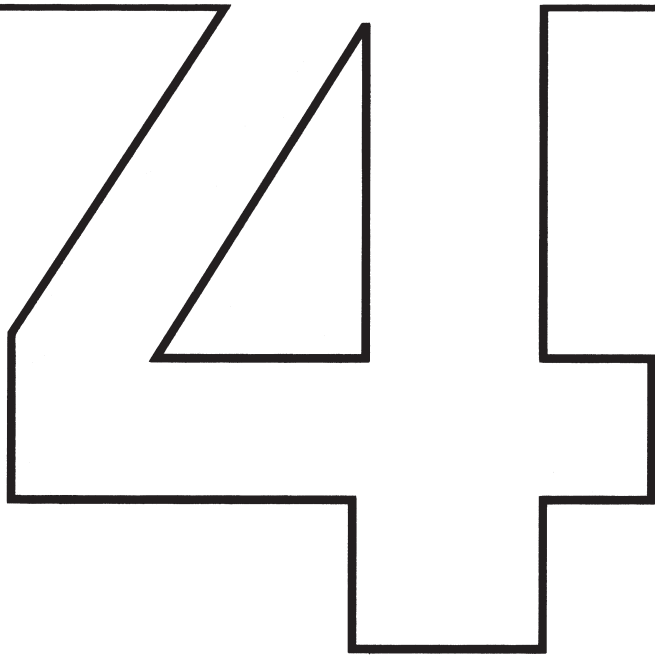

Loromeij

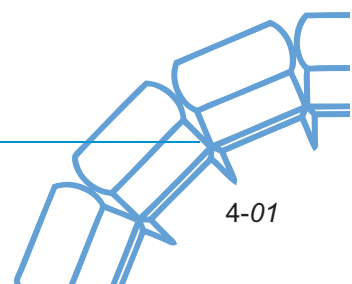


**Vlakdak-
afvoeren**

Loro-vlakdakafvoeren

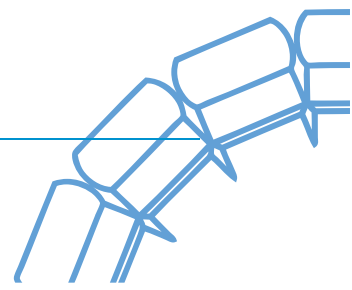
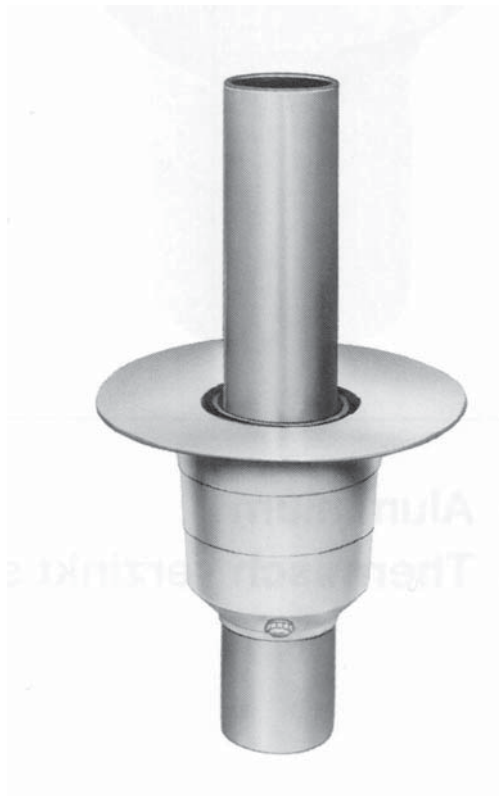


Aluminium
Thermisch verzinkt staal

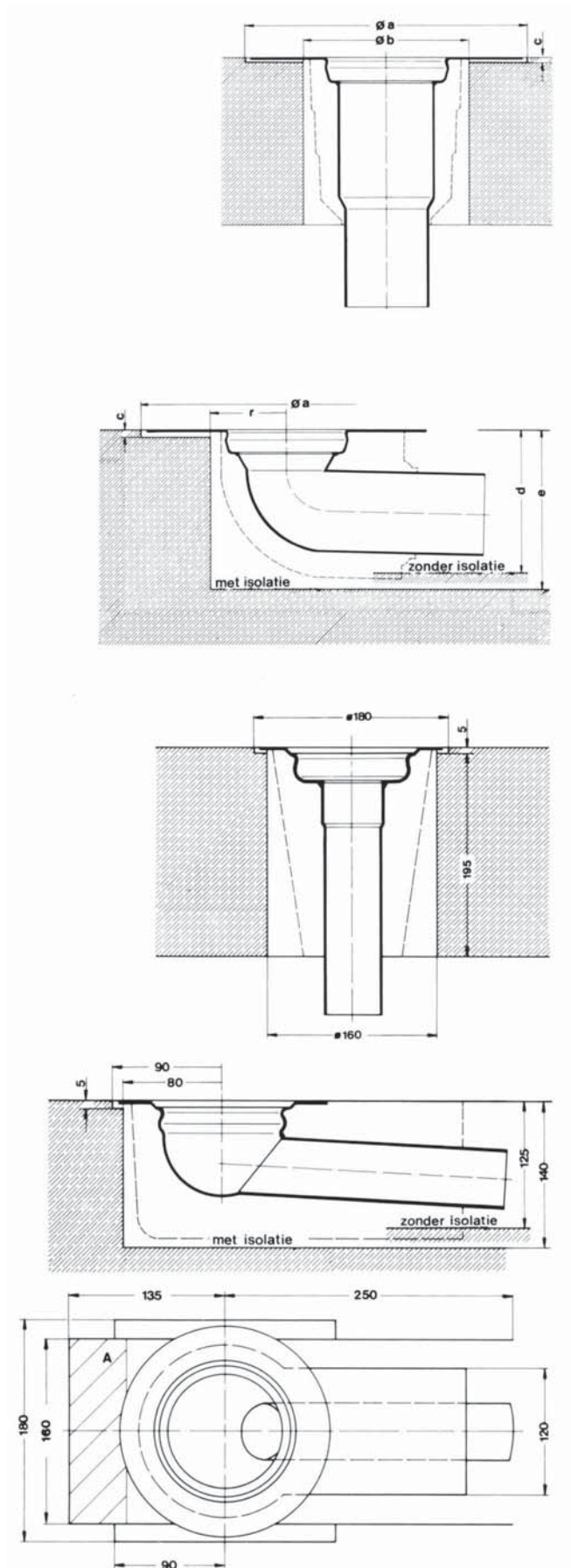


Algemene informatie

Isolatie	De isolatie uit PU-hardschuim. Het schuim bevat voor 90% gesloten cellen. Schuimdikte: min. 20 mm. Warmtegeleiding: $\lambda=0,0022$ kcal/m x h x Grd Wateropname: 2 Vol. %
Verwarming	VDE gekeurd. Ontstoord voor radio en T.V. 25 W/220 V zonder trafo aan te sluiten.
Plastic afschermkap	Bij elke vlakdakafvoer wordt een plastic afschermkap geleverd, ter voorkoming van vuil in de leidingen tijdens de ruwbouw.
Klemring	Bij de vlakdakafvoer aluminium (en aluminium geplastificeerd) bestaat de klemring uit synthetisch rubber met een stalen inlaag. Bij de vlakdakafvoer thermisch verzinkt staal bestaat de klemring uit polyamide 11 met een rolring.
Demontage	Om dakbeschadiging te voorkomen, moet men bij demontage van de zeefkorf deze enigszins draaien. Hierbij met beide voeten op de plakrand gaan staan.
Dakafvoer met zij-uitlaat	Bij de vlakdakafvoer tweedelig met zijuitlaat moet het opzetstuk op lengte gemaakt worden, dit in tegenstelling tot de tweedelige vlakdakafvoer met rechte uitlaat.
Afvoerpijp	Om ook andere pijpsoorten zoals gietijzer, PVC of gres aan de aflooptrechter van de Loro-vlakdakafvoeren te kunnen aansluiten zijn verschillende aansluitstukken in het programma opgenomen.



Uitsparingen



Vladdakafvoer

aluminium / onderuitlaat

eventueel geplastificeerd verkrijgbaar

		$\varnothing a$	$\varnothing b$	c
Type A	DN 70	340	200	5
	DN 100	340	200	5
	DN 125	340	230	5
	DN 150	410	250	5
Type B	DN 70	340	200	5
	DN 100	340	200	5
	DN 125	340	230	5
	DN 150	410	250	5

Vladdakafvoer

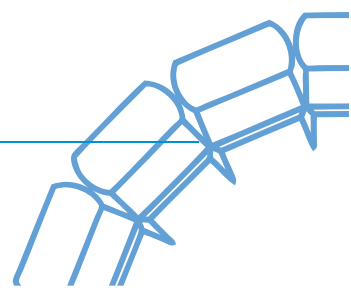
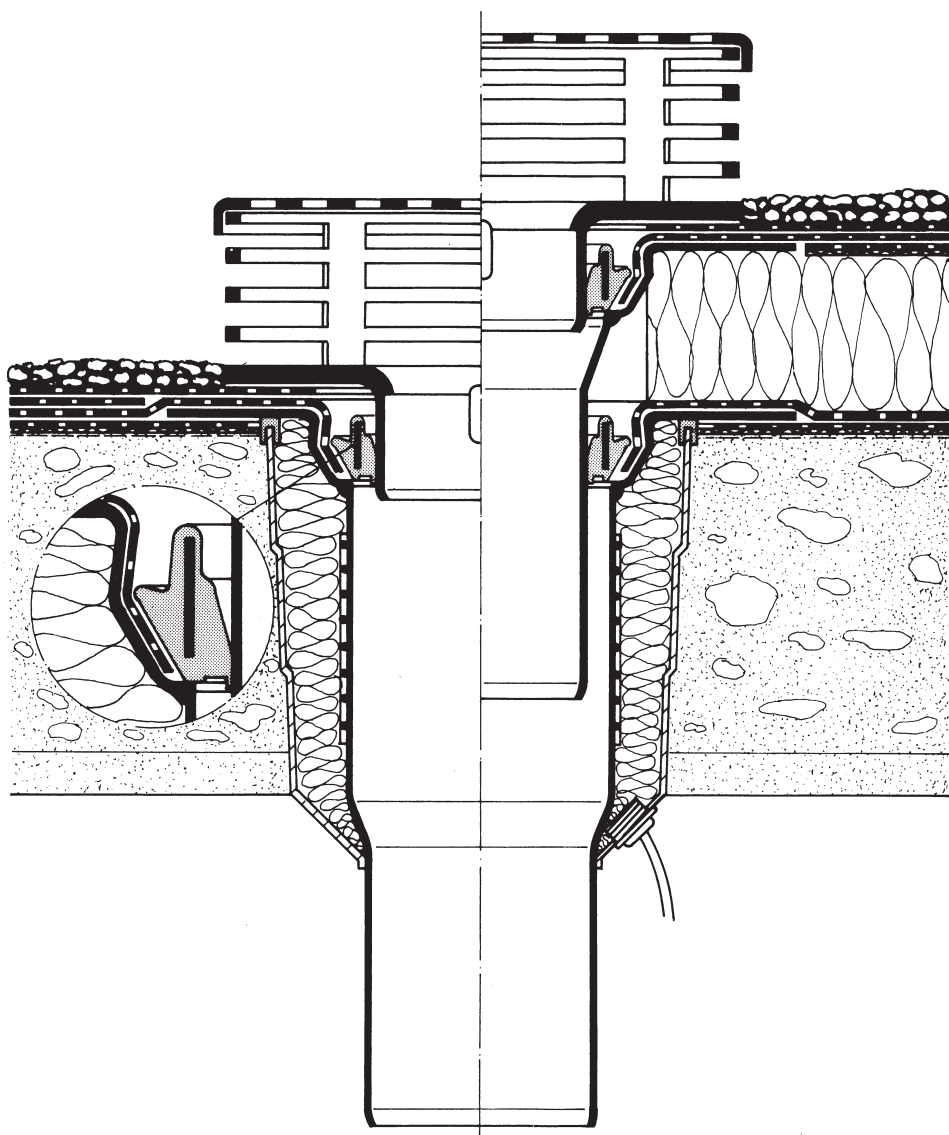
aluminium / zij-uitlaat

eventueel geplastificeerd verkrijgbaar

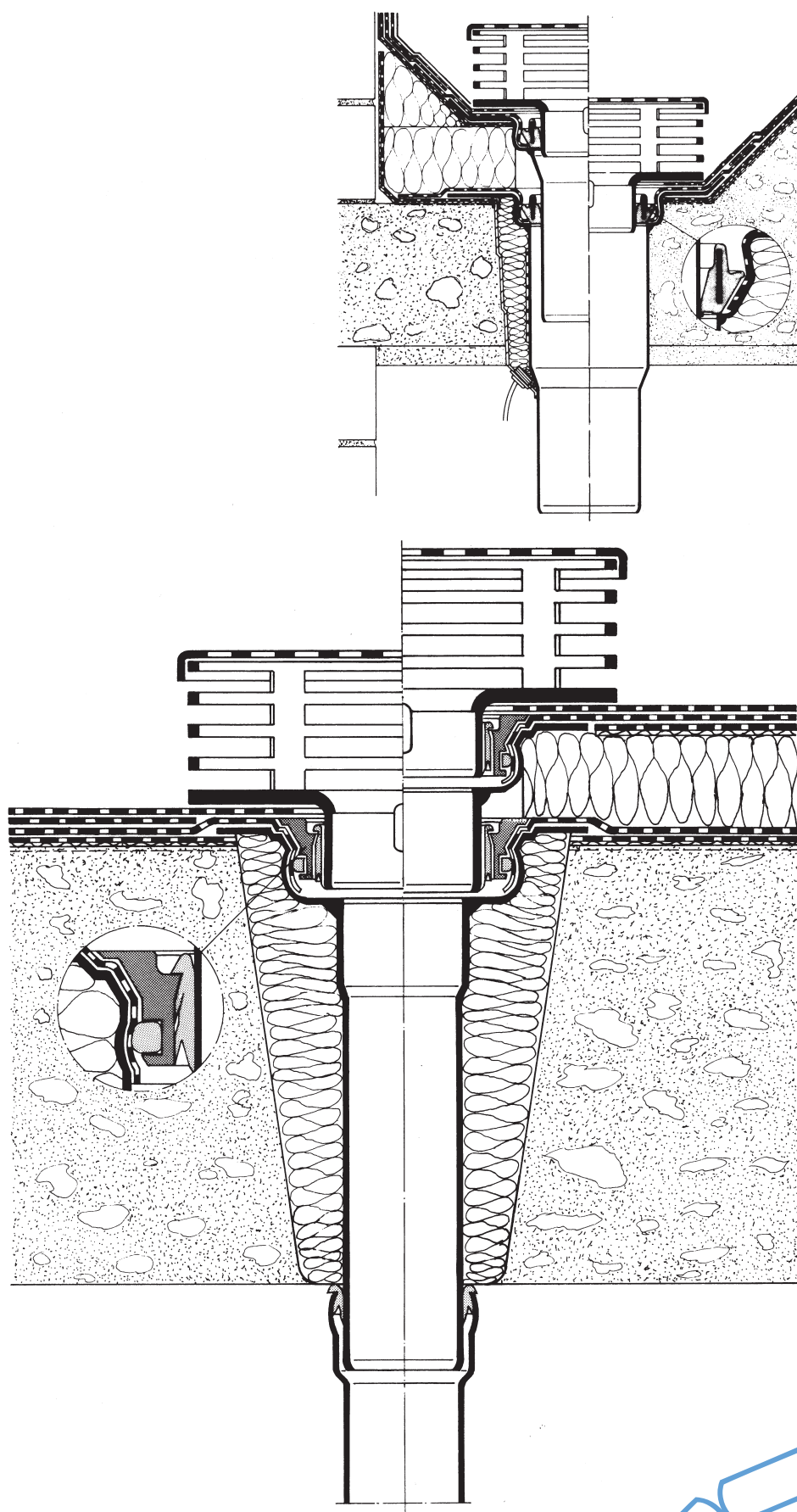
		$\varnothing a$	r	c	d	e
Type A	DN 100	340	100	5	180	-
	DN 125	340	115	5	220	-
	DN 150	410	125	5	245	-
Type B	DN 100	340	100	5	-	180
	DN 125	340	115	5	-	220

Vladdakafvoer thermisch verzinkt staal zij-uitlaat

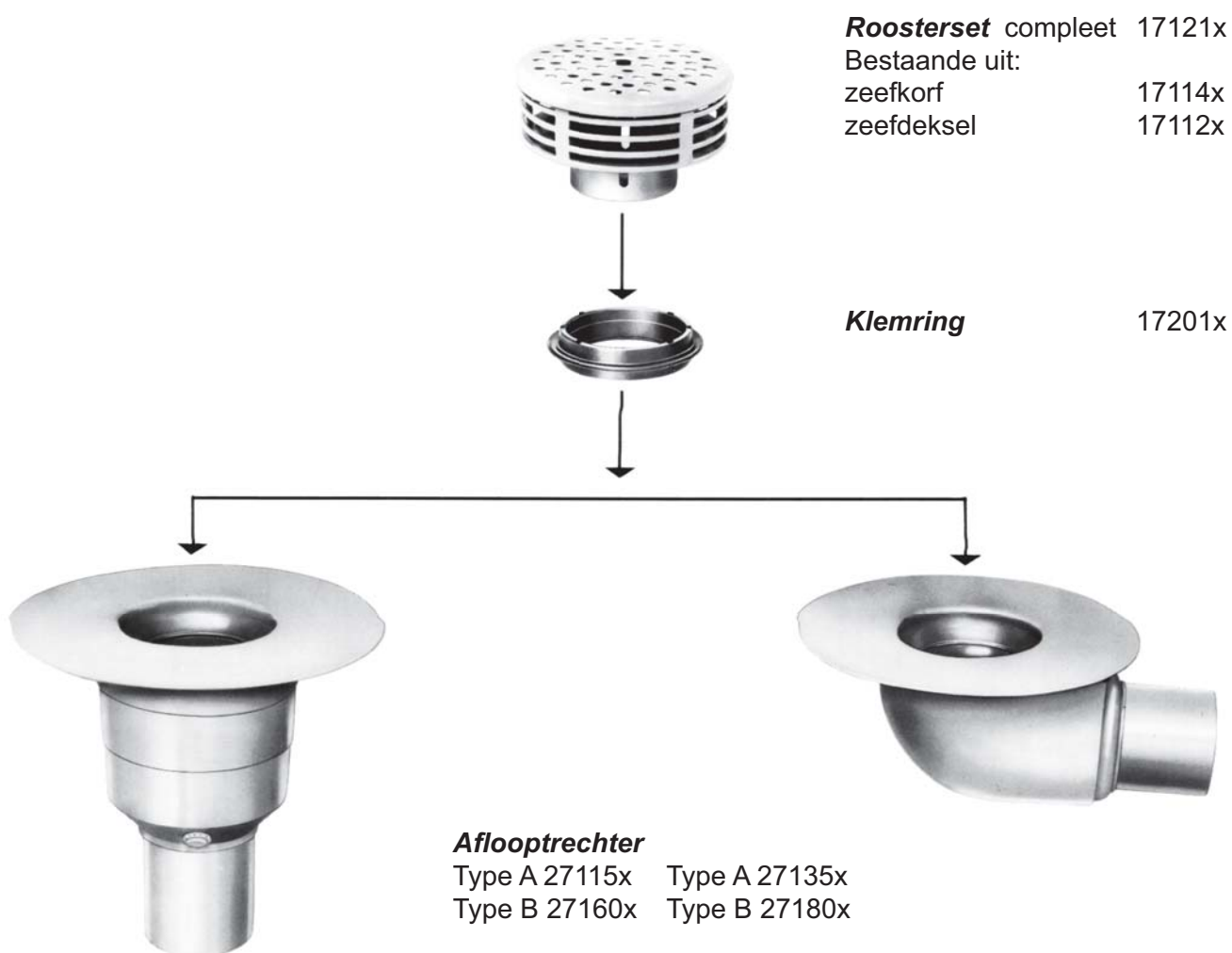
A kan als vulopening voor beton open gelaten worden.



Montagevoorbeelden



Vlakdakafvoeren ééndelig Aluminium



Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Bij vlakdakafvoeren aluminium-geplastificeerd gebruikt u plakplaat 17000x
Bij PVC dakbedekking gebruikt u PVC-plakplaat 17001x

Vlakdakafvoeren ééndelig Aluminium



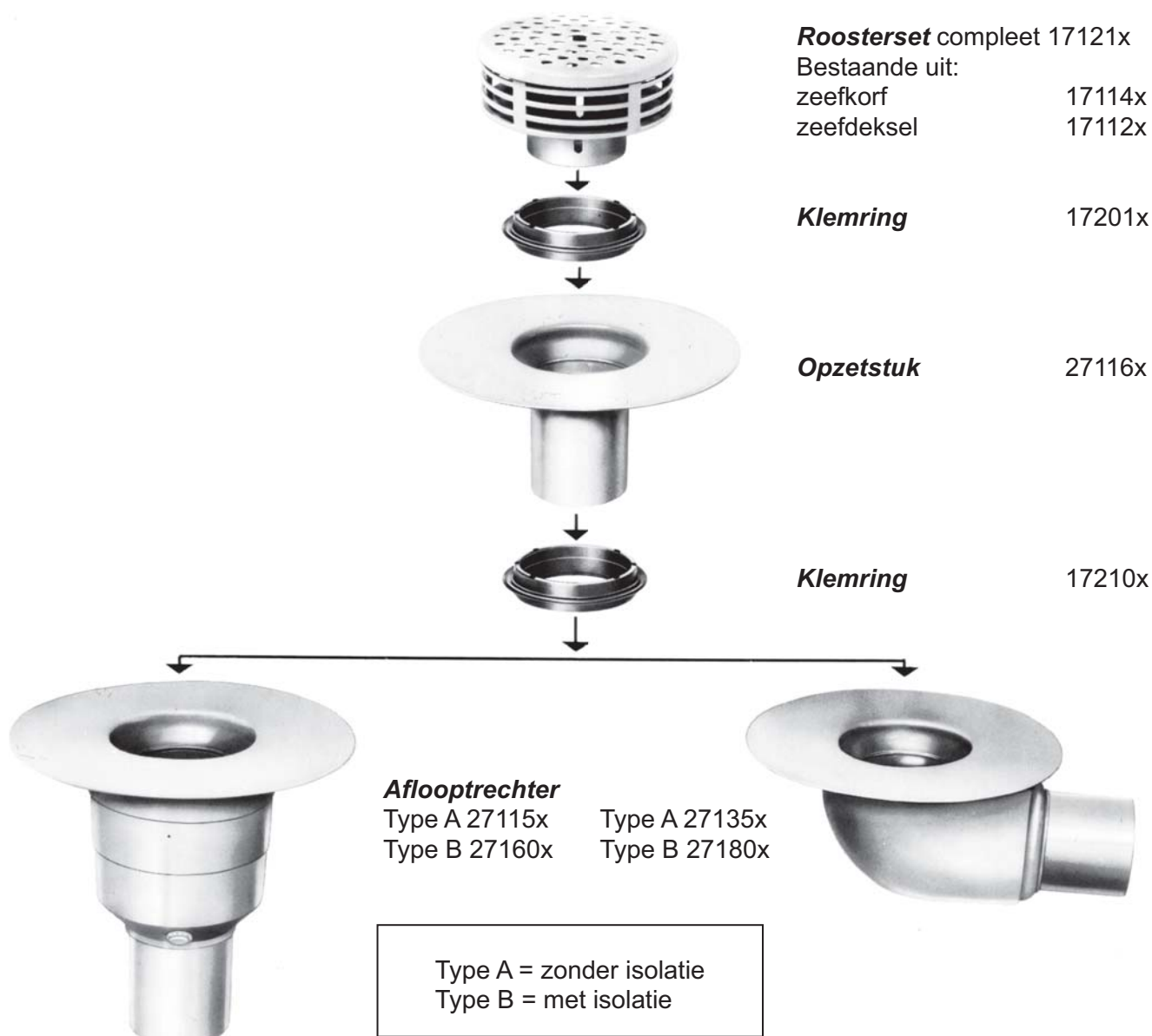
Type A 27110x DN 70 - 100 - 125
Type B 27141x DN 70 - 100 - 125

Type A 27131x DN 100 - 125
Type B 27145x DN 100 - 125

Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Bij vlakdakafvoeren aluminium-geplastificeerd gebruikt u plakplaat 17000x
Bij PVC dakbedekking gebruikt u PVC-plakplaat 17001x

Vlakdakafvoeren tweedelig Aluminium



Bij vlakdakafvoeren aluminium-geplastificeerd gebruikt u plakplaat 17000x
Bij PVC dakbedekking gebruikt u PVC-plakplaat 17001x

Vlakdakafvoeren tweedelig Aluminium



Type A 27120x DN 70 - 100 - 125
Type B 27142x DN 70 - 100 - 125



Type A 27132x DN 100 - 125
Type B 27146x DN 100 - 125

Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Bij vlakdakafvoeren aluminium-geplastificeerd gebruikt u plakplaat 17000x
Bij PVC dakbedekking gebruikt u PVC-plakplaat 17001x

Vlakdakafvoeren ééndelig Aluminium

Roosterset voor natdakafvoer H = 250 mm



Compleet 17137x
Bestaande uit:
zeefdeksel 17112x
zeefkorf 17118x
stuwpijp 17119x

Roosterset H = 70 mm
Compleet 17121x
Bestaande uit:
zeefdeksel 17112x
zeefkorf 17114x



Type A 27300x
Type B 27400x

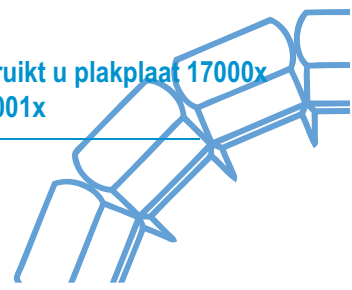
Aflooptrechter compleet
Bestaande uit:
klemring en aflooptrechter



Type A 27301x
Type B 27401x

Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Bij vlakdakafvoeren aluminium-geplastificeerd gebruikt u plakplaat 17000x
Bij PVC dakbedekking gebruikt u PVC-plakplaat 17001x



Vlakdakafvoeren tweedelig Aluminium

Roosterset voor natdakafvoer H = 250 mm



Compleet 17137x
Bestaande uit:
zeefdeksel 17112x
zeefkorf 17118x
stuwpijp 17119x

Roosterset H = 70 mm
Compleet 17121x
Bestaande uit:
zeefdeksel 17112x
zeefkorf 17114x



Opzetstuk
Compleet 27204x
Bestaande uit:
klemring 17201x
opzetstuk 27116x



Aflooptrechter compleet
Bestaande uit:
klemring en aflooptrechter



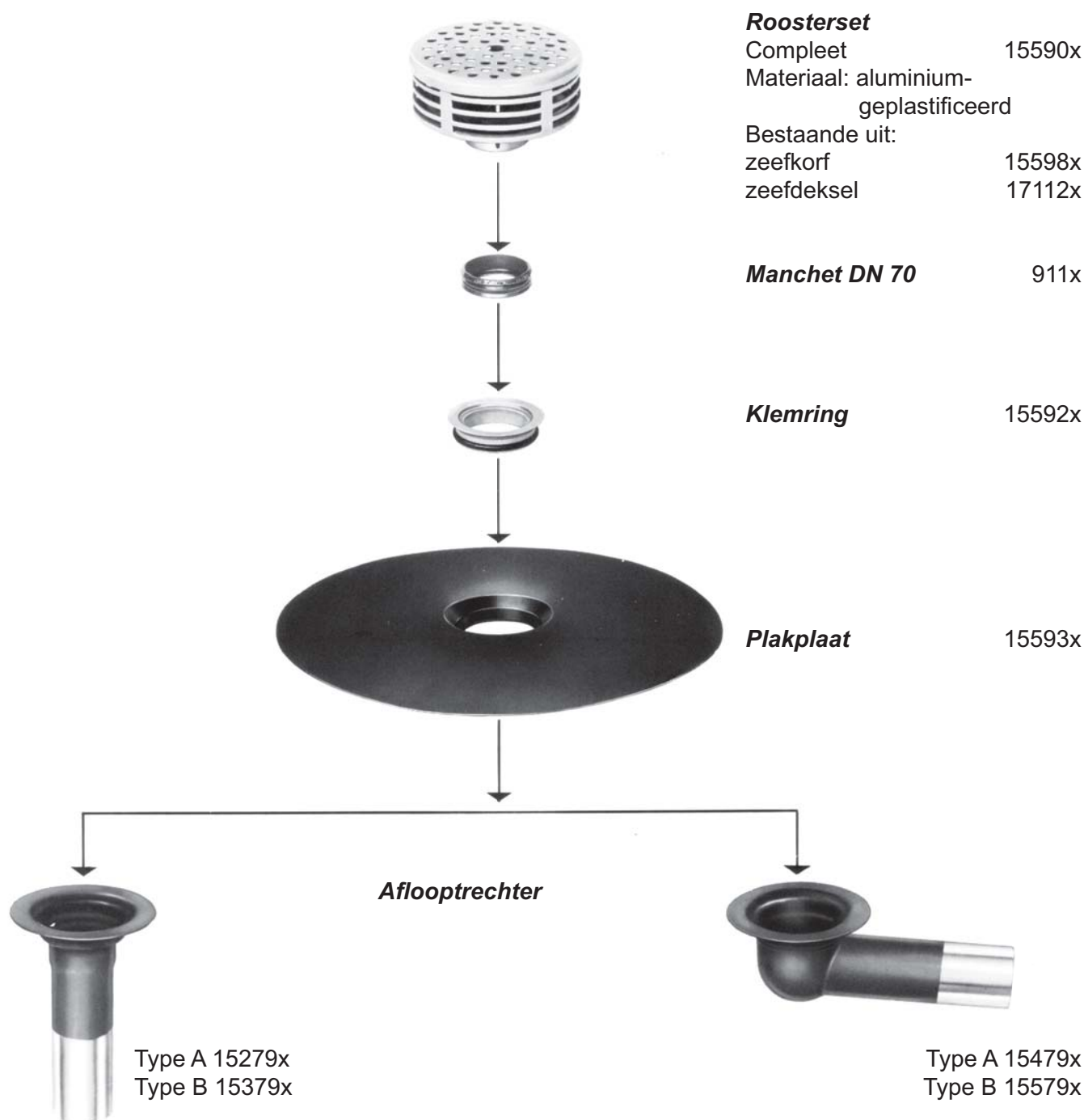
Type A 27301x
Type B 27401x

Type A 27300x
Type B 27400x

Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Bij vlakdakafvoeren aluminium-geplastificeerd gebruikt u plakplaat 17000x
Bij PVC dakbedekking gebruikt u PVC-plakplaat 17001x

Vlakdakafvoeren ééndelig Thermisch verzinkt staal



Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Vlakdakafvoeren ééndelig Thermisch verzinkt staal



Type A 15275x DN 70
Type B 15375x DN 70

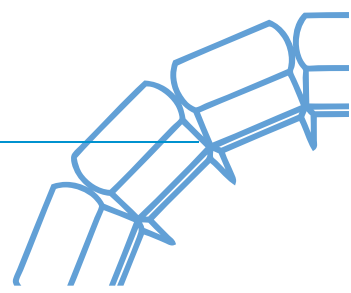
Type A 15475x DN 70
Type B 15575x DN 70

Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

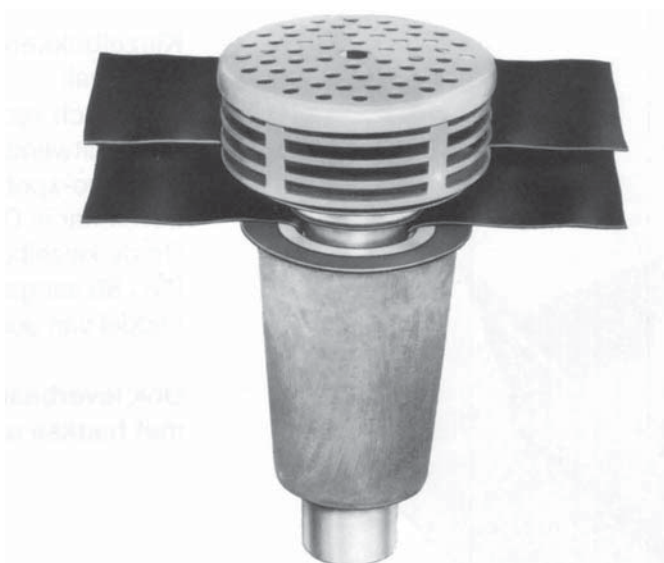
Vlakdakafvoeren tweedelig Thermisch verzinkt staal



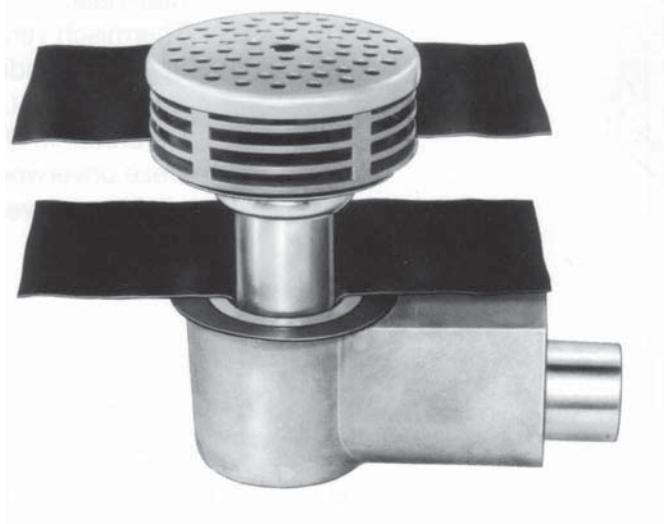
Type A = zonder isolatie
 Type B = met isolatie



Vlakdakafvoeren tweedelig Thermisch verzinkt staal



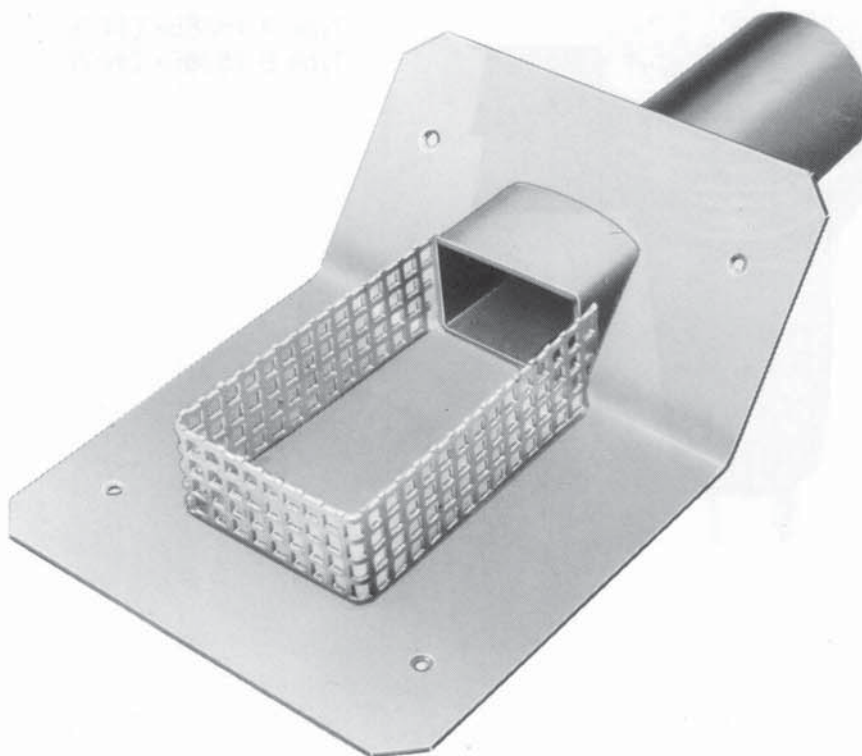
Type A 15285x DN 70
Type B 15385x DN 70



Type A 15485x DN 70
Type B 15585x DN 70

Type A = zonder isolatie
Type B = met isolatie

Kiezelbakken Dakafvoeren met kiezelrand



Kiezelbakken 1311x

Materiaal:

Thermisch verzinkt staal

In- en uitwendig extra behandeld met Loro-xpol.

Leverbaar in DN 70 en DN 100.

Op de kiezelbak DN 70 kan tevens PVC 80 aangesloten worden door middel van een rolring.

**Ook leverbaar
met haakse opstand.**



Dakafvoeren met kiezelrand 1313x

Materiaal:

Thermisch verzinkt staal

In- en uitwendig extra behandeld met Loro-xpol.

Leverbaar in DN 70 en DN 100.

Deze onverwoestbare dakafvoer is uit één stuk vervaardigd.

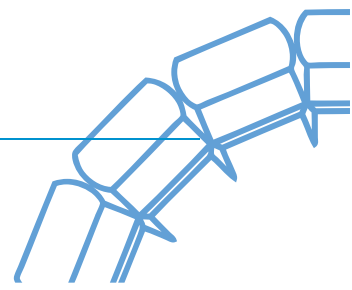


Voor deze dakafvoer is tevens een klemdeksel leverbaar.

Thermisch verzinkt staal

In- en uitwendig extra behandeld met Loro-xpol.

Bestelnummer 13131x



Dakontluchtingskappen Ventilatiekappen

De Loro-X thermisch verzinkt stalen dakontluchtingskappen en ventilatiekappen zijn speciaal ontwikkeld voor platte daken en openbare gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen etc. Deze onverwoeste kappen besparen u veel ellende i.v.m. vernieling van het dak.

Dakontluchtingskappen 1310x

Materiaal:

Thermisch verzinkt staal

In- en uitwendig extra behandeld met Loro-xpol.

Leverbaar in DN 50 en DN 200.

De dakontluchtingskap is voorzien van 5 schroefgaten.

Dubbelwandig te maken door manchet te gebruiken.

Maten op blz. 2-25.



Ventilatiekappen 1314x

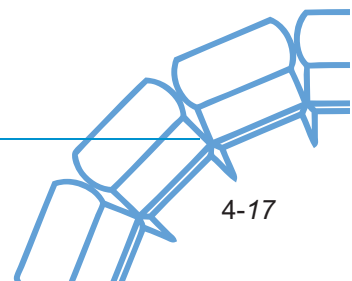
Materiaal:

Thermisch verzinkt staal

In- en uitwendig extra behandeld met Loro-xpol.

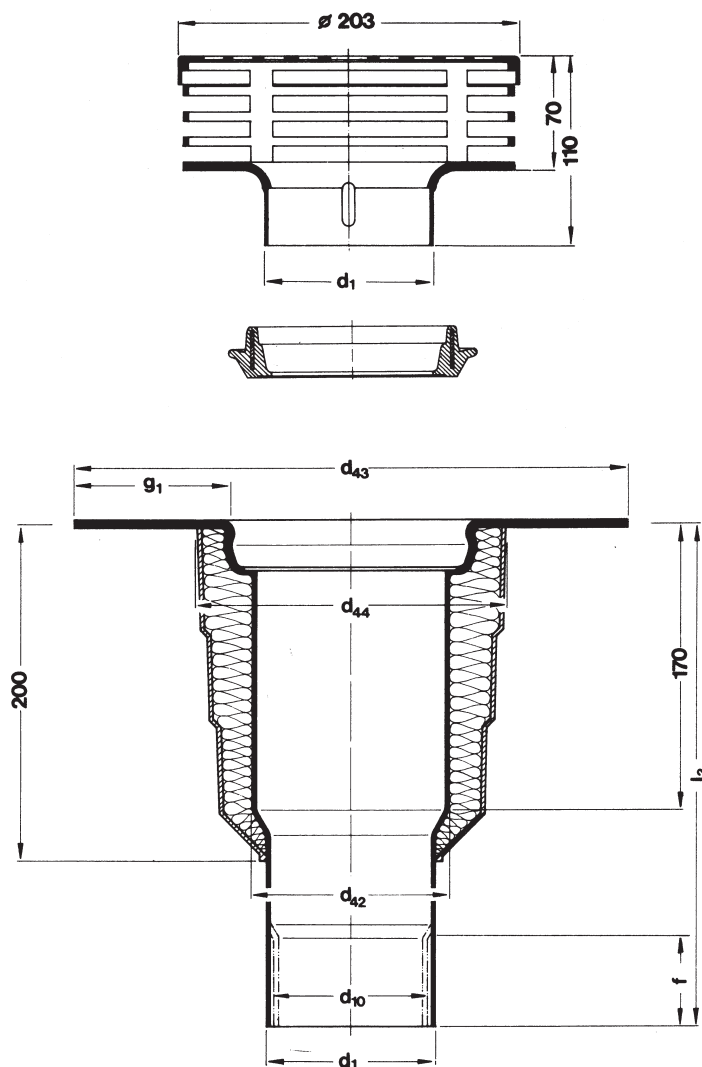
Leverbaar in DN 50.

De ventilatiekap is voorzien van 3 schroefgaten.



Vladdakafvoeren ééndelig Aluminium

Vladdakafvoeren ééndelig met rechte uitlaat.
Aluminium

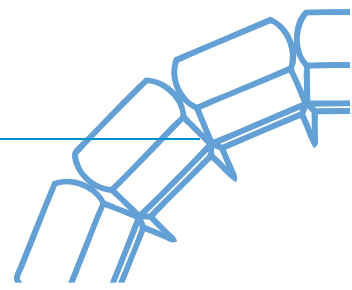


Type A zonder isolatie
Type B met isolatie

27110x
27141x

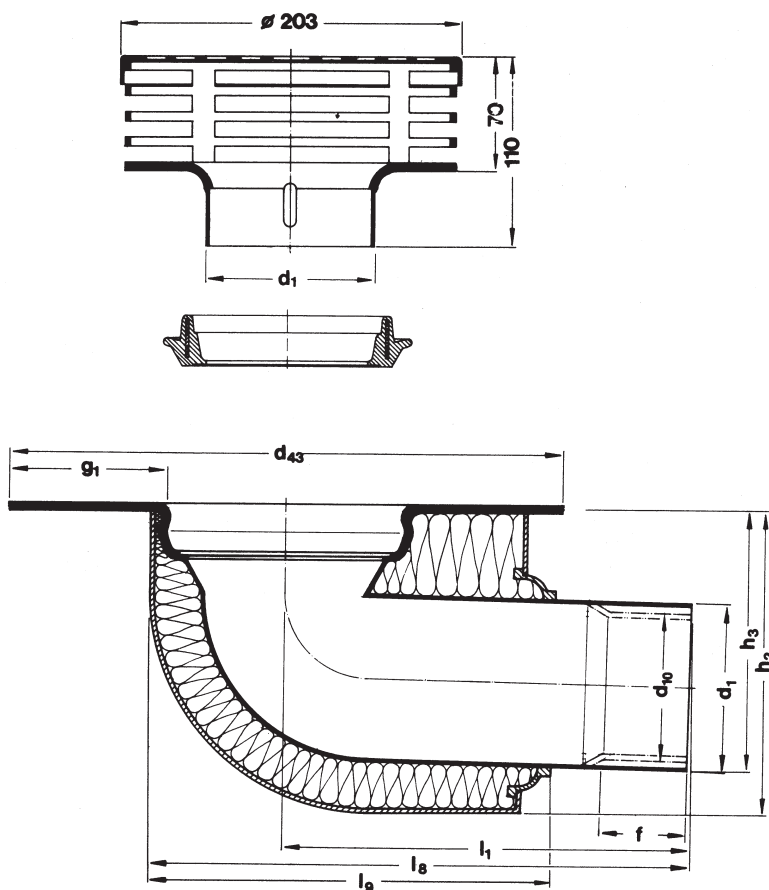
DN	d ₁	d ₁₀	d ₄₂	d ₄₃	d ₄₄	f	g ₁	l ₃	kg/a	kg/b
70	-	73	120	330	192	80	95	275	2,8	3,3
100	102	-	120	330	192	-	95	275	2,9	3,4
125	133	-	152	330	222	80	80	340	3,0	3,4

Afmetingen aluminium geplastificeerd gelijk aan aluminium vladdakafvoeren.



Vlakdakafvoeren ééndelig Aluminium

Vlakdakafvoeren ééndelig met
zij-uitlaat.
Aluminium



Type A zonder isolatie
Type B met isolatie

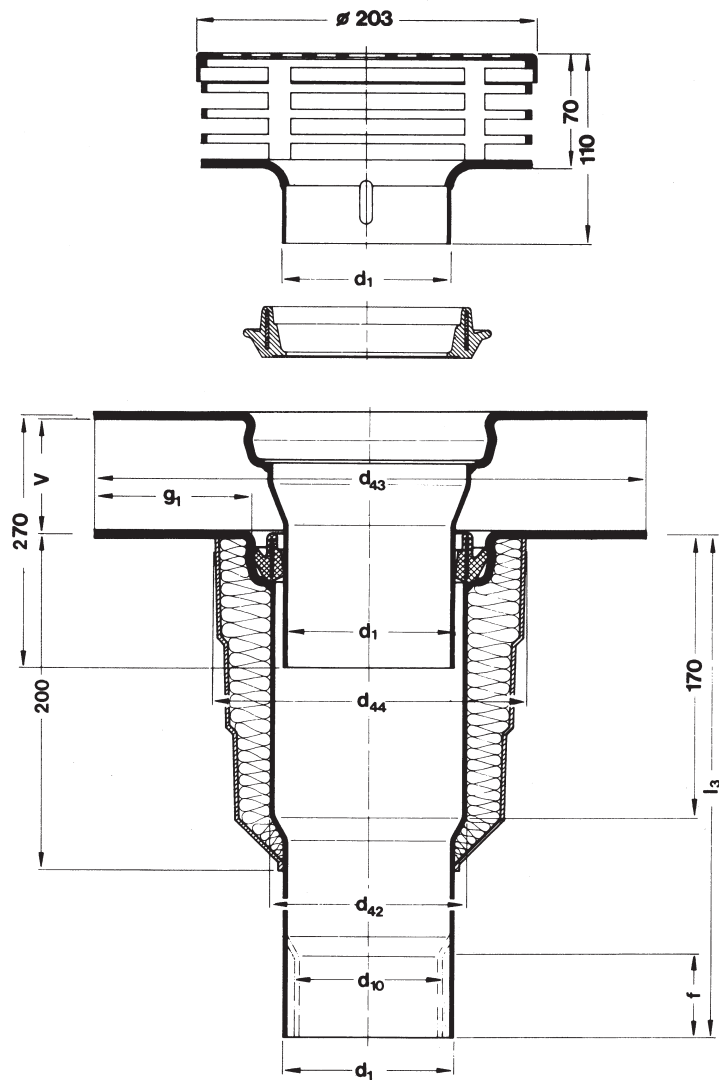
27131x
27145x

DN	d ₁	d ₄₃	f	g ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₈	l ₉	kg/a	kg/b
100	102	330	-	95	170	154	240	315	240	2,9	3,3
125	133	330	80	80	206	190	295	390	255	3,0	3,5

Afmetingen aluminium geplastificeerd gelijk aan aluminium vlakdakafvoeren.

Vladdakafvoeren tweedelig Aluminium

Vladdakafvoeren tweedelig met
rechte uitlaat.
Aluminium

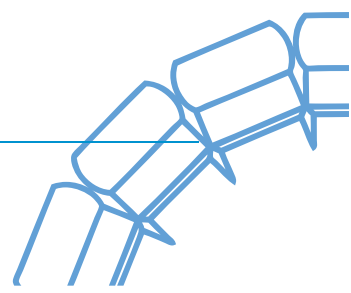


Type A zonder isolatie
Type B met isolatie

27120x
27142x

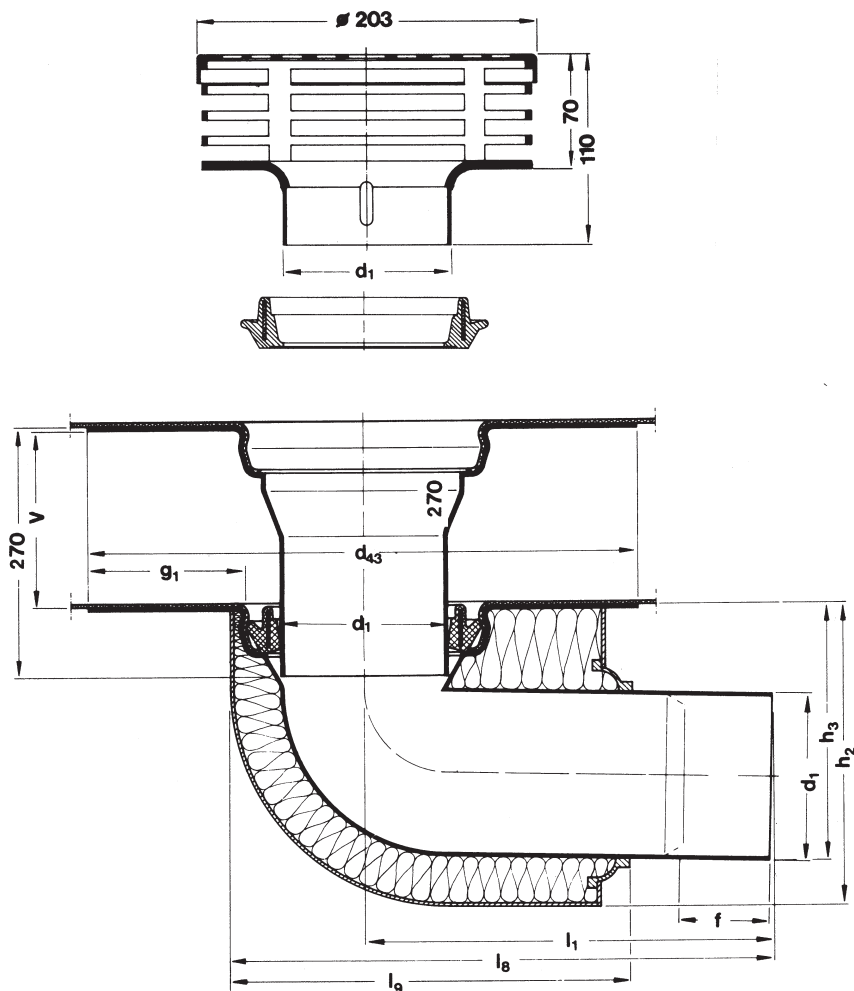
DN	d ₁	d ₁₀	d ₄₂	d ₄₃	d ₄₄	f	g ₁	l ₃	V	kg/a	kg/b
70	-	73	120	330	192	80	95	275	40-130	4,5	5,0
100	102	-	120	330	192	-	95	275	40-130	4,6	5,1
125	133	-	152	330	222	80	80	340	40-130	4,7	5,2

Afmetingen aluminium geplastificeerd gelijk aan aluminium vladdakafvoeren.



Vladdakafvoeren tweedelig Aluminium

Vladdakafvoeren tweedelig met
zij-uitlaat.
Aluminium



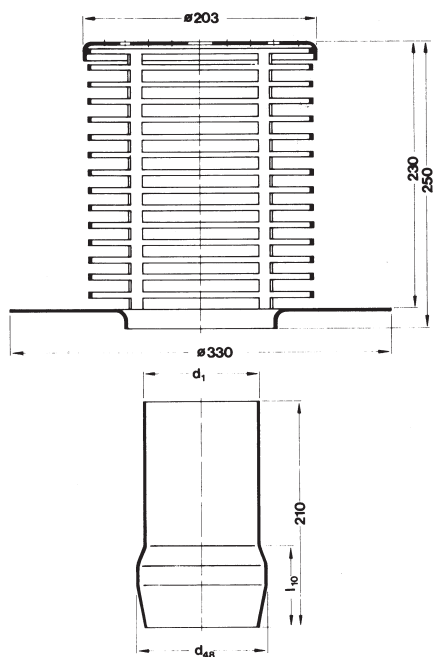
Type A zonder isolatie
Type B met isolatie

27132x
27146x

DN	d ₁	d ₄₃	f	g ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₈	l ₉	kg/a	kg/b
100	102	330	-	95	170	154	240	315	240	40-130	4,6 5,0
125	133	330	80	80	206	190	295	390	255	40-130	4,7 5,2

Afmetingen aluminium geplastificeerd gelijk aan aluminium vladdakafvoeren.

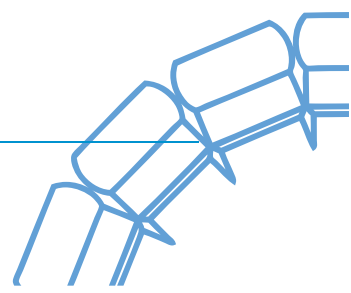
Roosterset Aluminium-geplastificeerd



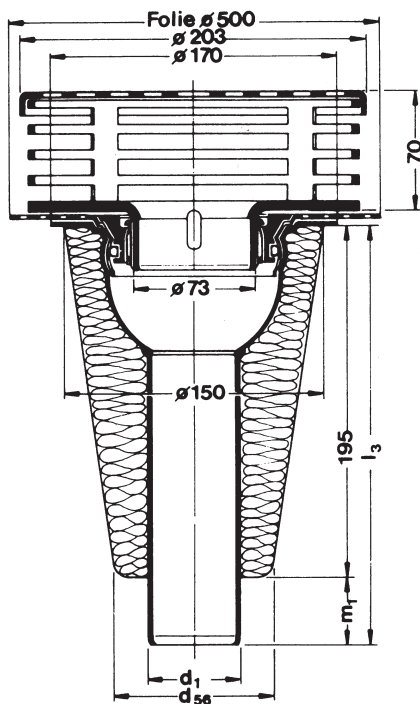
Roosterset voor natdakafvoer

Compleet 17137x
 Bestaande uit:
 zeefdeksel 17112x
 zeefkorf 17118x
 stuwpijp 17119x

DN	d_1	d_{48}	l_{10}	kg
70	102	110	85	1,7
100	102	110	85	1,7
125	133	140	75	1,7
150	159	165	75	1,7



Vlakdakafvoeren ééndelig



Vlakdakafvoeren ééndelig met rechte uitlaat.
Thermisch verzinkt staal

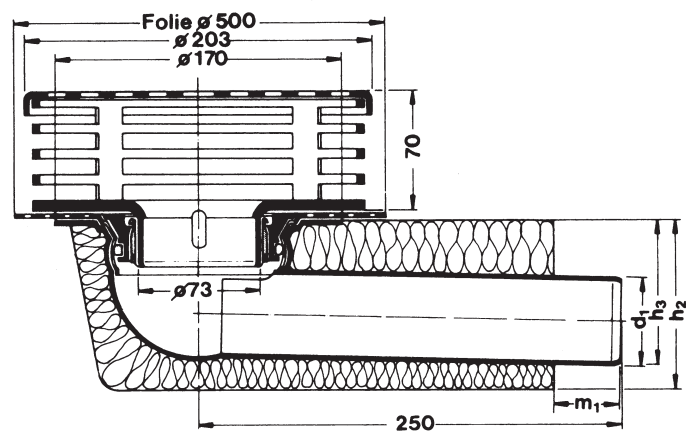
Type A zonder isolatie

15275x

Type B met isolatie

15375x

DN	d ₁	d ₅₆	m ₁	l ₃	kg/a	kg/b
70	73	113	55	250	2,7	2,9



Vlakdakafvoeren ééndelig met zij-uitlaat.
Thermisch verzinkt staal

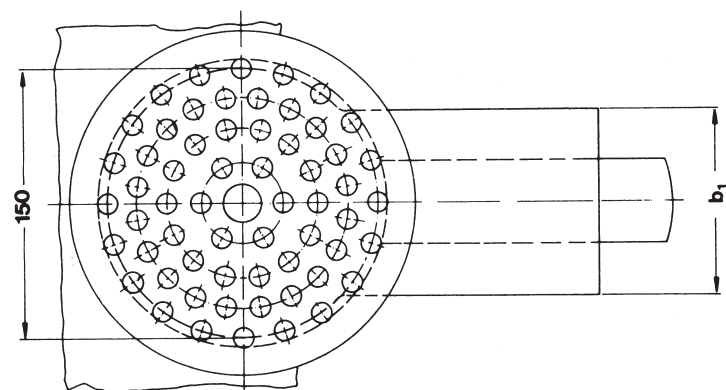
Type A zonder isolatie

15475x

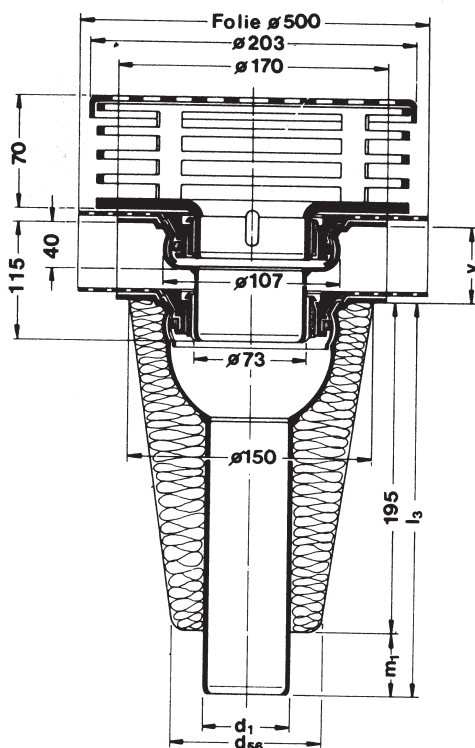
Type B met isolatie

15575x

DN	d ₁	m ₁	h ₂	h ₃	b ₁	kg/a	kg/b
70	73	55	132	114	120	2,6	2,9



Vlakdakafvoeren tweedelig



Vlakdakafvoeren tweedelig met rechte uitlaat.
Thermisch verzinkt staal

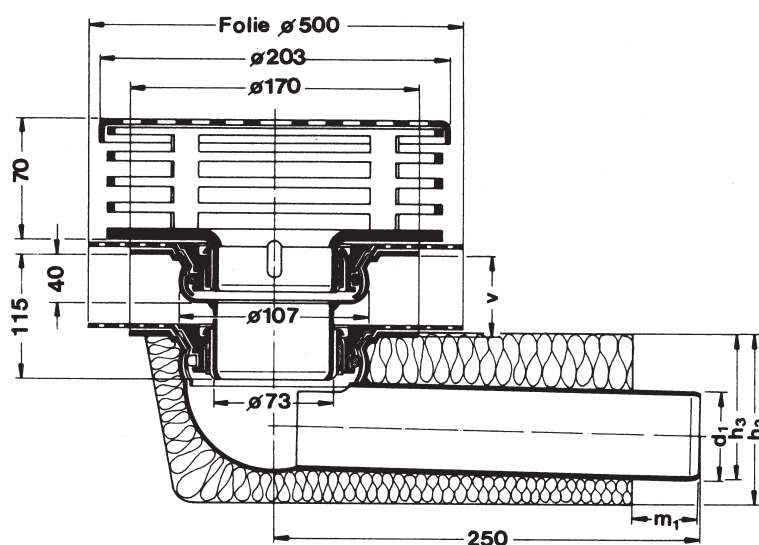
Type A zonder isolatie

15285x

Type B met isolatie

15385x

DN	d ₁	d ₅₆	m ₁	l ₃	V	kg/a	kg/b
70	73	113	55	250	40-120	4,0	4,3



Vlakdakafvoeren tweedelig met zij-uitlaat.
Thermisch verzinkt staal

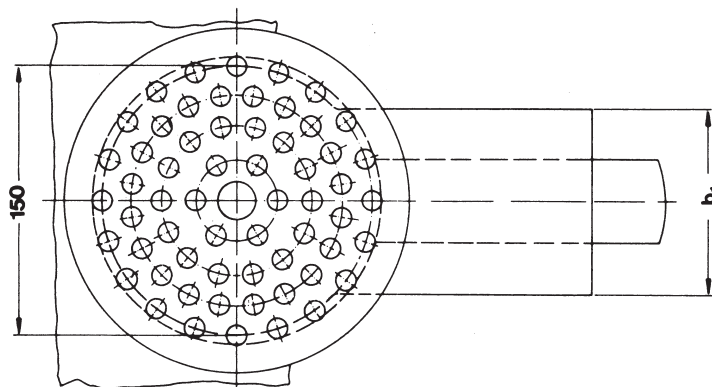
Type A zonder isolatie

15485x

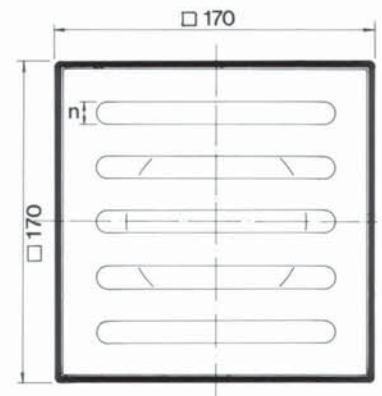
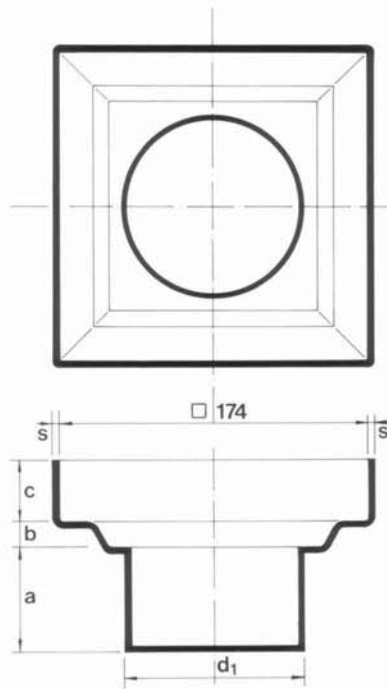
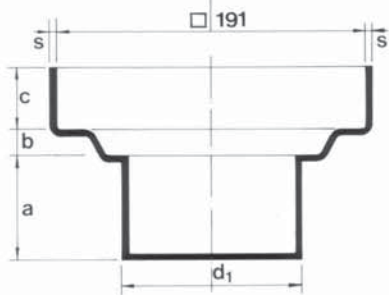
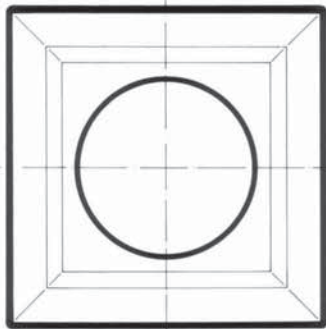
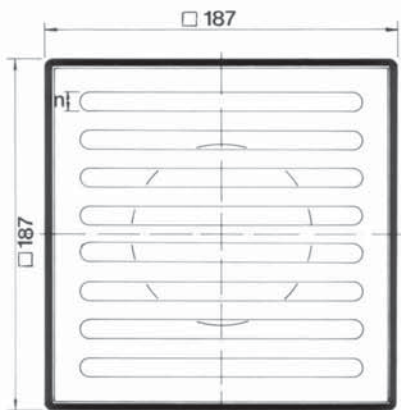
Type B met isolatie

15585x

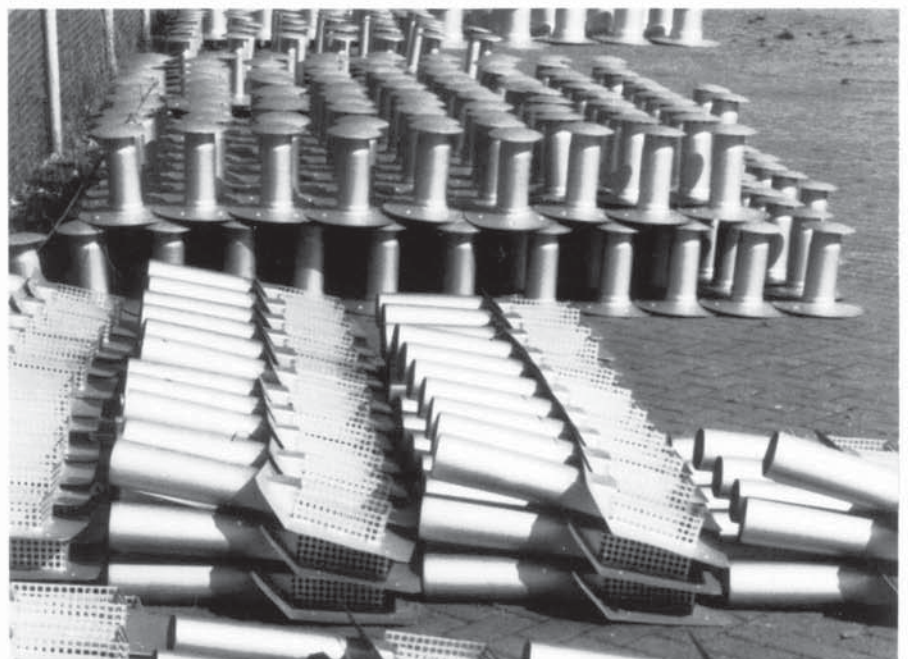
DN	d ₁	m ₁	h ₂	h ₃	b ₁	V	kg/a	kg/b
70	73	55	132	114	120	40-120	4,0	4,3



Berijdbare roosters

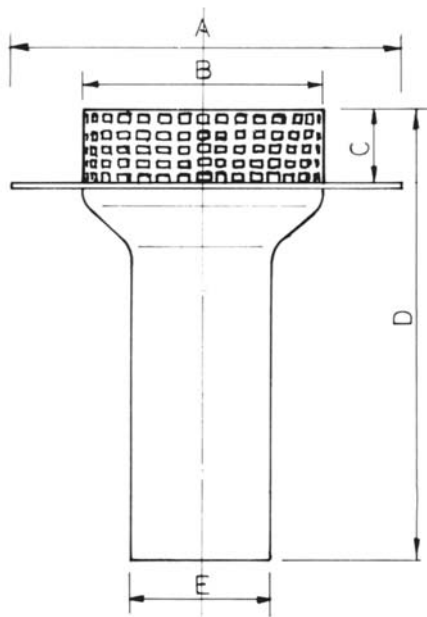


Roosterhouder	Rooster	a	b	c	d ₁	s	n
□ 199 mm 17610x	1,5 ton □ 187 mm 17615x	72	11	18	102	4	13
□ 199 mm 17610x	1,5 ton □ 187 mm 17615x	72	11	18	133	4	13
□ 182 mm 17611x	12,5 ton □ 170 mm 17616x	56	14	35	102	4	14



Dakafvoeren met kiezelrand

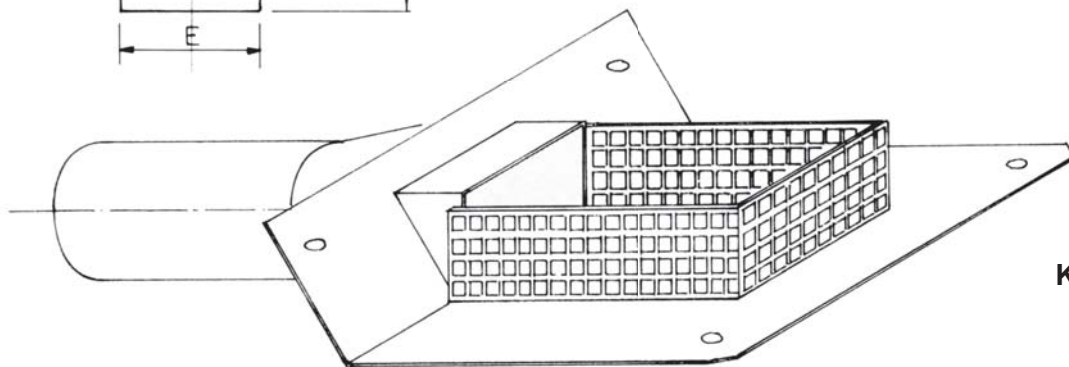
Kiezelbakken



Dakafvoeren met kiezelrand

Nr.	DN	A	B	C	D	E	kg
1313x	70	330	170	64	360	73	2,5
1313x	100	330	170	64	360	102	3,0

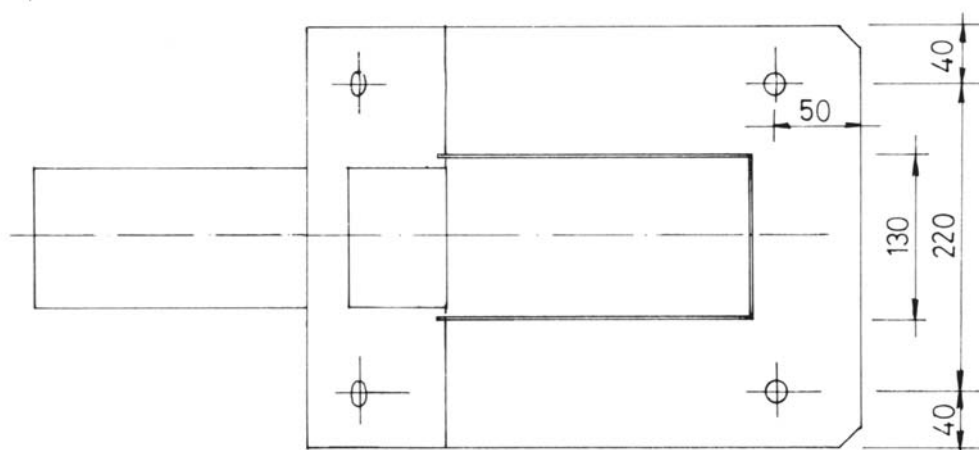
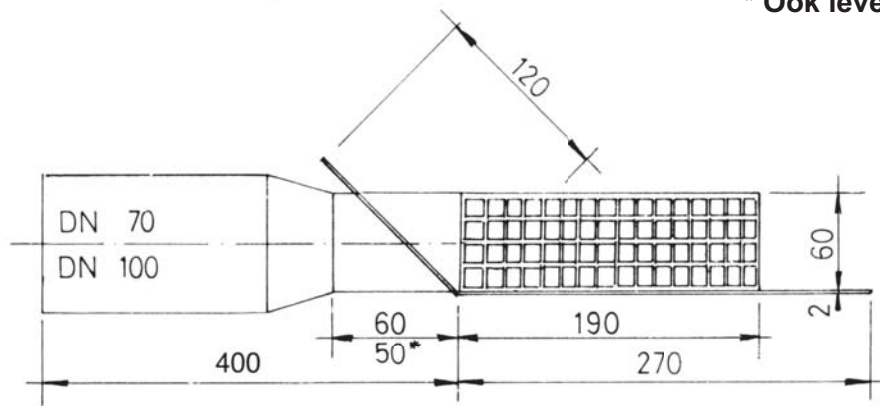
Voor bovengenoemde dakafvoer is een klemdeksel leverbaar.
Bestelnummer 13131x



Kiezelbakken 1311x

* Ook leverbaar met haakse opstand.

* Deze maten gelden voor DN 100



Vergaarbakken

Materiaal: Thermisch verzinkt staal
 Leverbaar in DN 70, DN 80 en DN 100.
 De vergaarbakken zijn verkrijgbaar met
 of zonder deksel, met ronde of vierkante
 inlaat en met ronde of vierkante uitlaat.

	zonder deksel	met deksel
Met ronde inlaat en ronde uitlaat	43791x	4379x
Met vierkante inlaat en ronde uitlaat	43793x	43792x
Met ronde inlaat en vierkante uitlaat	43795x	43796x



43796x



4379x



4379x



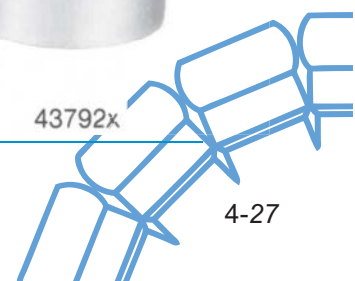
43796x



43792x



43792x



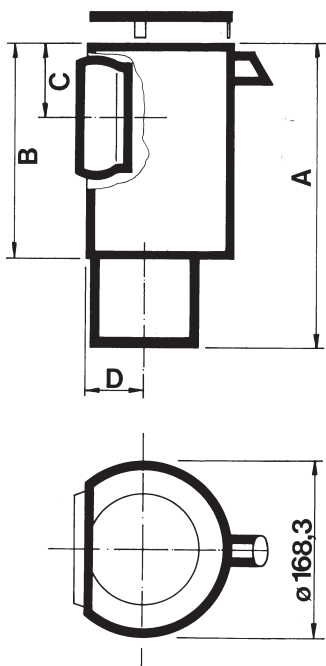
Vergaarbakken

Vergaarbakken met ronde inlaat

4379x met deksel
43791x zonder deksel

DN	A	B	C	D	kg
70	275	205	55	45	2,6
*80	290	205	70	60	2,7
100	290	205	70	60	2,7

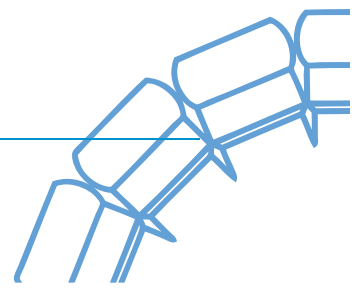
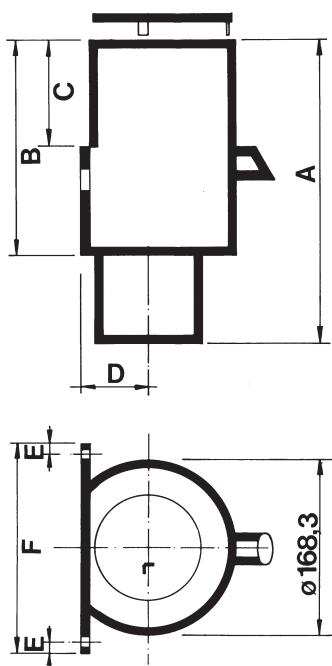
*= inlaat rond 70



Vergaarbakken met vierkante inlaat

43792x met deksel
43793x zonder deksel

DN	A	B	C	D	E	F	kg
70	275	205	100	45	10	200	2,5
80	290	205	100	60	10	200	2,6
100	290	205	100	60	10	200	2,6



Een dakafwateringssysteem voor grote dakvlakken met planmatig volgepulde hemelwaterafvoerleidingen welke zich t.o.v. het conventionele hemelwaterafvoersysteem onderscheidt, door zijn vele technische en economische voordelen.

Het LORO-X Vacuümsysteem, gebaseerd op volgepulde afvoerleidingen haalt zijn energie uit het hoogteverschil tussen de waterspiegel op het dak en de overgang naar de terreinriolering.

Het regenwater wordt vanaf het dak in een gesloten stroom afgevoerd, waardoor de LORO-X leiding als volgepulde drukleiding wordt gebruikt.

Voorwaarden voor drukstroming zijn: uit berekening voortvloeiende wezenlijk kleinere leidingdiameters en een speciale dakafvoer van een luchtzeef welke het instromen van lucht verhindert.

Ter vergelijking:

De capaciteit van een leiding met een diameter 70 is

bij deelvulling-afwatering 1,7 liter/sec.

bij drukvulling-afwatering 7,1 liter/sec.

Omdat volgens DIN 1986 de terreinriolering volgens deelvulling moet functioneren, is het noodzakelijk de kinetische energie van de drukstroming af te bouwen. Dit gebeurt op doelmatige wijze door het verminderen van de stromingssnelheid in de standleiding.

De LORO-X UV dakafvoer en de LORO-X drukleidingen (normale LORO-X leidingen met zekerheidsbeugels) bieden de volgende technische en economische voordelen.

- Minder wateropstuwing op het dak.
- Minder afvoerpunten.
- Aanmerkelijk kleinere buisdiameters.
- Leiding zonder afschot.
- Graafwerkzaamheden en terreinleidingen vervallen.
- Kortere bouwtime door vereenvoudigde montage.
- Zelfreinigend door hoge stroomsnelheid.
- Minder isolatiekosten door kleinere buisdiameters.
- Dakafvoer met kleminrichting voor eenvoudige montage op alle soorten dakbedekkingen.
- Kostenbesparend door materiaal en arbeidstijd.

Bij de montage van drukleidingen moet men op de volgende punten letten.

Bij de overgang van drukvulling naar deelvulling dient men rekening te houden met slingerende leidingen veroorzaakt door drukverschillen die in de leidingen ontstaan. Door de krachten die hierbij vrijkomen zijn vastpuntbevestigingen en zekerheidsbeugels vereist.

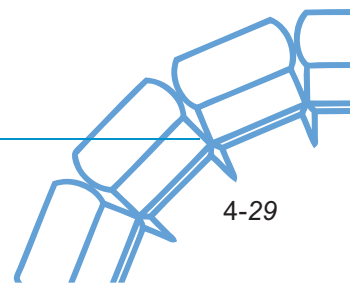
Om een goede werking van het volgepulde hemelwaterafvoersysteem te kunnen garanderen, is een juiste buisdimensionering van het totale leidingsysteem noodzakelijk.

Voor een juiste berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- Dakhelling (afwateringssnelheid).
- Dakoppervlak (A in m^2).
- Neerslag (liter/sec./ha).
- Hoogteverschil tussen waterspiegel op het dak en terreinriolering.
- Plaats van valleidingen naar terreinriolering.

Door berekening wordt nu de plaats van dakafvoeren en buisdimensionering vastgelegd.

Op de volgende pagina is een voorbeeld van een LORO-X UV systeem weergegeven.



TS = Leidinggedeelte
 DN = Leiding diameter in LORO-X buis
 LS = Nummering LORO-UV vlakdakafvoer
 l/s = Stroomsnelheid in liters/seconde
 ➔ = Overgangsstuk
 —○— = Vastpuntbeugel
 RÖ = Ontstoppingsdeksel

