



Producator: **AQUATHERM Germania**

Trusa de lipire

Model: 50336, 50337, 50341

Cod Romstal: 63A50137, 63A50141



INSTRUCTIUNI



Revizia nr. 2 / noiembrie 2015

ATENȚIONARI:

Este interzisă utilizarea sculelor (aparate de lipire, matrite și calibratoare) folosite pentru lipirea prin polifuziune a PPR-ului gri/alb, pentru lipirea PPR-ului verde Aquatherm și viceversa.

Motive:

- matritele respecta standarde diferite (conicitate, material, cote etc)
- pierderea garanției oferite de producător și implicit de Romstal (10 ani Aquatherm și 5 ani Firat Plastik);
- calibratoarele au lamele compatibile cu compoziția materialului respectiv.

DATE TEHNICE

Scule din dotarea trusei

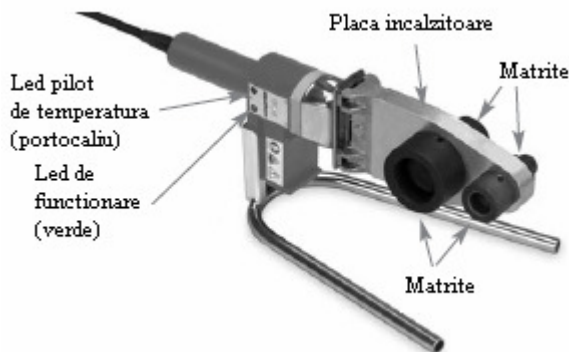
Scule din dotarea trusei:

- aparat de lipire
- suport de poziționare aparat
- dispozitiv de fixare pe bancul de lucru
- cheie imbuss
- manși de protecție
- sabloane pt marcarea adâncimii de sudură
- suport pt matrite
- cutie metalică de transport
- manual de utilizare

DATE TEHNICE APARATE LIPIT			
Model	AQ32	AQ63	AQ125
Nr. Art.	50336	50337	50341
Diametru	16-32 mm	16-63 mm	50-125 mm
Alimentare electrica	230V 50-60 Hz	230V 50-60 Hz	230V 50-60 Hz
Putere maxima	500 W	800 W	1400 W

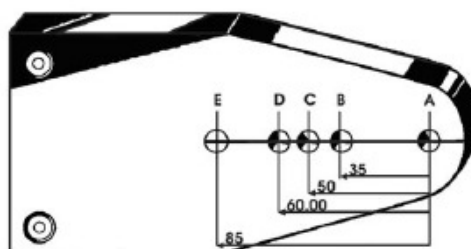
INSTRUCȚIUNI PENTRU LIPIRE

1. Folosiți numai dispozitive și aparate originale **fusiotherm**.
2. Asamblarea aparatului rece se execută manual

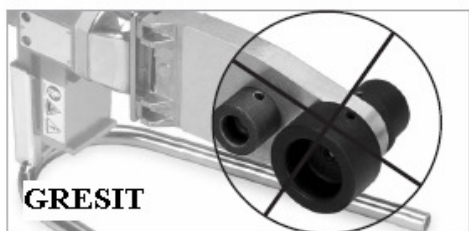


3. Înainte de a efectua lipirea la distribuitoarele speciale, atunci cand două conexiuni sunt realizate în același timp (nr.art. 50337), trebuie sa pozitionati matrita in orificiile corespunzatoare ale placii de incalzit a aparatului.

Art.-No.	Diametru	Orificiu	Ramificatie	Orificiu
30115	Ø 25 mm	A + E	Ø 20 mm	A + C
85123	Ø 20 mm	A + B	Ø 16 mm	A + C
85124	Ø 20 mm	A + B	Ø 16 mm	A + C



4. Matritele nu trebuie să prezinte impurități. Verificati daca acestea sunt curate inainte de a efectua asamblarea. Dacă este necesar, curatati matritele cu o laveta imbibata in spirt.
5. Potriviti matrita pe aparatul de lipit astfel încât contactul dintre cele două dispozitive (matrita si aparatul de lipit) să fie perfect. Matritele cu diametrul de peste 40 mm trebuie sa fie montate intotdeauna spre partea din spate a aparatului de lipit.



Putere electrica:

Puterea electrica trebuie sa coincida cu datele inscrise pe placuta de timbru a aparatului de lipire si sa fie conforma cu normele in vigoare in teritoriu. Pentru a evita pierderi de putere ridicate, sectiunea conductorilor cablurilor de extindere trebuie sa fie aleasa in functie de necesarul de putere al aparatului.

6. Puneti in priza aparatul de lipit. În funcție de temperatura ambianta, procesul de încălzire

a aparatului poate dura 10-30 minute.

Faza de incalzire se termina cand ledul pilot clipeste si se aude un semnal sonor.

7. În timpul procesului de incalzire, potrivit cu grija matritele cu ajutorul dispozitivului de prindere. Aveți grijă ca matritele sa fie fixate perfect pe suprafata placii incalzitoare. Nu folosiți niciodată clești sau alte unelte necorespunzătoare, deoarece acestea pot deteriora suprafata exterioara a matritelor.
8. Temperatura necesară pentru lipire a sistemului **fusiotherm** este de 260°C.
*Conform DVS-Indicatii pentru lipire, temperatura aparatelor de lipit trebuie verificata inaintea procesului de lipire.
Atenție: Prima lipitura se va face la 10 minute dupa ce aparatul a atins temperatura necesara. (DVS 2207-Partea 11)
9. Schimbarea matritei de pe aparatul de sudura implică o reverificare a temperaturii aferente aparatului.
10. Dacă aparatul a fost oprit pentru o durată de timp mai indelungata, procesul de încălzire trebuie reluat (de la paragraful 6)
11. După utilizare, aparatul se opreste si se lasa să se răcească. Nu trebuie folosită niciodată apa pentru a răci aparatul, deoarece aceasta va distruge rezistențele de incalzire.
12. Protejați aparatul si sculele **fusiotherm** împotriva impurităților. Particulele rezultate in urma lipirilor anterioare pot duce la o îmbinare nereușită. Curățați matritele cu o laveta curată, moale si dacă este necesar cu spirit. Păstrați întodeauna matritele uscate. Daca este necesar, uscati-le cu o laveta curata si moale.
13. **Pentru realizarea unei îmbinări perfecte, matritele murdare sau deteriorate trebuie înlocuite.**
14. Nu încercați niciodată să porniți sau să reparați un aparat defect. Returnați aparatul pentru a putea fi reparat.
15. Verificați periodic temperatura de lucru a aparatului de sudură **fusiotherm** cu ajutorul instrumentelor de masura corespunzatoare.
16. Pentru manevrarea corecta a aparatului de lipit, trebuie sa se tina cont de normele de protectia muncii in vigoare in teritoriu
17. Pentru manevrarea aparatului de lipire **fusiotherm**, trebuie avute in vedere Regulamentele Generale DVS 2208 partea 1.

VERIFICAREA APARATULUI DE LIPIT SI A MATRITELOR

1. Verificați dacă aparatul de sudură **fusiotherm** și matritele corespund indicațiilor prezentate în ghidul DVS;
2. Aparatul de sudura si matritele trebuie să atingă temperatura de lucru necesară de 260°C. Conform DVS pentru lipire partea A, trebuie facuta o testare separata. Instructiunile DVS permit utilizarea unui instrument rapid de indicare a temperaturii pe suprafata, pentru a verifica temperatura impusa. Pentru masurarea acestei temperaturi, se pot folosi numai instrumentele de măsură care să permită măsuratori exacte a unor temperaturi de pana la 350°C.
O solutie alternativa de masurare a temperaturii de lucru o reprezinta utilizarea unui creion termic **fusiotherm**. Aplicarea cretei speciale continute de creionul din aluminiu pe suprafata matritei, permite o citire exactă a temperaturii cu o marja de eroare de ± 5 K.



APLICATIE

Cand ledul de temperatura al aparatului indică sfârșitul perioadei de încălzire, trasați cu creionul termic o linie pe suprafața exterioară încălzită a matritei. Culoarea trebuie să se schimbe într-un interval de timp de 1- 2 secunde.



Dacă temperatura este prea mare, culoarea se va schimba imediat, dar dacă este prea mica (sub 260°C) se va schimba după 3 sau mai multe secunde.

Dacă în intervalul de 1-2 secunde culoarea nu se schimbă, testul de temperatură trebuie reluat.



3. Taiati teava in unghi drept fata de axa ei. Folositi doar un dispozitiv de taiere **fusiotherm**. Aveți grijă ca suprafața țevii rezultate in urma taierii să nu prezinte bavuri (daca da, indepartati-le!).



4. Marcați adâncimea de sudură la capatul țevii, folosind sablonul si creionul din trusa de lipit.



5. Marcați poziția dorita de imbinare pe teava si/sau racord.

Marcajele auxiliare pe fitting si linia neintrerupta de pe conducta pot fi folosite ca ajutor.

6. Înainte operatiei de lipire, în cazul țevilor cu insertie de aluminiu, se îndepărtează complet folia de aluminiu si stratul exterior de polipropilena, cu ajutorul unui calibrator.

7. Folosiți numai calibratoarele **fusiotherm** cu lame nedeteriorate. Lama tocita trebuie înlocuita cu una noua, originala. Va fi necesar să se realizeze o operație de calibrare de proba, pentru a verifica montarea corectă a noii lame.

8. Impingeți capătul țevii cu insertie de aluminiu în interiorul calibratorului. Calibrati pana la indepartarea totala a stratului de aluminiu.

Nu este necesar sa marcati limita de lipire, intrucat opritorul calibratorului o indica in mod corect.



9. Înainte de începerea operațiunii de lipire, verificați dacă stratul de aluminiu a fost îndepărtat în totalitate.

În conformitate cu instrucțiunile generale pentru lipirea materialelor DVS 2207

partea 11, trebuie respectate următoarele:

Diam ext al țevii	Adâncime de sudura	Timp de încălzire			Timp de lipire	Timp de racire
		sec DVS	sec Aq*	sec fs**		
16	13.0	5	8	-	4	2
20	14.0	5	8	5"	4	2
25	15.0	7	11	7"	4	2
32	16.5	8	12	8"	6	4
40	18.0	12	18	12"	6	4
50	20.0	18	27	18"	6	4
63	24.0	24	36	24"	8	6
75	26.0	30	45	30"	8	8
90	29.0	40	60	50"	8	8
110	32.5	50	75	60"	10	8
125	40.0	60	90	70"	10	8

Nota*

*Conform normei DVS 2207, pentru temperaturi ale ambientului sub 5°C, **timpul de încălzire va fi marit cu 50%** (timp care este specificat, funcție de diametru, în coloana "Timp încălzire Aq*" din tabelul de mai sus).

Aceste valori se referă la sistemul de conducte **firestop-sprinkler **Aquatherm**. Pentru informații detaliate referitoare la **firestop**, cereți pliantul nr. E40000

10. Împingeți capătul țevii în matrita fără să o rotiți până la adâncimea de sudură marcată anterior. **În același timp** împingeți și racordul, fără să-l rotiți, în capătul matritei aflat pe partea opusă a aparatului de lipit.

Este important să respectați timpii de încălzire menționați anterior.



Recomandare: Pentru o îmbinare mai ușoară a țevilor și racordurilor cu diametre mari, se recomandă împingerea treptată a acestora în matrita.

Tevele și racordurile cu dimensiuni de $\text{Ø } 75 + 125 \text{ mm}$ pot fi lipite doar cu aparatul de sudură cod 50147 (folosit cu art. cod 50341), cu instrucțiuni speciale de lipire.

Atenție: Timpul de încălzire se măsoară după ce țeava și racordul au fost introduse în matrita până la adâncimea corectă de sudură.

11. După terminarea timpului de încălzire, scoateți repede țeava și racordul din aparatul de lipit. Uniți teava și racordul imediat, fără să le rotiți, până ce semnul de adâncime este acoperit de marginea racordului.

Atenție:

Nu împingeți țeava prea mult în racord, deoarece există riscul reducerii diametrului de trecere și blocării țevii.

12. Teava și racordul trebuie să fie fixate conform timpului de asamblare specificat. Folosiți acest timp pentru o eventuală corectie a îmbinării. Corecția se referă numai la aliniamentul țevii față de fitting. Nu rotiți sau centrați niciodată elementele după ce timpul de procesare a expirat.



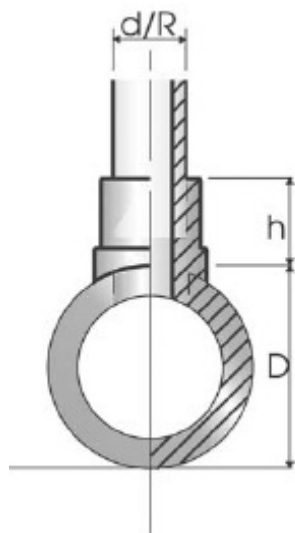
13. După perioada de răcire, elementele îmbinate sunt gata de utilizare.

INSTALAREA PIESELOR TIP SA *fusiotherm*

Piesele tip sa *fusiotherm* sunt disponibile pentru diametrele de 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200 si 250mm.

Piesele tip sa se folosesc pentru:

- ramificatii in instalatii existente
- constructia distribuitorilor
- inlocuirea unor teuri
- ramificatii pe verticala
- teci de senzori etc



Diametrul maxim pentru teaca de senzor este specificat in tabelul urmator.

Art.-No.	Dimensiune	D	d	R	h	Teaca senzor	Burghiu	Disp.sanfrenare	Disp. lipire
		mm	mm	f	mm	ømm	Art.-No.	Art.-No.	Art.-No.
15156	40/20 mm	40	20	-	27.0	-	50940	50910	50614
15158	40/25 mm	40	25	-	28.0	-	50940	50910	50614
15160	50/20 mm	50	20	-	27.0	-	50940	50910	50616
15162	50/25 mm	50	25	-	28.0	-	50940	50910	50616
15164	63/20 mm	63	20	-	27.0	-	50940	50910	50619
15166	63/25 mm	63	25	-	28.0	-	50940	50910	50619
15168	63/32 mm	63	32	-	30.0	-	50942	50912	50620
15170	75/20 mm	75	20	-	27.0	-	50940	50910	50623
15172	75/25 mm	75	25	-	28.0	-	50940	50910	50623
15174	75/32 mm	75	32	-	30.0	-	50942	50912	50624
15175	75/40 mm	75	40	-	34.0	-	50944	50914	50625
15176	90/20 mm	90	20	-	27.0	-	50940	50910	50627
15178	90/25 mm	90	25	-	28.0	-	50940	50910	50627
15180	90/32 mm	90	32	-	30.0	-	50942	50912	50628
15181	90/40 mm	90	40	-	34.0	-	50944	50914	50629
15182	110/20 mm	110	20	-	27.0	-	50940	50910	50631
15184	110/25 mm	110	25	-	28.0	-	50940	50910	50631
15186	110/32 mm	110	32	-	30.0	-	50942	50912	50632
15188	110/40 mm	110	40	-	34.0	-	50944	50914	50634
15189	110/50 mm	110	50	-	34.0	-	50946	-	50635
15190	125/20 mm	125	20	-	27.0	-	50940	-	50636
15192	125/25 mm	125	25	-	28.0	-	50940	-	50636
15194	125/32 mm	125	32	-	30.0	-	50942	-	50638
15196	125/40 mm	125	40	-	34.0	-	50944	-	50640
15197	125/50 mm	125	50	-	34.0	-	50946	-	50642
15198	125/63 mm	125	63	-	38.0	-	50948	-	50644
15206	160/20 mm	160	20	-	27.5	-	50940	-	50648
15208	160/25 mm	160	25	-	28.5	-	50940	-	50648
15210	160/32 mm	160	32	-	30.0	-	50942	-	50650
15212	160/40 mm	160	40	-	34.0	-	50944	-	50652
15214	160/50 mm	160	50	-	34.0	-	50946	-	50654
15216	160/63 mm	160	63	-	38.0	-	50948	-	50656
15228	200-250 / 20 mm	200-250	20	-	27.5	-	50941	-	50660 / 50672
15229	200 - 250 / 25 mm	200 - 250	25	-	28.5	-	50941	-	50660 / 50672
15230	200 - 250 / 32 mm	200 - 250	32	-	30	-	50942	-	50662 / 50674
15231	200 / 40 mm	200	40	-	34	-	50944	-	50664
15232	200 / 50 mm	200	50	-	34	-	50946	-	50666
15233	200 / 63 mm	200	63	-	37.5	-	50948	-	50668
15251	250 / 40 mm	250	40	-	34	-	50944	-	50676
15252	250 / 50 mm	250	50	-	34	-	50946	-	50678
15253	250 / 63 mm	250	63	-	37.5	-	50948	-	50680
28214	40/25x1/2" f	40	-	1/2"	39.0	14	50940	50910	50614
28216	50/25x1/2" f	50	-	1/2"	39.0	14	50940	50910	50616
28218	63/25x1/2" f	63	-	1/2"	39.0	14	50940	50910	50619
28220	75/25x1/2" f	75	-	1/2"	39.0	14	50940	50910	50623
28222	90/25x1/2" f	90	-	1/2"	39.0	14	50940	50910	50627
28224	110/25x1/2" f	110	-	1/2"	39.0	14	50940	50910	50631
28226	125/25x1/2" f	125	-	1/2"	39.0	14	50940	-	50636
28230	160/25x1/2" f	160	-	1/2"	39.0	14	50940	-	50648
28232	200-250 / 25 mm x1/2" f	200 - 250	-	1/2"	39.0	14	50941	-	50660 / 50672
28234	40/25x3/4" f	40	-	3/4"	39.0	16	50940	50910	50616
28236	50/25x3/4" f	50	-	3/4"	39.0	16	50940	50910	50619
28238	63/25x3/4" f	63	-	3/4"	39.0	16	50940	50910	50623
28240	75/25x3/4" f	75	-	3/4"	39.0	16	50940	50910	50627
28242	90/25x3/4" f	90	-	3/4"	39.0	16	50940	50910	50631
28244	110/25x3/4" f	110	-	3/4"	39.0	16	50940	50910	50636
28246	125/25x3/4" f	125	-	3/4"	39.0	16	50940	-	50648
28250	160/25x3/4" f	160	-	3/4"	39.0	16	50940	-	50624
28254	200-250 / 25 mm x3/4" f	200 - 250	-	3/4"	39.0	16	50941	-	50660 / 50672
28260	75/32x1" f	75	-	1"	43.0	20	50942	50912	50628
28262	90/32x1" f	90	-	1"	43.0	20	50942	50912	50632
28264	110/32x1" f	110	-	1"	43.0	20	50942	50912	50638
28266	125/32x1" f	125	-	1"	43.0	20	50942	-	50650
28270	160/32x1" f	160	-	1"	43.0	20	50942	-	50660 / 50672
28274	200-250 / 32 mm x1" f	200 - 250	-	1"	43.0	20	50942	-	50662 / 50674

1. Inainte de a incepe procesul de lipire, verificati matritele.
2. Se face o gaura prin peretele tevii in punctul destinat pentru realizarea derivatiei, folosind burghiuul **fusiotherm**.

- ramificatie 20/25mm: art. nr. 50940/41
- ramificatie 32mm: art. nr. 50942
- ramificatie 40mm: art. nr. 50944
- ramificatie 50mm: art. nr. 50946
- ramificatie 63mm: art. nr. 50948

3. Cand folositi teava **fusiotherm** compozita cu aluminiu, indepartati resturile de aluminiu de pe peretele gaurii cu dispozitivul de sanfrenare **fusiotherm**.

- iesire Ø 20/25mm: art. nr, 50910
- iesire Ø 32mm: art. nr, 50912
- iesire Ø 40mm: art. nr, 50914



4. Dispozitivul de sudura pentru piese tip sa trebuie sa atinga temperatura de 260°C.

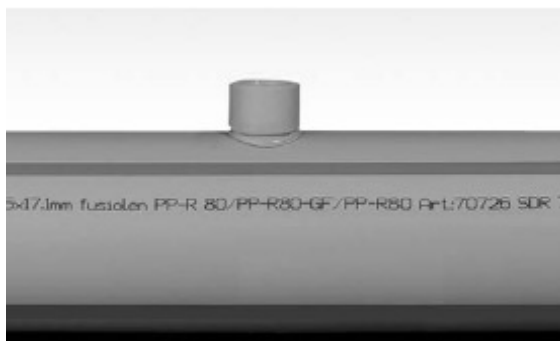


5. Suprafetele de lipire trebuie sa fie curate si uscate.

6. Introduceti partea concava a accesoriului tip sa in orificiul realizat in peretele conductei, pana ce marginile acesteia ajung in contact direct cu peretele din afara al tevii. In acelasi timp, introduceti derivatia tip sa in partea convexa a matritei. Timpul de incalzire a elementelor este in general de 30 sec.



7. După ce ați scos matrita, accesoriul pentru piesa tip sa se introduce imediat în orificiul încălzit al tevii. Acesta trebuie menținut presat pe teava pentru aproximativ 15 sec. După ce a fost lăsată să se răcească timp de 10 min, conexiunea este gata de lucru. Derivatia corespunzătoare este fixată în teava cu piesa tip sa utilizând tehnologia de fuziune obișnuită. **Prin fuziunea pieselor tip sa cu suprafața interioară și exterioară a tevilor, se realizează o conexiune cu stabilitatea foarte bună, ce poate înlocui cu succes teurile.**



Informații pentru utilizatori privind colectarea deșeurilor de echipamente EEE

Produsele achiziționate de dvs. se încadrează în categoria « Echipamentelor Electrice și Electrocasnice de uz gospodăresc » (denumite **EEE**) conform H.G. 1037/2010.

	<p>Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că ele fac obiectul unei colectări selective.</p> <p>Utilizatorii au rolul determinant în re folosirea, predarea în vederea reciclării și valorificării în toate formele a DEEE. Utilizatorul este însărcinat cu expedierea aparatului la sfârșitul duratei de viață a acestuia la un centru specializat.</p> <p>Nerespectarea acestei reguli atrage după sine aplicarea sancțiunilor prevăzute de legea în vigoare cu referință la gestionarea deșeurilor.</p> <p>Substanțele periculoase prezente în echipamentele electrice și electronice precum și în deșeurile acestora pot afecta grav viața, integritatea și sănătatea umană și pot produce poluări grave asupra mediului.</p> <p>Pentru informații detaliate cu privire la sistemele de colectare disponibile, vă rugăm să vă adresați serviciului local de gestionare a deșeurilor sau magazinului de unde l-ați achiziționat.</p>
--	---

Colectivul de redactare a cartii tehnice:

Traducere:
Tehnoredactare:

Mihaela POPESCU
Mihaela POPESCU