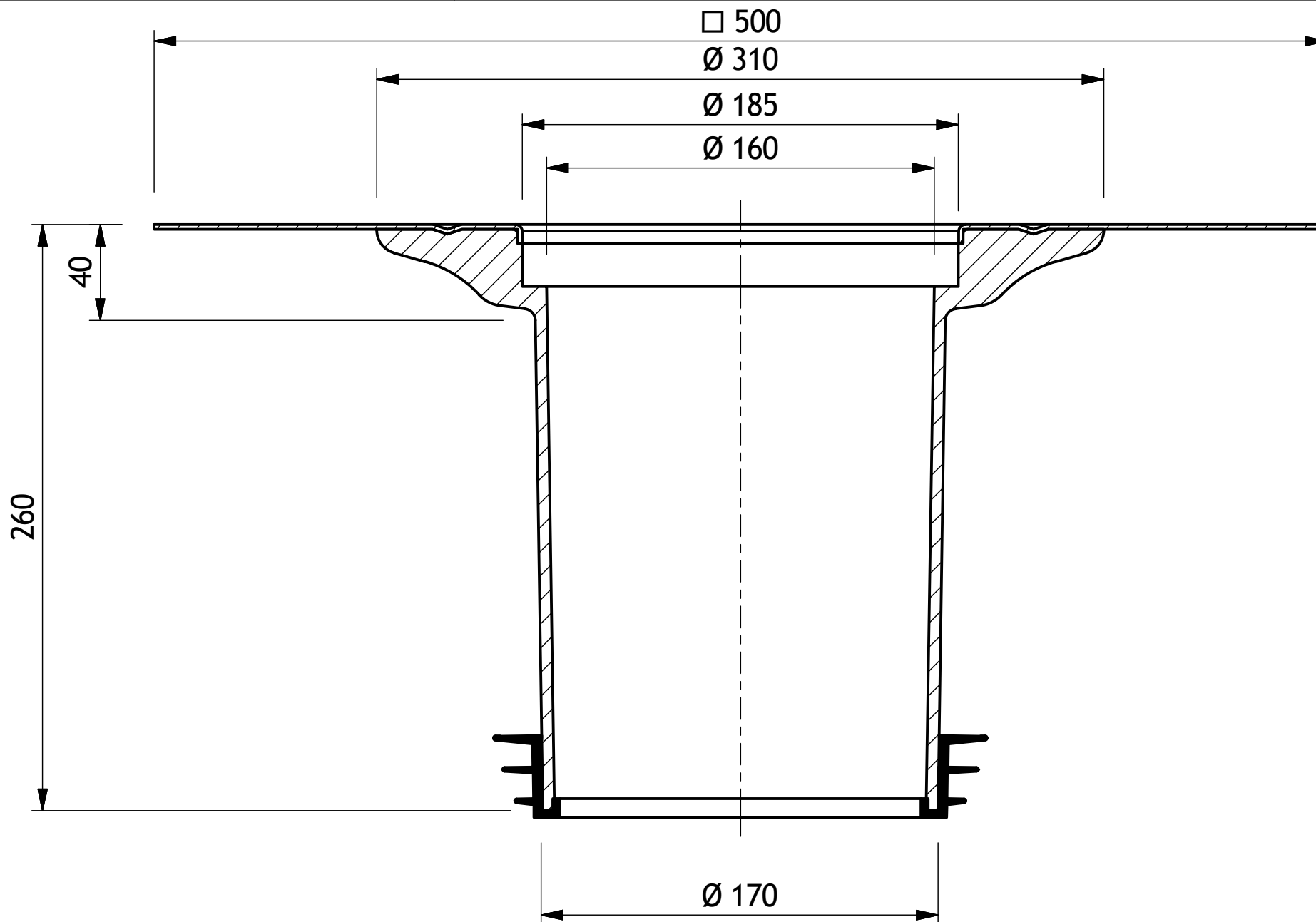




Denumire:
Cod produs:
Desen nr.:

Receptor pentru renovare din PUR DN170
3329

Valabil din: 31.01.2018





Denumire:

Receptor pentru renovare din
PUR DN 200

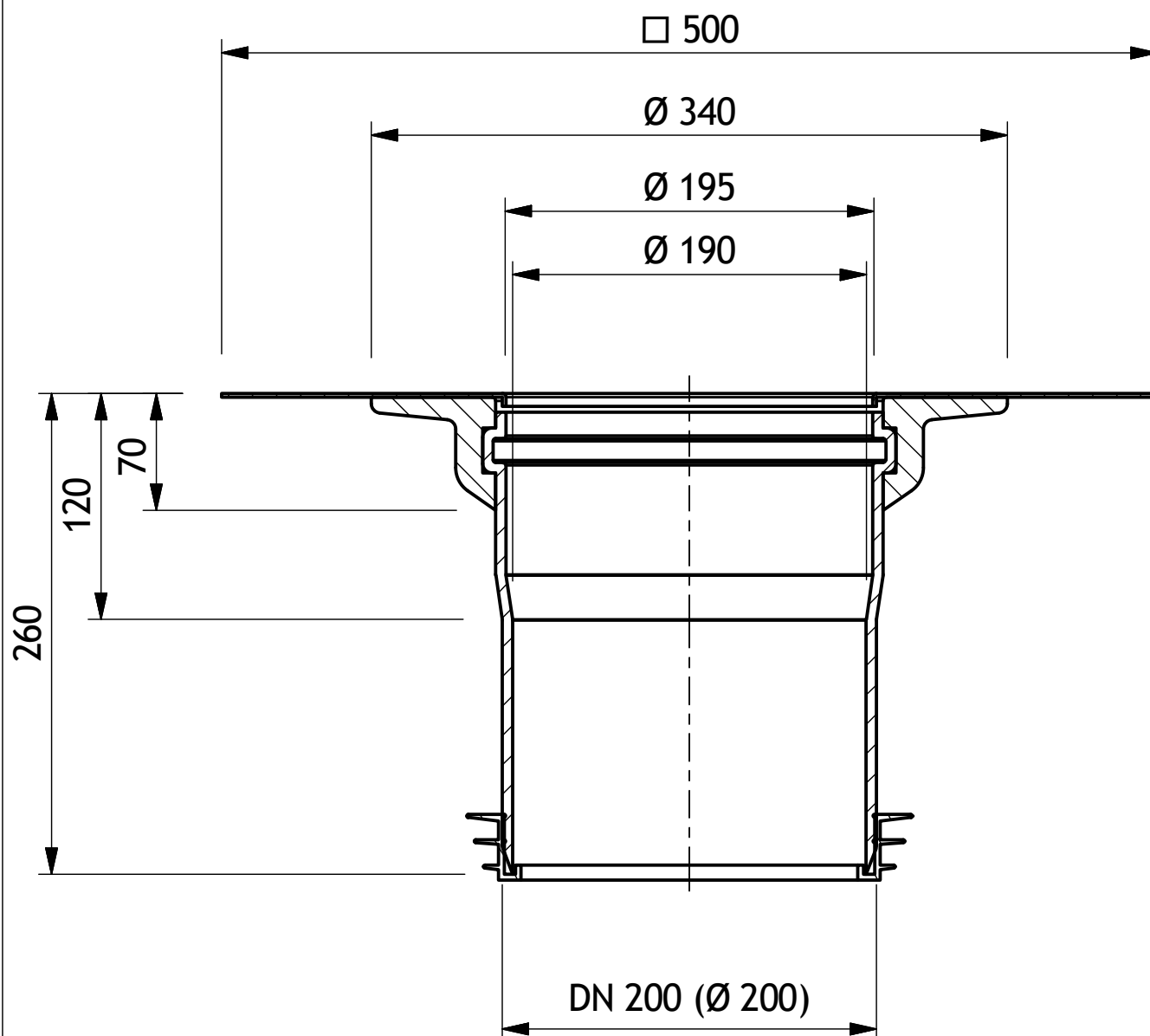
Cod produs:

3309

Desen nr.:

Valabil din :

31.01.2018

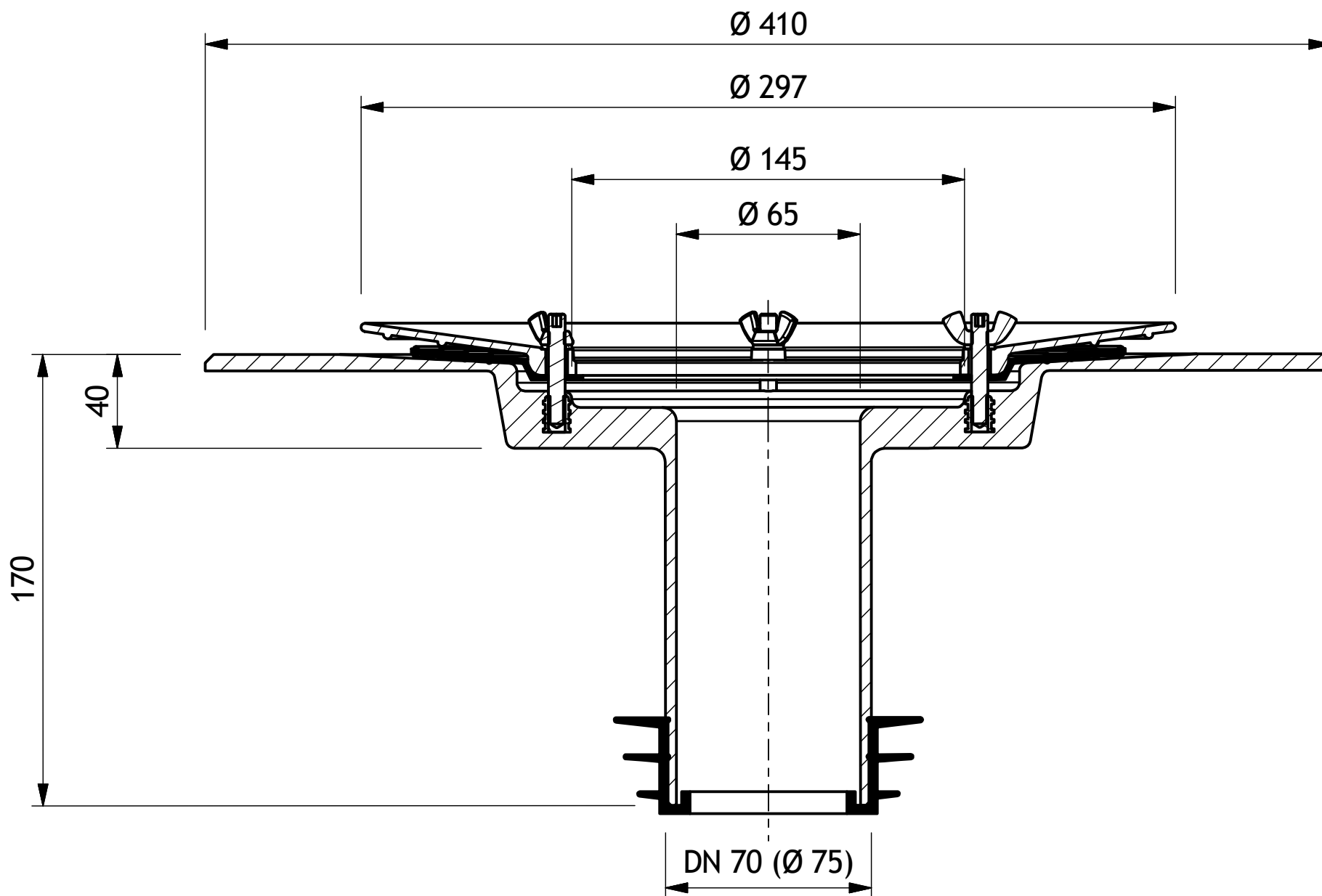




Denumire:
Cod produs:
Desen nr.:

Receptor trapezoidal din PUR DN70
2302

Valabil din: 01.02.2018



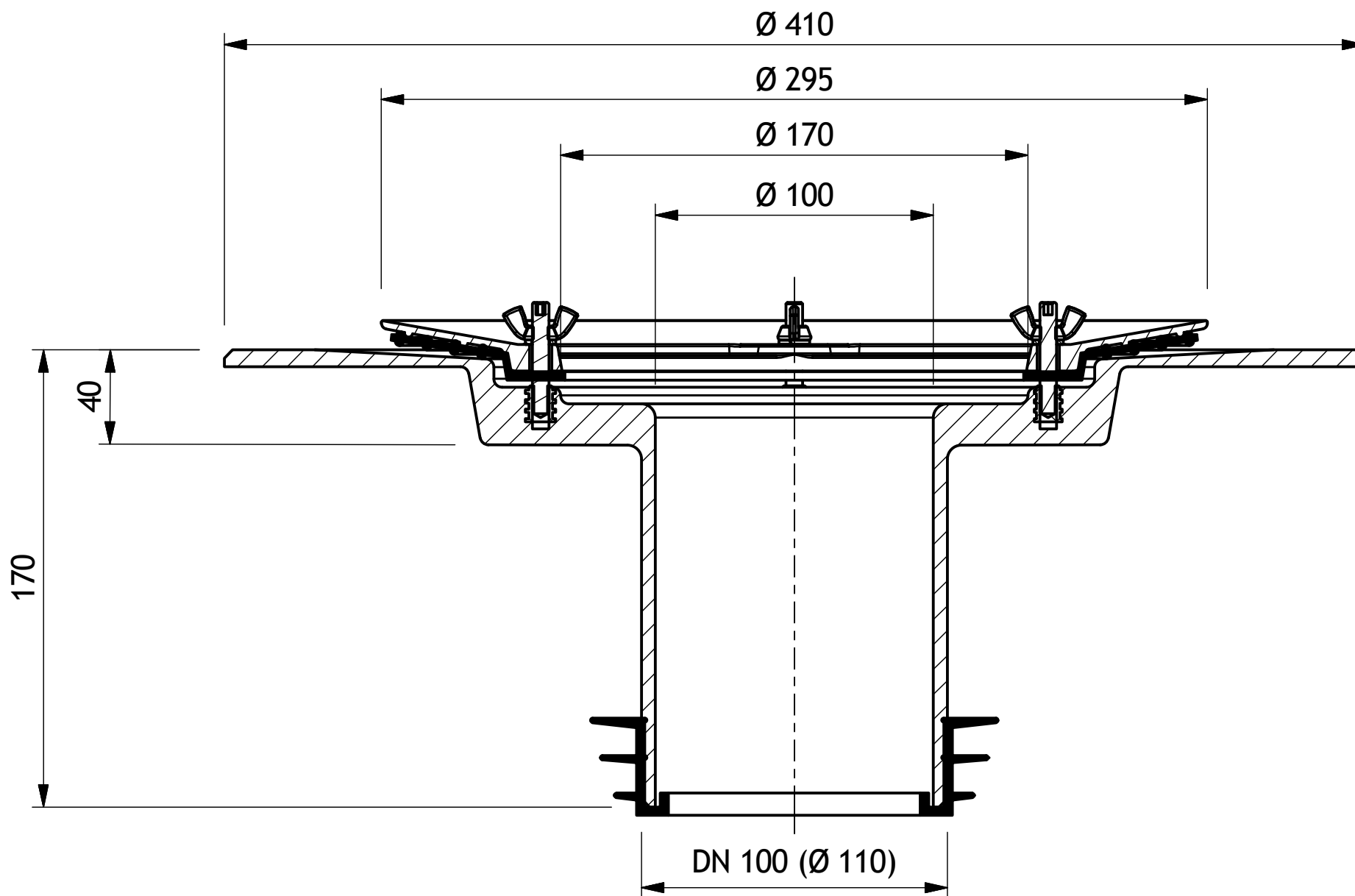


Denumire: Receptor trapezoidal din PUR DN100

Cod produs: 2304

Desen nr.:

Valabil din: 01.02.2018





Grumbach®

Denumire:

Receptor pentru renovare din
aluminiu DN 90 cu flanșă

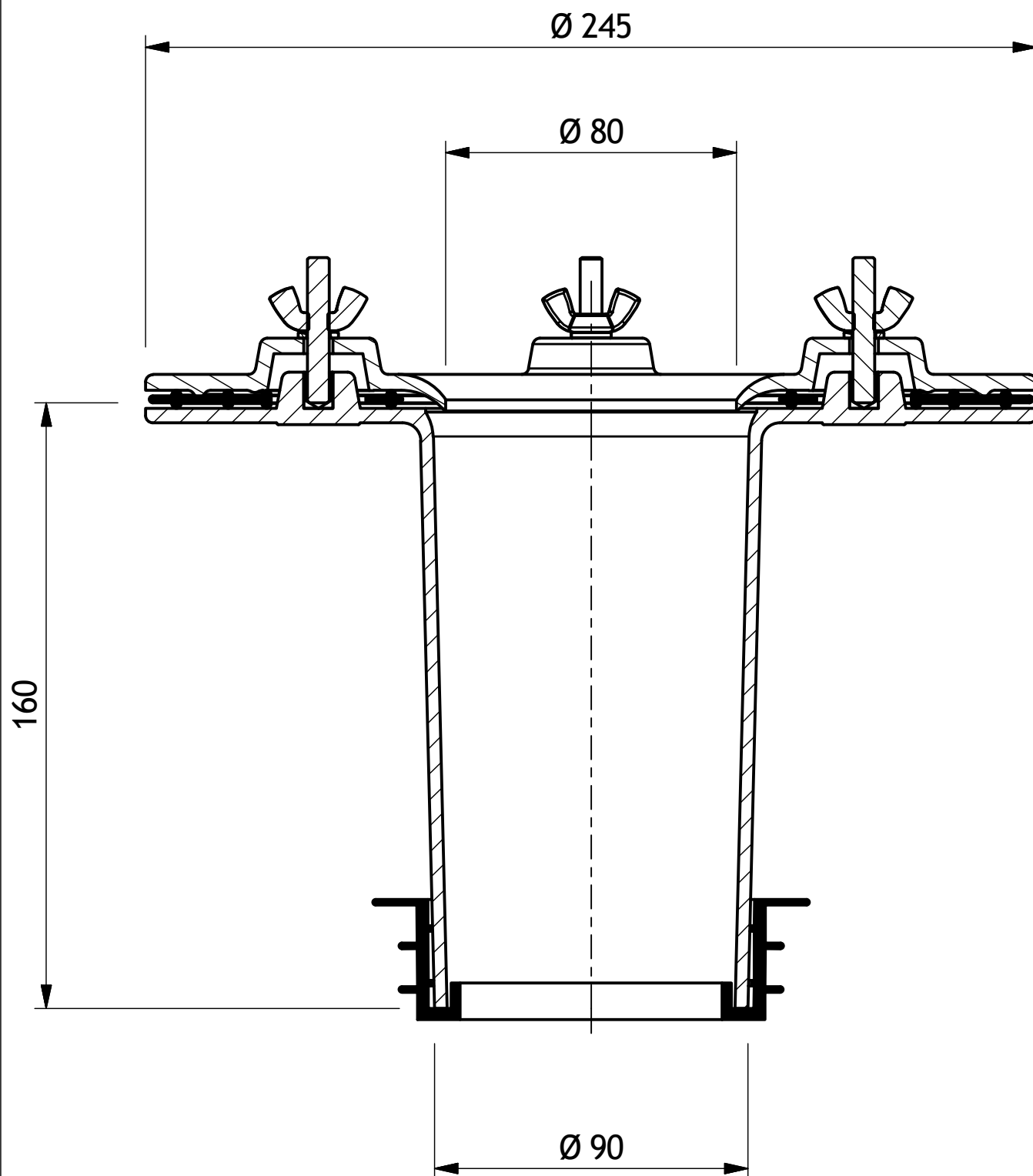
Cod produs:

2303

Desen nr.:

Valabil din :

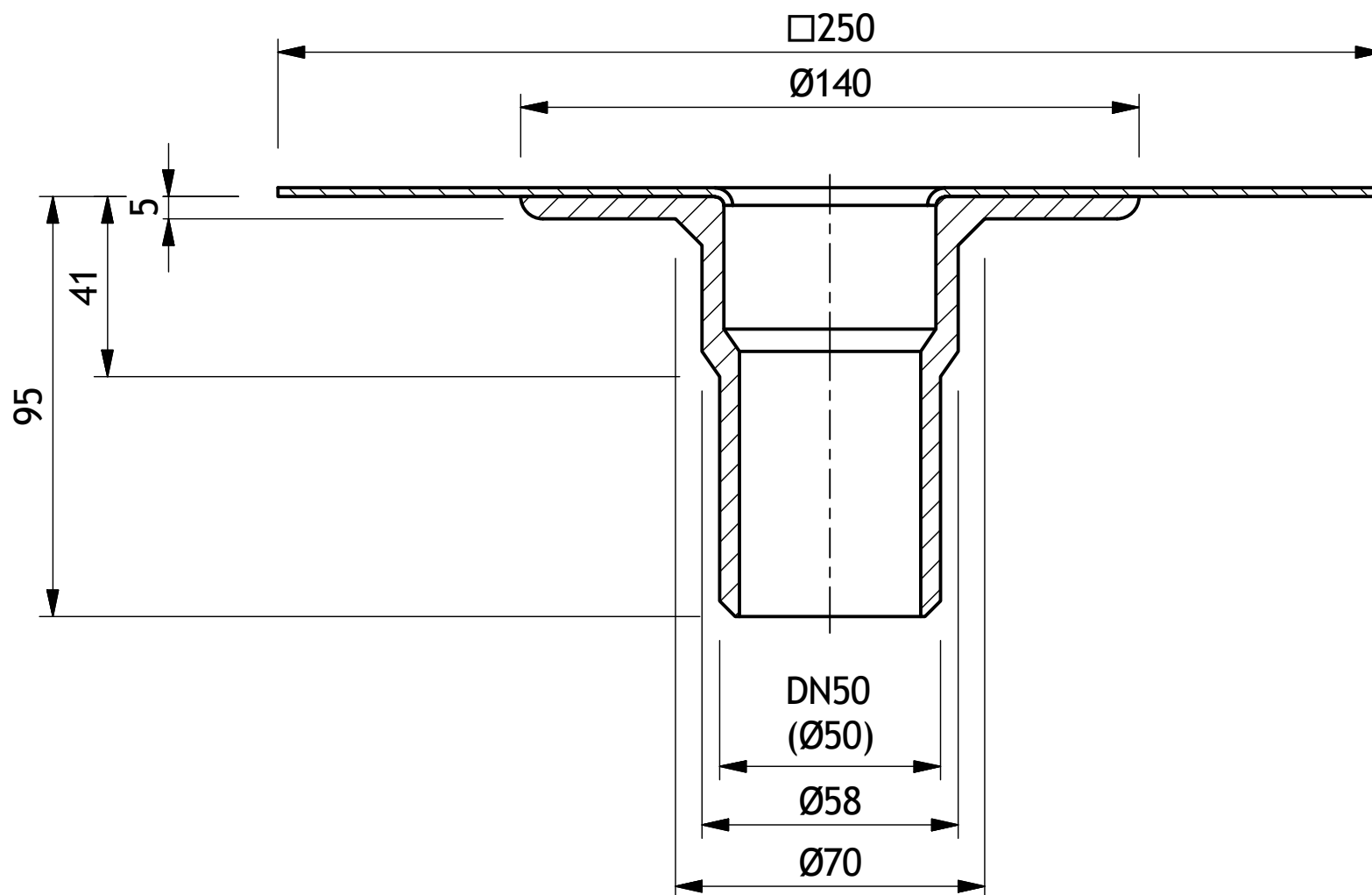
01.02.2018





Denumire: Receptor de garaj DN 50
Cod produs: 3300
Desen nr.:

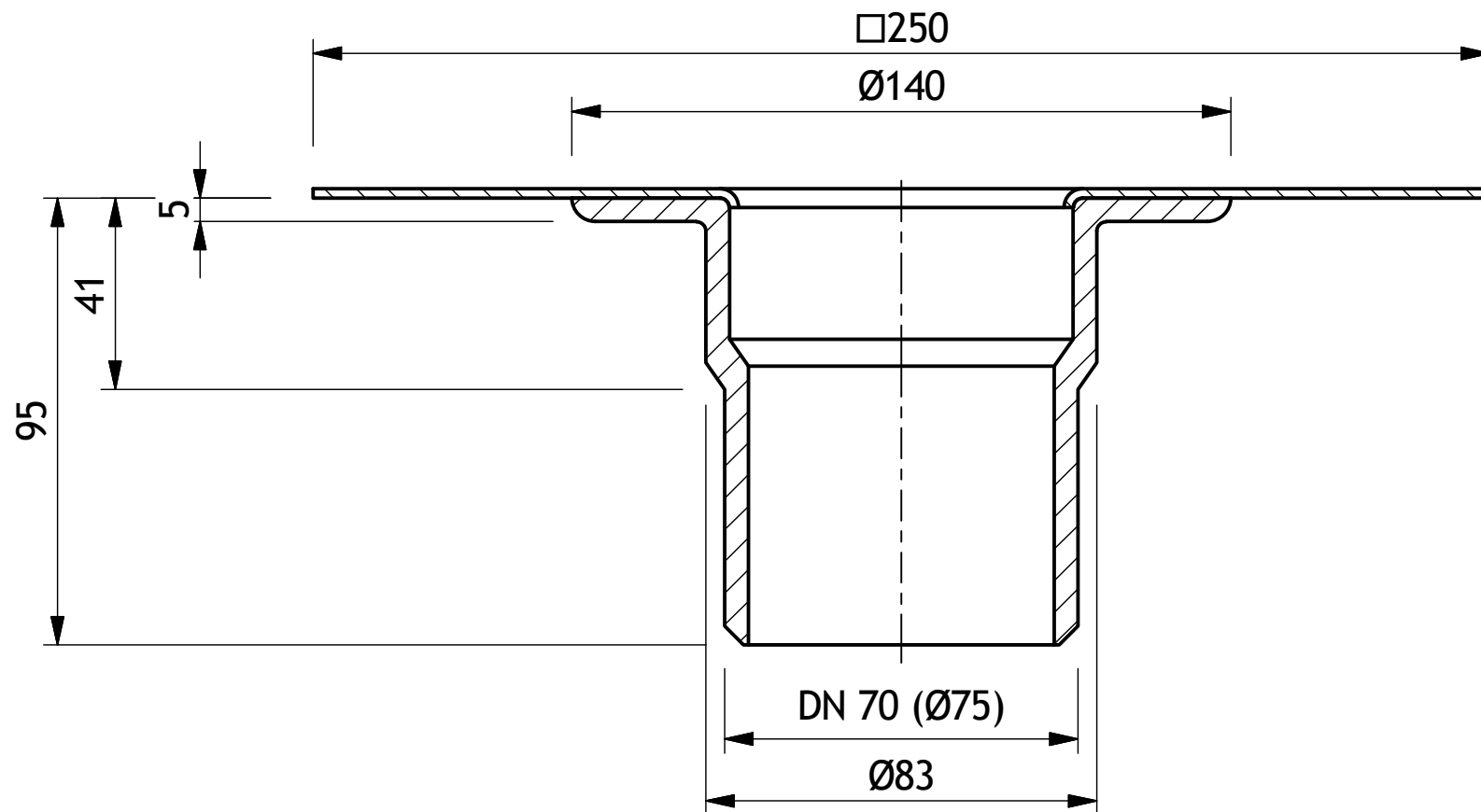
Valabil din: 01.02.2018





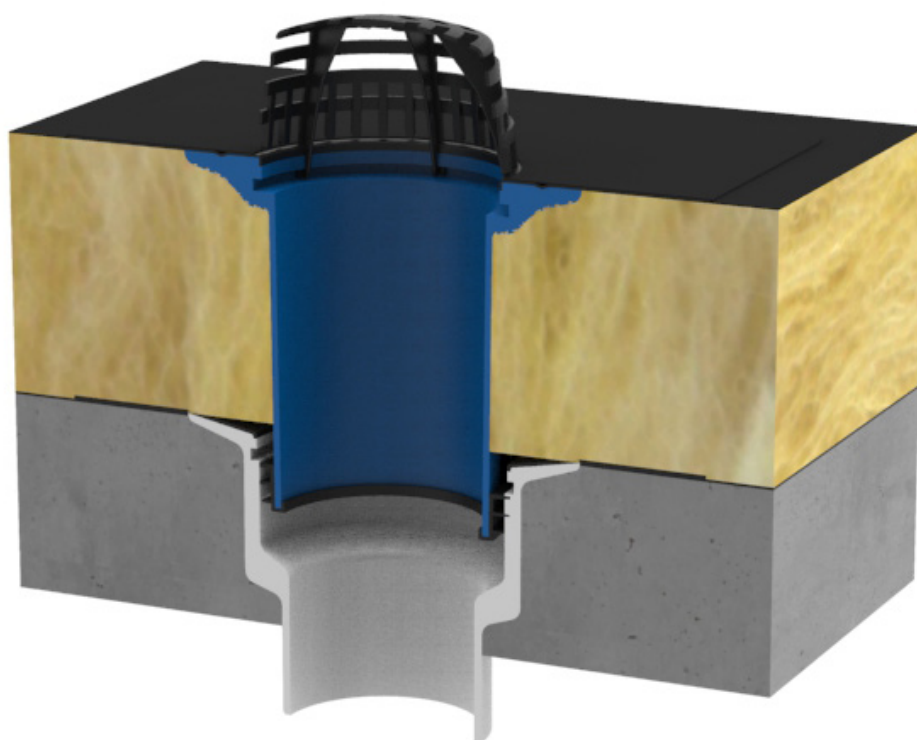
Denumire: Receptor de garaj DN 70
Cod produs: 3302
Desen nr.:

Valabil din: 01.02.2018

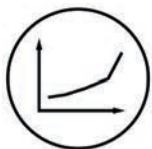




Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi



Receptor pentru renovare cu conexiune și garnitură de etanșare antirefulare în partea superioară a canalului de scurgere vechi.

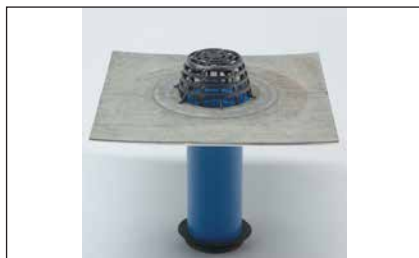


Denumire: Capacitate de drenare Receptor pentru renovare
Cod produs:
Desen nr.:
Valabil din : 15.01.2018

Capacitate de drenare în l/s pentru:



Receptor pentru renovare din PUR DN 125 cu flanșă



Receptor pentru renovare din PUR DN 125 cu guler



Receptor pentru renovare din PUR 200 cu guler



Receptor pentru renovare din PUR cu flanșă

Cod produs:	Denumire:	Diametru DN	Scurgere:	Capacitate de drenare în l/s cu înălțimea de acumulare					
				15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
2306	Receptor pentru renovare cu flanșă	DN 125	verticală	1.70	3.60	5.80	7.90	10.00	12.80
3306	Receptor pentru renovare cu guler	DN 125	verticală	2.10	4.60	6.40	8.10	11.20	13.70
2307	Receptor pentru renovare cu flanșă	140	verticală	1.60	3.00	5.50	7.50	9.90	11.10
3307	Receptor pentru renovare cu guler	140	verticală	2.50	4.80	6.60	8.30	10.10	11.80
2308	Receptor pentru renovare cu flanșă	DN 150	verticală	1.40	2.70	5.30	8.10	9.90	12.10
3308	Receptor pentru renovare cu guler	DN 150	verticală	1.40	3.20	4.60	8.30	9.10	10.40
3329	Receptor pentru renovare cu guler	170	verticală	2.70	4.20	5.60	8.30	9.80	12.60
3309	Receptor pentru renovare cu guler	DN 200	verticală	2.00	4.10	7.50	9.90	13.50	18.30
2302	Receptor pentru renovare cu flanșă	DN 70	verticală	2.00	4.00	6.70	9.10	12.00	14.80
2304	Receptor pentru renovare cu flanșă	DN 100	verticală	1.50	3.00	5.90	8.30	11.00	15.00
2303	Receptor pentru renovare cu flanșă	DN 90	verticală	1.10	2.20	3.90	5.70	7.30	9.00



Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi



Descriere:

Gurile de scurgere pentru acoperiș Grumbach, realizate din PUR, pentru montare în acoperișuri plate, terase și balcoane, se disting printr-o stabilitate dimensională deosebită, rezistență la UV și rezistență la impact. Gurile de scurgere Grumbach specificate au un contact permanent între corpul receptorului și manșonul de conectare. Gulele de legătură cu membranele de acoperiș sunt disponibile în mai multe variante de material pentru a acoperi toate soluțiile de acoperiș terasă: bitum, PVC, BCE, membrana de acoperiș din polyolefin.

Pentru a nu avea infiltrații și a asigura permanenta conexiune între gulele de legătură cu membranele de acoperiș și corpul gurii de scurgere este obligatoriu ca membranele de acoperiș să fie prevazute la intrados cu împâslitură de poliester.

Utilizare:

Gurile de scurgere Grumbach sunt utilizate pentru drenarea apelor pluviale de pe acoperișuri plane, balcoane și terase.

Material:

Corpul gurii de scurgere este realizat din spumă poliuretanică rigidă de înaltă densitate, cu densitate de 500 kg/m³. Parafrunzar din PE.

Clasificare:

Conform DIN 4102, Clasa de protecție la incendiu B2, normal inflamabil

Aspect:

Design dintr-o singură piesă sau din două piese cu prelungitor și etanșări din EPDM.

Montaj:

După instrucțiunile de instalare și în conformitate cu directivele pentru acoperișuri plane DIN 1986-100.

Monitorizare:

Monitorizarea externă cu testare conform EN 1253 de către Landesgewerbeanstalt Bayern bzw. sau auto-monitorizare.



Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi



Descriere:

Gurile de scurgere pentru acoperiș Grumbach, realizate din PUR, pentru montare în acoperișuri plate, terase și balcoane, se disting printr-o stabilitate dimensională deosebită, rezistență la UV și rezistență la impact. Gurile de scurgere Grumbach specificate mai sus sunt prevăzute cu sistem de prindere și etanșare adaptat la toate tipurile de acoperișuri.

Utilizare:

Gurile de scurgere Grumbach sunt utilizate pentru drenarea apelor pluviale de pe acoperișuri plane, balcoane și terase.

Material:

Corpul gurii de scurgere este realizat din spumă poliuretanică rigidă de înaltă densitate, cu densitate de 500 kg/m^3 , garnitură de etanșare din EPDM, flanșă din aluminiu-siliciu (AlSi) turnat sub presiune, bolțuri filetate și șaibe din oțel inoxidabil, piulițe fluture din oțel galvanizat și parafrunzar din PE.

Clasificare:

Conform DIN 4102 Clasa de protecție la incendiu B2, normal inflamabil

Aspect:

Design dintr-o singură piesă sau din două piese cu prelungitor și etanșări din EPDM.

Montaj:

După instrucțiunilor de instalare și în conformitate cu directivele pentru acoperișuri plane DIN 1986-100.

Monitorizare:

Monitorizarea externă cu testare conform EN 1253 de către Landesgewerbeanstalt Bayern sau automonitorizare.



Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi

2306 GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 125, cu flanșă
cu parafrunzar

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, cu diametru nominal DN125. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 140 la 150 mm sau fără garnitură direct în țeavă DN 125 cu mufă. Cu margine spumată cu bolțuri filetate pentru înfiletarea piulițelor fluture. Flanșă liberă din aluminiu turnat sub presiune, cu degajări pentru fixarea sigură a parafrunzarelor precum și garnitură de etanșare combinată pentru conexiunea permanent sigură între membrana de acoperiș și flanșa fixă a corpului receptorului. Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură. Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu flanșă
Diametru nominal: DN 125
Cod produs: 2306
Legătură la membrana de acoperiș: sistem liber-compact cu flanșă
Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

3306. xxx GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 125, cu guler
cu parafrunzar

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, cu diametru nominal DN 125. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 140 la 150 mm sau fără garnitură direct în țeavă DN 125 cu mufă. Cu conexiune (500 * 500 mm) pentru diferite soluții de acoperiș, potrivit pentru hidroizolare și canelură circumferențială pentru a monta parafrunzarele. Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură. Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu guler
Diametru nominal: DN 125
Cod produs: 3306. xxx
Legătură la membrana de acoperiș: Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

2307 GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 140, cu flanșă
cu parafrunzar

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, diametru exterior de 140 mm, cu garnitură de etanșare. Pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 155 la 165 mm, cu margine spumată cu bolțuri filetate pentru înfiletarea piulițelor fluture. Flanșă liberă din aluminiu turnat sub presiune, cu degajări pentru fixarea sigură a parafrunzarelor precum și garnitură de etanșare combinată pentru conexiunea permanent sigură între membrana de acoperiș și flanșa fixă a corpului receptorului. Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură. Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu flanșă
Diametru nominal: 140 mm
Cod produs: 2307
Legătură la membrana de acoperiș: sistem liber-compact cu flanșă
Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG



Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi

3307. xxx GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 140, cu guler

cu parafrunzar

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, diametru exterior de 140 mm, cu garnitură de etanșare. Pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 155 la 165 mm, cu conexiune (500 * 500 mm) pentru diferite soluții de acoperiș, potrivit pentru hidroizolare.

Cu suport universal tip III pentru parafrunzar pentru o fixare sigură a acestuia.

Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu guler

Diametru nominal: 140 mm

Cod produs: 3307. xxx

Legătură la membrana de acoperiș:

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

2308 GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 150, cu flanșă

cu parafrunzar

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, cu diametru nominal DN 150. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 172 la 185 mm sau fără garnitură direct în țevă DN 150 cu mufă. Cu margine spumată cu bolțuri filetate pentru înfiletarea piulițelor fluture. Flanșă liberă din aluminiu turnat sub presiune, cu degajări pentru fixarea sigură a parafrunzanelor precum și garnitură de etanșare combinată pentru conexiunea permanentă sigură între membrana de acoperiș și flanșa fixă a corpului receptorului.

Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu flanșă

Diametru nominal: DN 150

Cod produs: 2308

Legătură la membrana de acoperiș: sistem liber-compact cu flanșă

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

3308. xxx GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 150, cu guler

incl. parafrunzar cu suport din inox

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, cu diametru nominal DN 150.

Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 172 la 185 mm sau fără garnitură direct în țevă DN 150 cu mufă. Cu conexiune (500 * 500 mm) pentru diferite soluții de acoperiș, potrivit pentru hidroizolare și canelură circumferențială pentru fixarea sigură a parafrunzanelor.

Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu guler

Diametru nominal: DN 150

Cod produs: 3308. xxx

Legătură la membrana de acoperiș:

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG



Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi

3329. xxx GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 170, cu guler

cu parafrunzar

Receptor pentru renovare, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, diametru exterior de 170 mm, cu garnitură. Pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 185 la 198 mm, cu conexiune (500 * 500 mm) pentru diferite soluții de acoperiș, potrivit pentru hidroizolare. Canelură circumferențială pentru fixarea sigură a parafrunzanelor.

Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu guler

Diametru nominal: 170 mm

Cod produs: 3329. xxx

Legătură la membrana de acoperiș:

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

3309. xxx GR

Receptor pentru renovare din PUR DN 200, cu guler

incl. parafrunzar cu suport din inox

poliuretan fără CFC, izolat termic, cu diametru nominal DN 200. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 215 la 230 mm sau fără garnitură direct în țevă DN 200 cu mufă, cu conexiune (500 * 500 mm) pentru diferite soluții de acoperiș, potrivit pentru hidroizolare. Kit suport din oțel inoxidabil pentru fixarea sigură a parafrunzanelor.

Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din PUR, cu guler

Diametru nominal: DN 200

Cod produs: 3309. xxx

Legătură la membrana de acoperiș:

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

2302 GR

Receptor trapezoidal din PUR DN 70, cu flanșă

cu parafrunzar

Receptor trapezoidal, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, adecvat, în special, pentru oala colectoare adecvată grosimii izolației subțire, cu diametru nominal DN 70. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 88 la 105 mm sau fără garnitură direct în țevă DN 70 cu mufă. Cu margine spumată cu bolțuri filetate pentru înfiletarea piulițelor fluture und flanșă liberă din aluminiu turnat sub presiune. Cu garnitură de etanșare combinată pentru conexiunea permanent sigură între membrana de acoperiș și flanșa fixă a corpului receptorului.

Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor trapezoidal din PUR, cu flanșă

Diametru nominal: DN 70

Cod produs: 2302

Legătură la membrana de acoperiș:

sistem liber-compact cu flanșă

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG



Receptor pentru renovarea canalului de scurgere vechi

2304 GR

**Receptor trapezoidal din PUR
DN 100, cu flanșă**

cu parafrunzar

Receptor trapezoidal, integral din spumă rigidă de poliuretan fără CFC, izolat termic, adecvat, în special, pentru oala colectoare adecvată grosimii izolației subțire, cu diametru nominal DN 100. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 125 la 135 mm sau fără garnitură direct în țeavă DN 100 cu mufă. Cu margine spumată cu bolțuri filetate pentru înfiletarea piulițelor fluture und flanșă liberă din aluminiu turnat sub presiune. Cu garnitură de etanșare combinată pentru conexiunea permanent sigură între membrana de acoperiș și flanșa fixă a corpului receptorului. Kit complet cu parafrunzar, lubrifianți și garnitură.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor trapezoidal din PUR, cu flanșă

Diametru nominal: DN 100

Cod produs: 2304

Legătură la membrana de acoperiș:

sistem liber-compact cu flanșă

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG

2303 GR

**Receptor pentru renovare din aluminiu
DN 90, cu flanșă**

incl. parafrunzar cu suport din inox

Receptor pentru renovare, din aluminiu turnat, cu diametru nominal DN 90. Cu garnitură de etanșare pentru renovare, cu asigurarea antirefulării la canalele de scurgere pentru acoperișuri vechi sau conducte cu un diametru interior de 100 la 115 mm sau fără garnitură direct în țeavă DN 90 cu mufă. Cu margine spumată cu bolțuri filetate pentru înfiletarea piulițelor fluture precum și cu flanșă liberă din aluminiu turnat și cu garnitură de etanșare prin strângerea flanșei pentru conexiunea permanent sigură între membrana de acoperiș și flanșa fixă a corpului receptorului. Cu suport din oțel inoxidabil pentru fixarea sigură a parafrunzarelor.

Kit complet cu parafrunzar.

Livrare și instalare profesională.

Denumire: Receptor pentru renovare din aluminiu, cu flanșă

Diametru nominal: DN 90

Cod produs: 2303. xxx

Legătură la membrana de acoperiș:

sistem liber-compact cu flanșă

Producător: Karl Grumbach GmbH & Co KG