

FIȘĂ TEHNICĂ RAINPLUS®

Sistemul RAINPLUS® este utilizat pentru evacuarea apelor pluviale de pe acoperișurile clădirilor medii și mari.

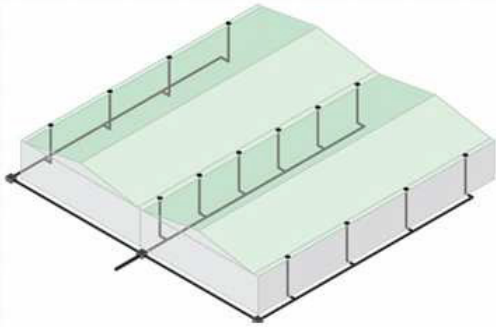
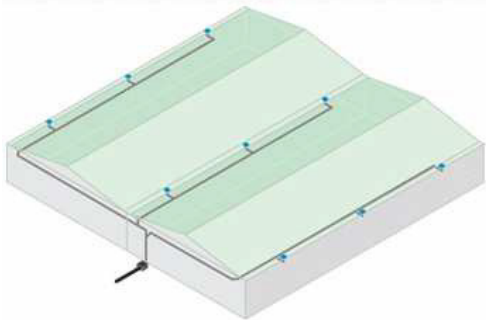
RAINPLUS® este un sistem sifonic de drenaj a apei pluviale, conceput pentru a atinge performanța maximă de evacuare la cel mai scăzut nivel de apă acumulată pe acoperiș. Acesta folosește înălțimea clădirii ca forță motrice pentru a genera debite de mare viteză, maximizând astfel eficiența drenajului.

RAINPLUS® permite ca întreaga cantitate de ploaie să fie direcționată către orice parte a clădirii, permițând astfel implementarea celor mai moderne sisteme de colectare a apei pluviale.

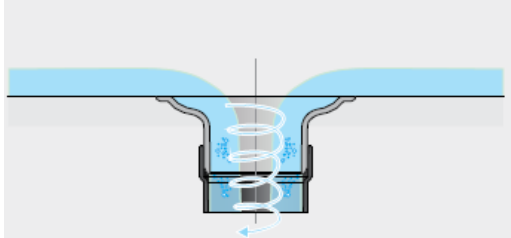
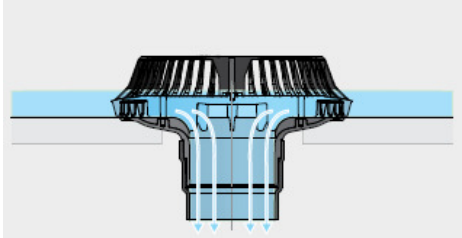
Sistemul este compus din receptoare speciale formate din corp, o flanșă și o placă antivortex din aluminiu acoperit cu o rășină specială rezistentă la UV, un parafrunzar din polipropilenă cu rezistență la sarcină de minim 200 kg și un conector pentru îmbinarea cu țevile din polietilenă prevăzută cu dispozitiv de siguranță și etanșare cu inel dublu.

Receptoarele RAINPLUS® sunt construite și testate în conformitate cu ASME A112.6.9 și EN1253, și trebuie să fie conectate cu țevi din polietilenă de înaltă densitate ce sunt dimensionate să opereze sub presiune negativă, la debite mari, și complet pline, prevenind intrarea aerului în instalație, când este atinsă valoarea intensității ploii de calcul.

Principiile hidraulice ale RAINPLUS® sunt diferite de cele ale sistemelor convenționale de drenaj, necesitând astfel o pregătire tehnică mult mai avansată în proiectare și calcul, precum și în instalare, deoarece proiectarea și instalarea corectă a circuitelor hidraulice are o influență directă asupra performanțelor întregului sistem sifonic.

Canalizare pluvială gravitațională	Canalizare pluvială sifonică RAINPLUS®
	

Diferențe între sistemul gravitațional și cel sifonic:

	
Debitul de apă care intră într-un sistem gravitațional este caracterizat de vortex ce permite intrarea aerului în instalație.	Receptorii de tip Rainplus împiedică intrarea aerului în instalație și formarea vortexului, asigurând astfel funcționarea sistemului la capacitate maximă.

1. Elemente componente:

1.1 46860040110 !RECEPTOR TERASA <SafeKIT> "RAINPLUS" 40-110 1-65 L/S

Utilizare: Pentru preluarea apelor pluviale de pe acoperișuri, în sistem de drenaj sifonic.

Material: Corpul este realizat din aliaj de aluminiu turnat, protejat cu o rășină specială ce îi conferă o rezistență ridicată la intemperii. Prevăzut cu două garnituri O-ring EPDM pentru etanșare, flanșă capabilă să comprime orice tip de folie de hidroizolație, placă antivortex cu un profil special ce elimină turbulențele la intrare, parafrunzar din PP stabilizat UV și conector cu diametrul 40 - 110 mm, element de blocare roșu din oțel inoxidabil.

Include piulițe și șuruburi din inox necesare pentru montaj.

NOTĂ: În funcție de tipul de acoperiș pe care se va face instalarea se va achiziționa separat piesa zincată sau de inox.

Caracteristici tehnice:

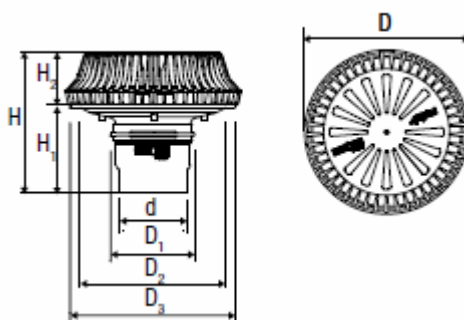
Cod	46860040110
Model	Rainplus 110
Racord	Vertical
Dimensiune racord	110 mm
Debit maxim	65 l/s
Material corp	Aluminiu acoperit cu vopsea epoxidică neagră
Material flansa	Aluminiu acoperit cu vopsea epoxidică neagră
Material placă antivortex	Aluminiu acoperit cu vopsea epoxidică albastră
Material racord	PEHD – Polietilenă de înaltă densitate
Material parafrunzar	PP – Polipropilenă aditivată pentru rezistență la UV
Încărcare maximă parafrunzar	200 kg
Material garnituri	EPDM 2 – O-ring



Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
 cod 062204, București
 Tel: + 4 021 317 38 00;
 Fax: + 4 037 289 94 45;
 www.valrom.ro; office@valrom.ro
 REG COM J40/4810/1996
 CIF RO8529679
 Capital social: 6.706.000 lei

Material clemă de siguranță	Oțel inoxidabil acoperit cu vopsea epoxidică roșie
Placă prindere acoperiș	Opțional (520x520 mm placă zincată)
Placă prindere jgheab	Opțional (320x320 mm placă oțel inoxidabil)
Standarde	ASME A112.6.9, DIN EN 1253

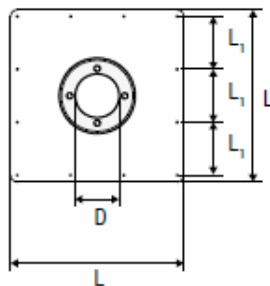
Dimensiuni:


Cod	d (mm)	D (mm)	H (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	kg	
46860040110	110	286	193	136	238	268	122	71	2.736	1

1.2. Piesă zincată pentru receptor Rainplus 40-110, 520x520

Utilizare: Pentru instalarea receptorului Rainplus 40-110 pe suprafețe de acoperiș prevăzute cu membrane impermeabile.

Material: Placă metalică pre-gaurită din oțel galvanizat, grosime 1 mm. Pachetul cuprinde două garnituri EPDM.

Dimensiuni:


Cod	L (mm)	L1 (mm)	D (mm)	kg	
46861140110	520	160	131	2.228	1


1.3. Piesă inox pentru receptor Rainplus 40-110, 320x320

Utilizare: Placă metalică pentru instalarea receptorului Rainplus 40-110, în jgheaburi metalice.

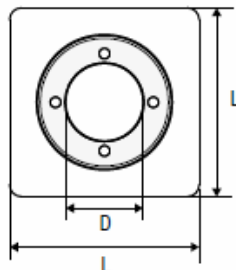
Material: Placă metalică pre-gaurită din oțel inoxidabil AISI 304, grosime 1mm. Pachetul cuprinde 2 garnituri EPDM pentru etanșare



Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
 cod 062204, București
 Tel: + 4 021 317 38 00;
 Fax: + 4 037 289 94 45;
 www.valrom.ro; office@valrom.ro
 REG COM J40/4810/1996
 CIF RO8529679
 Capital social: 6.706.000 lei

perfectă.

Dimensiuni:


Cod	L (mm)	D (mm)	kg	
46861040110	320	131	0.821	1

1.4 !RECEPTOR ACOPERIS <SafeKIT> IESIRE VERTICALA DN56 "RAINPLUS" 14l/s

Utilizare: Pentru preluarea apelor pluviale de pe acoperișuri, în sistem de drenaj sifonic.

Material: Compus din corp principal din oțel inoxidabil AISI 304 prevăzut cu o conexiune verticală de diametru 56 mm din polietilenă de înaltă densitate, placă antivortex din aliaj de aluminiu turnat, protejat cu o rășină specială ce îi conferă o rezistență ridicată la intemperii și caracterizată printr-un profil special ce elimină turbulențele la intrare. Este prevăzut cu parafrunzar din PP stabilizat UV și o flanșă din oțel inoxidabil pentru montajul pe membrana acoperișului.

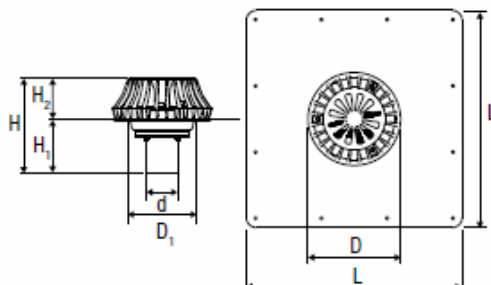

Caracteristici tehnice:

COD	46850056001
Model	Rainplus 56
Racord	Vertical
Dimensiune racord	56 mm
Debit maxim	14 l/s
Material corp	Oțel inoxidabil AISI 304
Material flanșă	Oțel inoxidabil AISI 304
Material placă antivortex	Aluminiu acoperit cu vopsea epoxidică albastră
Material racord	PEHD – polietilenă de înaltă densitate
Material parafrunzar	PP – polipropilenă
Încărcare maximă parafrunzar	200 kg
Material garnituri	EPDM
Placă acoperiș	420x420 oțel inoxidabil AISI 304
Grosime placă acoperiș	1 mm
Standarde	ASME A112.6.9, DIN EN 1253

Dimensiuni:

Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
 cod 062204, București
 Tel: + 4 021 317 38 00;
 Fax: + 4 037 289 94 45;
 www.valrom.ro; office@valrom.ro
 REG COM J40/4810/1996
 CIF RO8529679
 Capital social: 6.706.000 lei

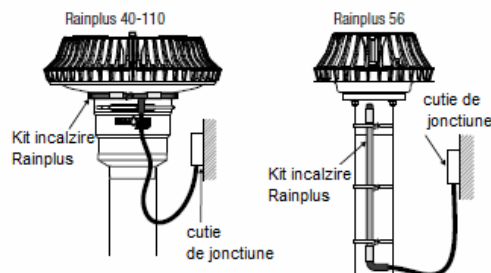


Cod	d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	kg	
46850056001	56	180	122	169	95	74	420	2.223	1

1.5 !KIT INCALZIRE <SafeKIT> PT. RECEPTOR ACOPERIS "RAINPLUS"

Utilizare: Se utilizează în zonele unde poate apărea înghețul în interiorul țevilor sistemului de drenaj ape pluviale. Acesta este prevăzut cu 1 metru cablu de alimentare, o clemă de prindere pentru fixare direct pe mufa și 3 cleme de prindere pentru fixare pe țevi cu diametre mai mici de 110 mm.

Caracteristici:



Cod	Putere (W/m) la -10°C	Tensiune (V)	Temperatura superficiala (°C)	Temperatura ambientală minimă (°C)	Clasa de protecție	kg	
46851000001	25	220	45°C la -20°C	-40	IP65	0.165	1

1.6 !COLIER ZINCAT <SafeKIT> "RAINPLUS" CU PRINDERE PE SUPORT

Utilizare: Colier pentru fixarea țevilor de polietilenă pe șina zincată Rainplus.

Material colier: oțel forjat la rece DX51D (EN10346)

Material surub: oțel clasa 4.8 (EN898-1:2009)

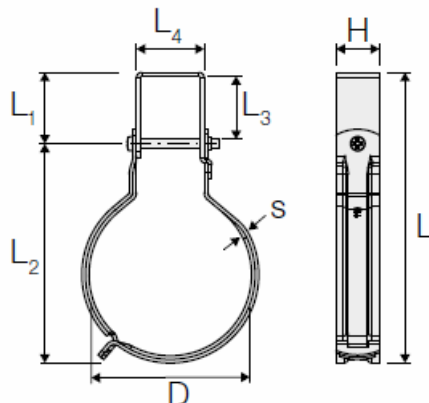
Galvanizare: galvanizare electrolitică la rece 6-9 μm (ISO 2081:2009)

Dimensiuni:



Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
 cod 062204, București
 Tel: + 4 021 317 38 00;
 Fax: + 4 037 289 94 45;
 www.valrom.ro; office@valrom.ro
 REG COM J40/4810/1996
 CIF RO8529679
 Capital social: 6.706.000 lei



Cod	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	H	s	kg
46783040000	40	137	50	87	44	47	30	2.5	0.219
46783050000	50	142	50	92	44	47	30	2.5	0.240
46783056000	56	148	50	98	44	47	30	2.5	0.250
46783063000	63	155	50	105	44	47	30	2.5	0.258
46783075000	75	167	50	118	44	47	30	2.5	0.290
46783090000	90	182	50	133	44	47	30	2.5	0.306
46783110000	110	202	50	153	44	47	30	2.5	0.388
46783125000	125	217	50	168	44	47	30	2.5	0.367
46783168000	160	252	50	203	44	47	30	2.5	0.426
46783200000	200	292	50	243	44	47	30	3	0.496
46783250000	250	340	52	288	46	47	30	3	0.690

1.7 !SINA ZINCATA <SafeKIT> "RAINPLUS" VLS PROFIL 41x41x2 L5m

Utilizare: Pentru susținerea țevilor în sistemul Rainplus.

Material: Oțel forjat la rece DD11 (EN10111)

Galvanizare: galvanizare electrolitică la rece 6-9 μm (ISO 2081:2009)

Dimensiuni:



Cod	L (mm)	A (mm)	B (mm)	s (mm)	kg	
46789041412	5000	41	41	2.0	2.005	5

1.8 !CONEXIUNE <SafeKIT> "RAINPLUS" PT. SINA ZINCATA

Utilizare: Pentru conectarea șinelor zincate cod 46789041412.

Material: Oțel galvanizat.

Dimensiuni:





Cod	L (mm)	H (mm)	s (mm)	D (mm)	kg	
46789100000	156	40	5	M10	0.557	5

1.9 !PROFIL U <SafeKIT> "RAINPLUS" PT. SINA ZINCATA

Utilizare: Pentru suspendarea șinei zincate. Se utilizează împreună cu o pereche de piulițe și o șaibă. Pentru șină zincată cod 46789041412.

Caracteristici:

Cod	kg	
46789200000	0.041	100



1.10 !PIULITA <SafeKIT> "RAINPLUS" M10

Utilizare: Pentru suspendarea șinei zincate. Pentru șină zincată cod 46789041412.

Caracteristici:

Cod	kg	
46098901000	0.010	100



1.11 !SAIBA <SafeKIT> "RAINPLUS" 10,5x40x2

Utilizare: Pentru suspendarea șinei zincate. Pentru șină zincată cod 46789041412.

Caracteristici:

Cod	kg	
46093110402	0.025	100



1.12 !BANDA DE IDENTIFICARE <SafeKIT> "RAINPLUS"

Utilizare: Rolă de etichete adezive 100x50mm, pentru identificarea tuburilor din sistemului sifonic de drenaj.

Dimensiuni:

Cod	L [mm]	l [mm]	Limba	numar etichete	kg	
46094000000	100	50	Italiană/engleză	100	0.073	1



1.13 Colier zincat <SafeKIT> PUNCT FIX/MOBIL

Utilizare: În instalațiile interioare de canalizare pluvială pentru fixarea mecanică a tubulaturii de structura clădirii.

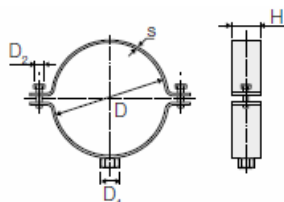
Material: Oțel galvanizat.

Dimensiuni:



Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
 cod 062204, București
 Tel: + 4 021 317 38 00;
 Fax: + 4 037 289 94 45;
 www.valrom.ro; office@valrom.ro
 REG COM J40/4810/1996
 CIF RO8529679
 Capital social: 6.706.000 lei



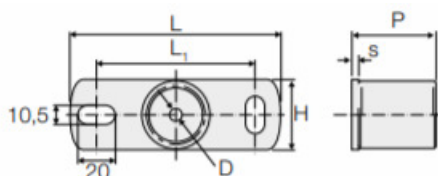
Cod	D	D ₁	D ₂	H	s	Kg	
13790104000	40	G1/2"	M6	30	2,5	0,176	50
13970105000	50	G1/2"	M6	30	2,5	0,194	50
13970105600	56	G1/2"	M6	30	2,5	0,208	50
13970106300	63	G1/2"	M6	30	2,5	0,215	50
13970107500	75	G1/2"	M6	30	2,5	0,240	25
13970109000	90	G1/2"	M6	30	2,5	0,268	25
13963111000	110	G1/2"	M6	30	2,5	0,308	25
13970112500	125	G1/2"	M6	30	2,5	0,329	25
13963516000	160	G1/2"	M6	30	2,5	0,394	25
13970112000	200	G1"	M8	40	4	0,651	10
13970125000	250	G1"	M8	40	4	1,270	10
13970131500	315	G1"	M8	40	4	1,564	10

1.14 Flansa fixare colier M10 si G1/2"

Utilizare: Pentru fixarea colierelor pe perete sau tavan.

Material: Oțel galvanizat.

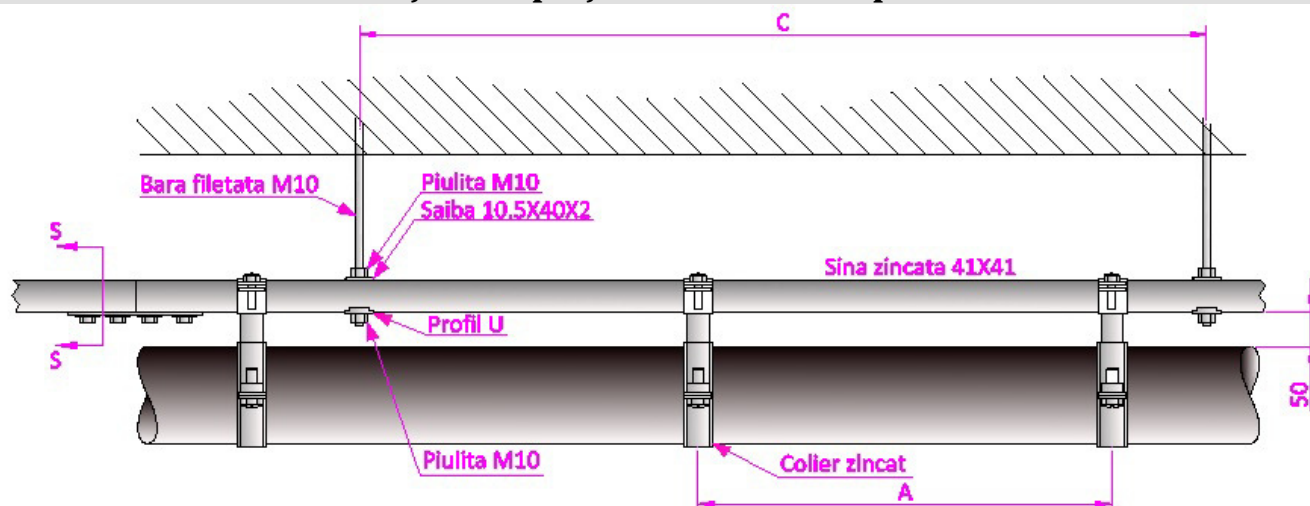
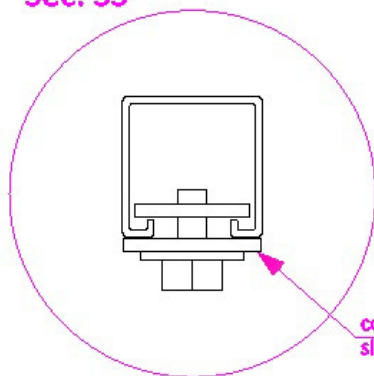
Dimensiuni:



Cod	D	L [mm]	H [mm]	P [mm]	s [mm]	L ₁ [mm]	kg	
13963000000	G1/2"	120	40	20	4	82	0.165	25
13963000002	G1"	120	40	50	4	90	0.236	25
13963000001	M10	80	30	13	2	52	0.060	25

Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 037 289 94 45;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

2. Schema de montare a țevilor pe șina zincată Rainplus Valsir**Sec. SS**

De/OD [mm]	A[mm]	C[mm]
40	800	2500
50	800	2500
56	800	2500
63	800	2500
75	800	2500
90	900	2500
110	1100	2500
125	1250	2500
160	1600	2500
200	2000	2000
250	2000	2000
315	2000	2000

3. Transport și depozitare:

Manipularea în timpul operațiilor de încărcare și descărcare se va face cu grijă pentru a fi evitate loviturile violente, zgârieturile, deformările.

Depozitați produsele în spații special amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scăzute, radiația solară directă, așezându-le pe suprafețe orizontale și uniforme.

4. Garanție:

Beneficiază de 2 ani garanție, cu condiția respectării condițiilor de transport, manipulare, montare și utilizare.

5. Întreținere sistem

Generalități: Pentru menținerea sistemului la performanțele de proiectare este necesară mentenanța periodică.

Sistemul sifonic Rainplus® funcționează la viteze ridicate, și ca un efect direct are loc procesul de autocurățire. Se recomandă o întreținere periodică pentru menținerea acestuia și pentru o funcționare eficientă. Mentenanța trebuie să aibă loc de cel puțin 3 ori pe an. În orice caz trebuie

Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
 cod 062204, București
 Tel: + 4 021 317 38 00;
 Fax: + 4 037 289 94 45;
 www.valrom.ro; office@valrom.ro
 REG COM J40/4810/1996
 CIF RO8529679
 Capital social: 6.706.000 lei

sa se ia în considerare condițiile climatice și ambientale ale locului unde sistemul de drenaj funcționează (prezența copacilor înalți, păsări, nisip, etc.).

Curățarea acoperișului și a jgheaburilor

Sistemul sifonic trebuie să funcționeze la randamentul său maxim, apa trebuie să curgă neîngrădită, din acest motiv este important să verificați că toate jgheaburile și zonele acoperișului plat sunt libere de obstacole precum nisip, pungi de plastic, frunze, resturi etc.

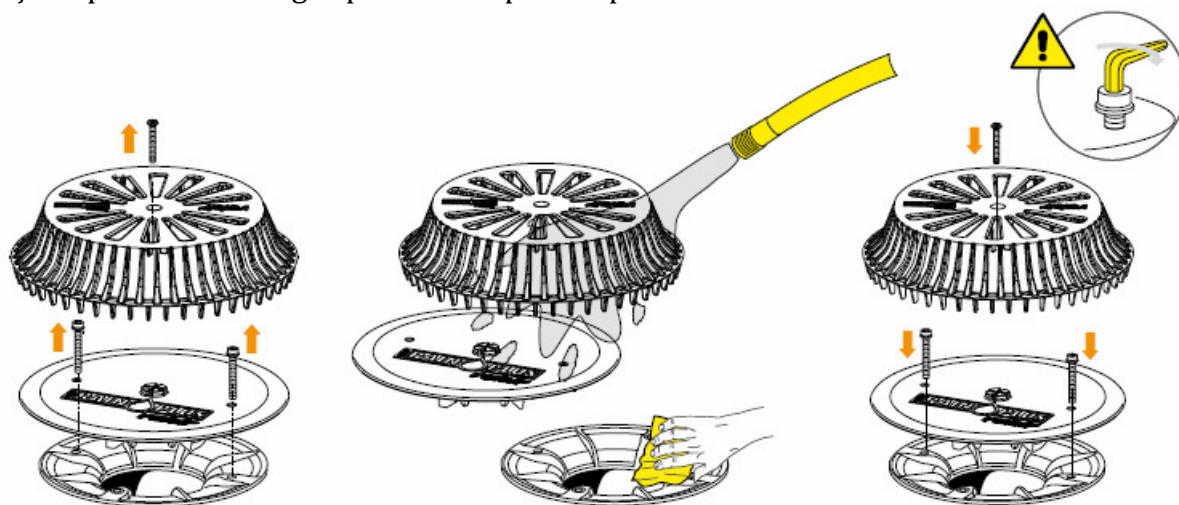
La curățarea acoperișului și a jgheabului se vor îndepărta resturile, acestea NU se vor arunca în receptori.

Resturile, frunzele, nisipul trebuie îndepărtate și coborâte de pe acoperiș pentru a evita riscul de împrăștiere din nou pe suprafața acoperișului.

Curățarea receptorilor

Receptorii trebuie curățați respectând următoarele instrucțiuni (prezente de asemenea în pachetul de livrare al acestora).

Fiecare receptor este prevăzut cu placa albastră antivortex pentru a induce curgerea în regim sifonic și un parafrunzar negru pentru a împiedica pătrunderea resturilor solide în sistem.



Mentenanța receptorilor Rainplus 110



Mentenanța receptorilor Rainplus 56

Valrom Industrie SRL

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 037 289 94 45;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

După operațiunea de curățare a acoperișului și a jgheaburilor, este necesară mentenanța receptorilor, respectând următorii pași:

- Adunați resturile, frunzele, nisipul etc. acumulat în jurul parafrunzarului și îndepărtați-le de pe acoperiș. Întotdeauna vă asigurați ca resturile să nu patrundă prin receptori în sistemul sifonic.
- Îndepărtați parafrunzarul și placa antivortex albastră (pasul 1) asigurându-vă că nu pătrund resturi în sistem.
- Verificați vizual dacă există blocaje în țeava conectată la receptor. Un semn de posibil blocaj este prezența apei în corpul receptorului.
- Spălați și curățați placa antivortex albastră, parafrunzarul, șuruburile, piulițele și corpul receptorului.
- Așezați placa antivortex și strângeți șuruburile. Localizați parafrunzarul sub placa antivortex, strângeți șuruburile.