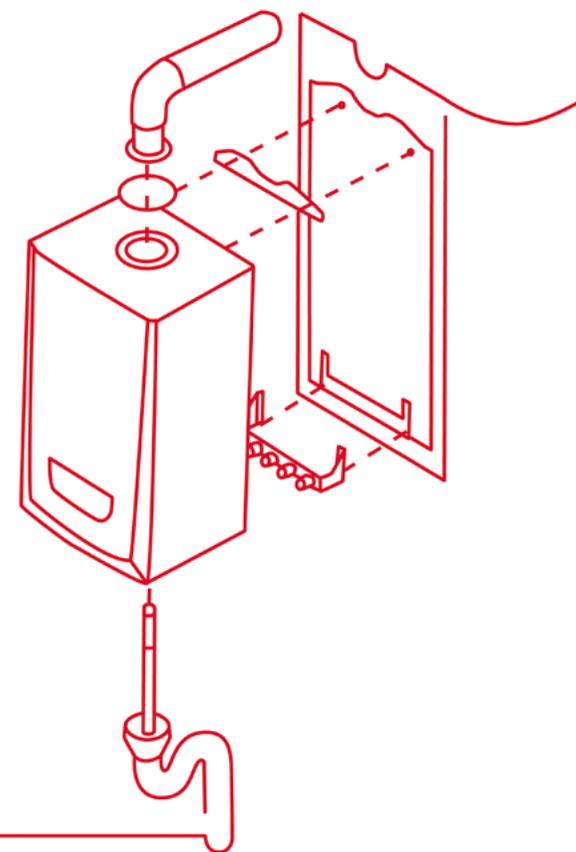
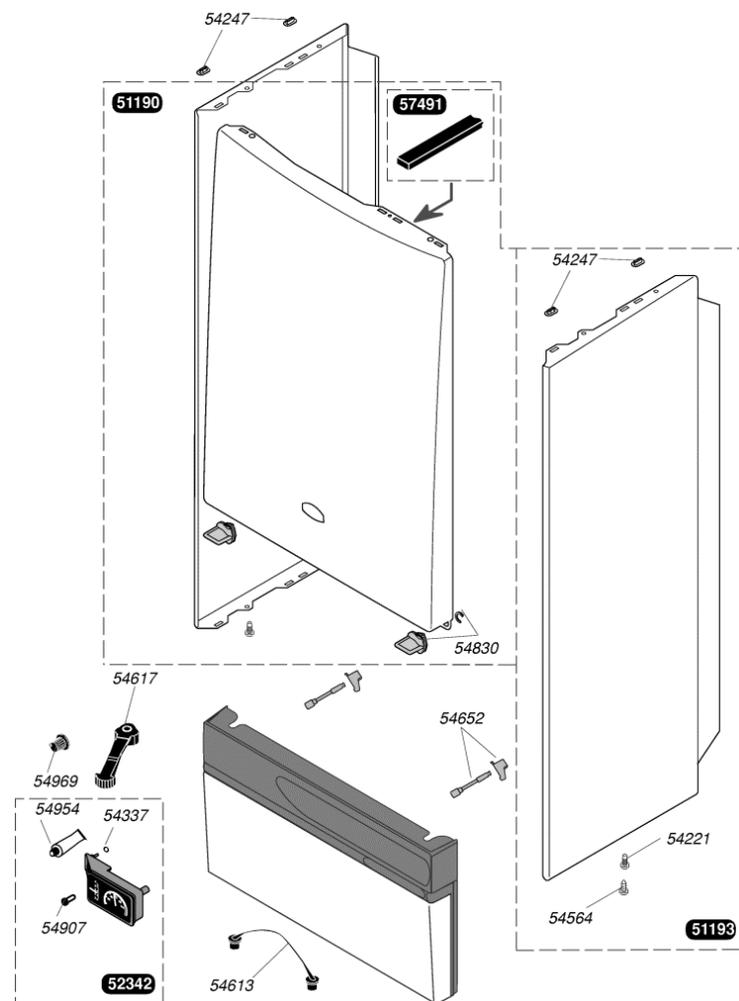


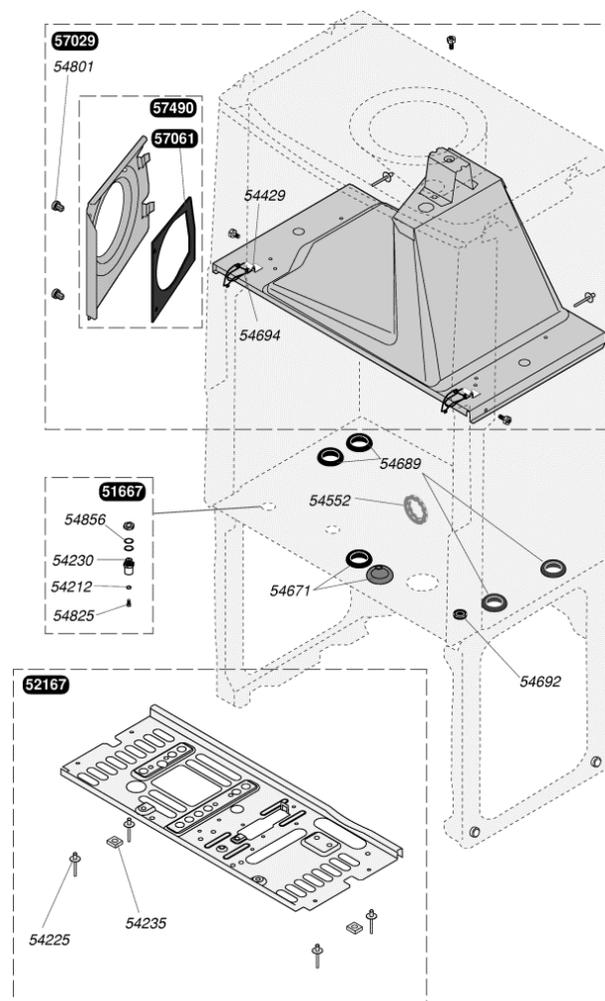
## Thelia 23 E



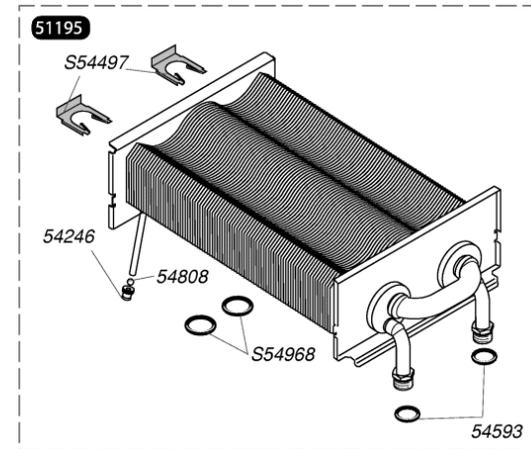
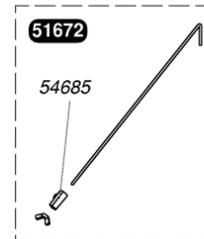
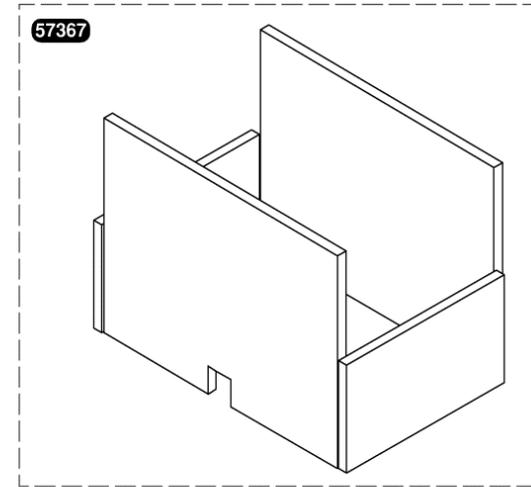
51190	Façade
51193	Panneau latéral
52342	Manothermomètre
54221	Vis (x50)
54247	Embout patte façade (x100)
54337	Joint torique (x25)
54564	Vis (x25)
54613	Retenue portillon (x10)
54617	Manettes été/hiver (x5)
54652	Verrou bandeau (x2)
54830	Verrou de façade (x20)
54907	Vis (x25)
54954	Graisse thermocontact (x20)
54969	Manette potentiomètre (x6)
57491	Joint de façade



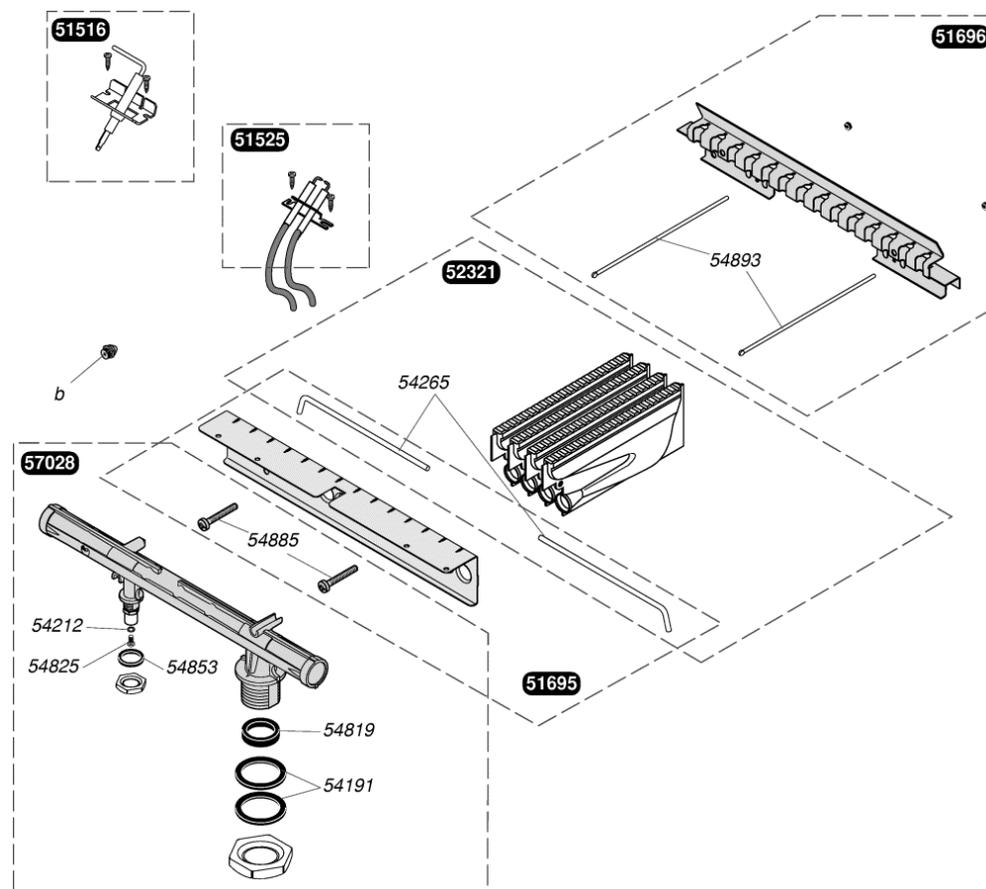
51667	Prise pression
52167	Grille inférieure
54212	Joint (x100)
54225	Rivet (x50)
54230	Raccord prise pression (x5)
54235	Ecrou (x25)
54429	Rivet (x20)
54552	Support arrière (x5)
54671	Passe-fils (x10)
54689	Passe tube (x12)
54692	Passe-fils (x20)
54694	Clip (x6)
54801	Vis (x50)
54825	Vis (x75)
54856	Joint Ø10 (x50)
57029	Hotte
57061	Joint
57490	Support, extracteur



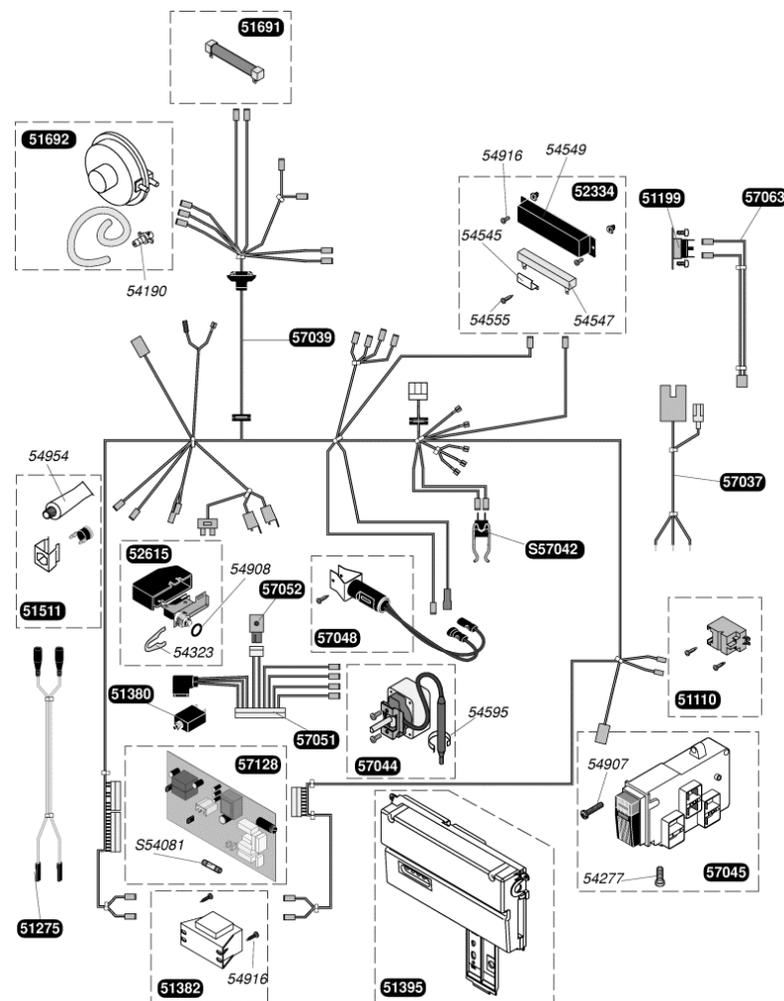
51195	Echangeur
51672	Patte support jupe chaude
54246	Bouchon (x10)
54593	Joint torique (x20)
54685	Butée tirant (x10)
54808	Bille purge (x25)
57367	Isolants jupe chaude
S54497	Clip (x10)
S54968	Joint torique (x50)



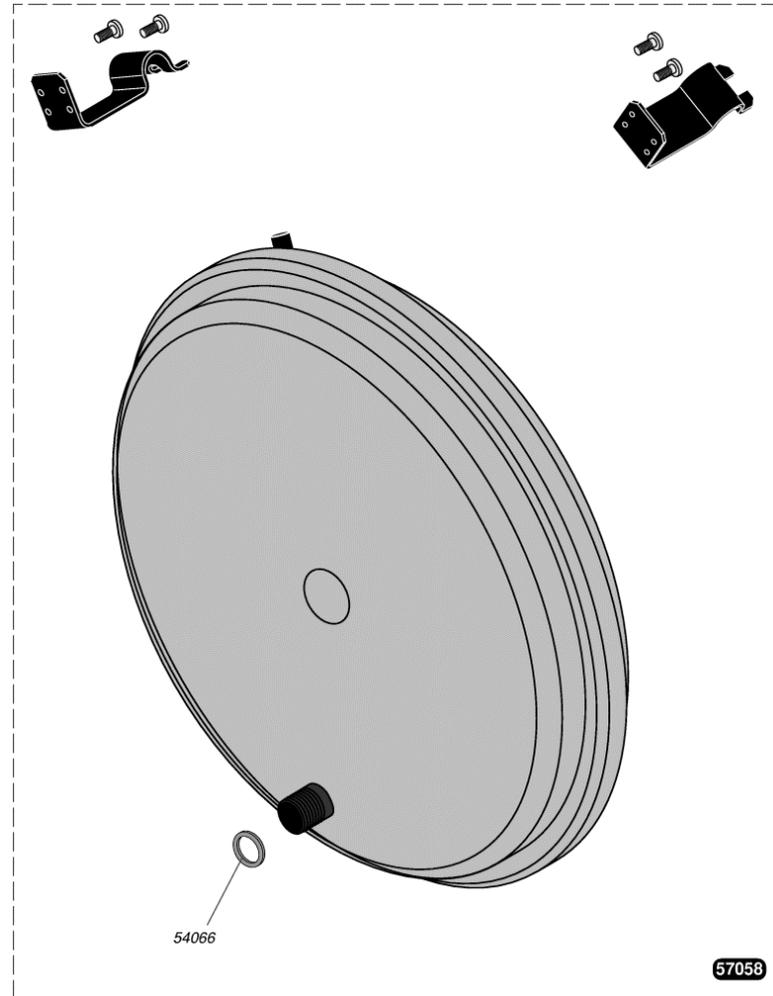
51516		Bougie de contrôle
51525		Bougie d'allumage
51695		Support avant
51696		Support arrière brûleur
52321		Bras de brûleur (x4)
54191		Joint (x25)
54212		Joint (x100)
54265		Épingle brûleur (x10)
54819		Joint (x30)
54825		Vis (x75)
54853		Joint (x50)
54885		Vis (x15)
54893		Tige + écrous (x6)
57028		Rampe brûleur
S52969	b	injecteur brûleur G 20
S52959	b	injecteur brûleur G 30



51110	Allumeur récurrent
51199	Sécurité de surchauffe
51275	Câble bougie
51380	Disjoncteur thermique
51382	Transformateur
51395	Boîtier plastique
51511	Limiteur température chauffage
51691	Résistance extracteur
51692	Pressostat
52334	Résistance pompe
52615	Sécurité manque d'eau
54190	Embout prise pressostat (x20)
54277	Vis (x25)
54323	Clip 15 mm (x10)
54545	Pattes (x15)
54547	Résistance pompe (x2)
54549	Couvercle protège résistance (x5)
54555	Vis (x75)
54595	Clip (x10)
54907	Vis (x25)
54908	Joint torique (x50)
54916	Vis (x50)
54954	Graisse thermocontact (x20)
57037	Cordon d'alimentation
57039	Faisceau câbles
57044	Aquastat
57045	Boîtier disjoncteur
57048	Thermostat
57051	Faisceau façade
57052	Potentiomètre sanitaire + Ecrou
57063	Bretelle embout magnétique
57128	Circuit imprimé
S54081	Fusible 125mA (x5)
S57042	Capteur de température sanitaire

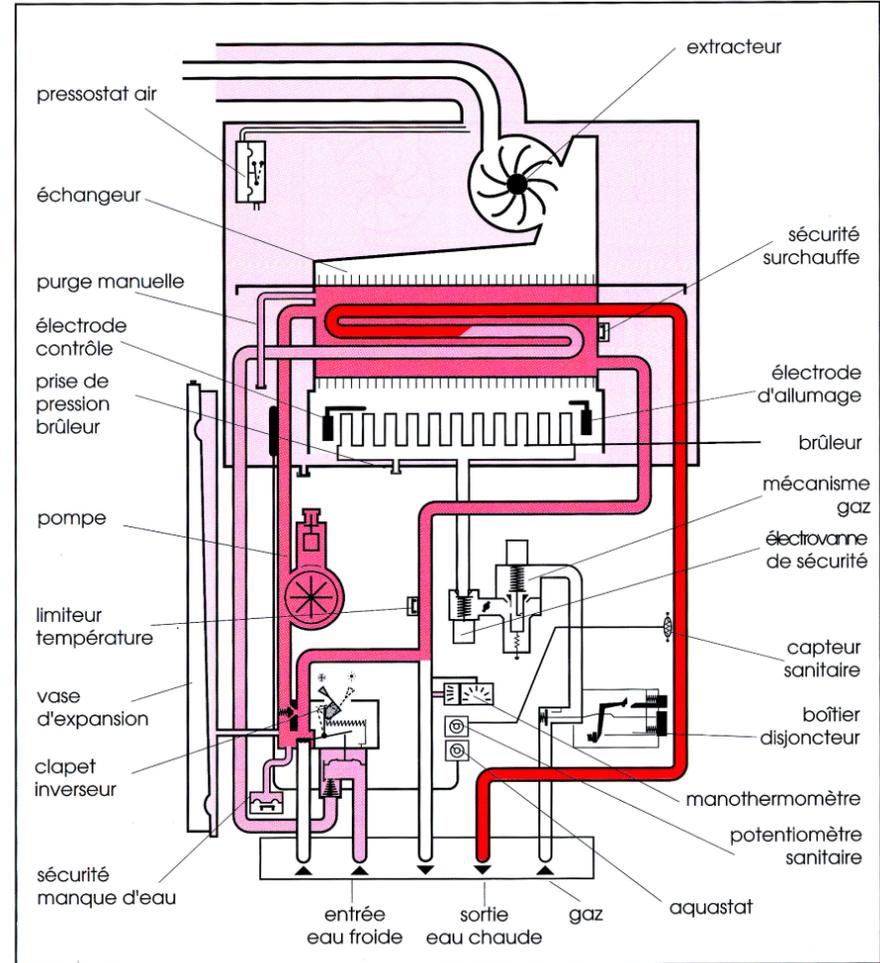


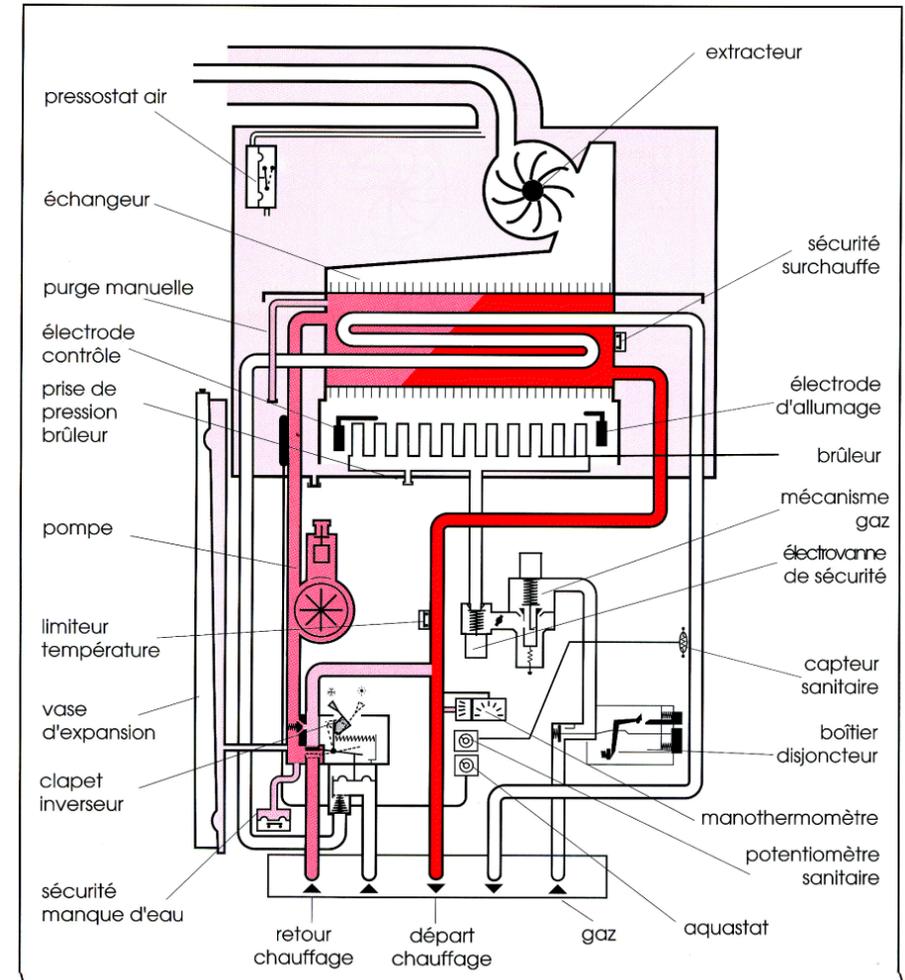
54066	Joint (x100)
57058	Vase d'expansion chauffage 5 L

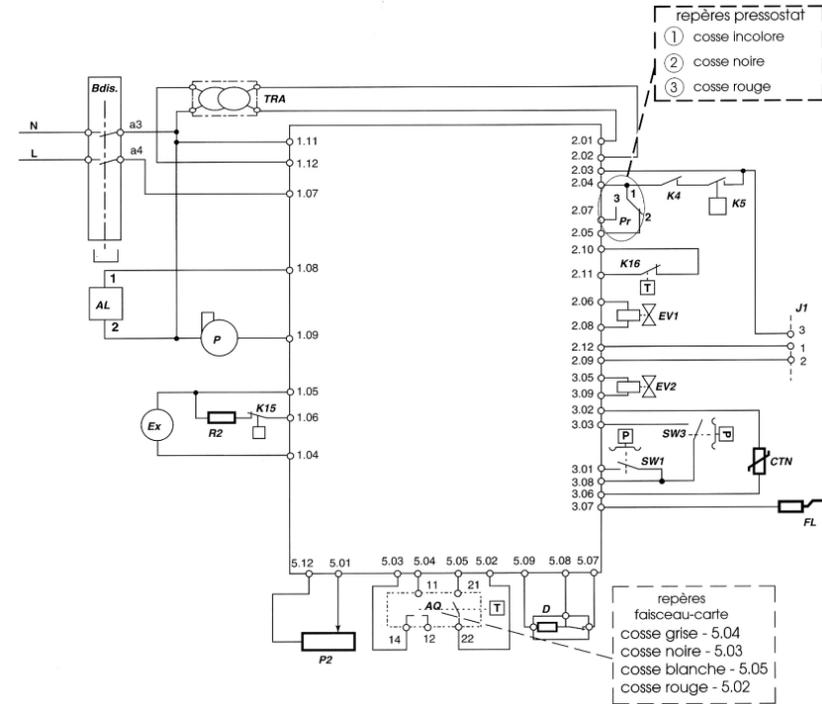


COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
230 Vac câble d'alimentation 230 V + boîtier disjoncteur	230Vac entre <b>1.7</b> et <b>1.11</b>	- la prise de courant - le réseau d'alimentation électrique - le boîtier disjoncteur et ses connecteurs
230 Vac Fusible (F1) 250 V -- 125 mA temporisé	230Vac entre <b>1.11</b> et <b>1.12</b> vérifier sa continuité : R < 10 Ω	si 0V vérifier le fusible (R < 10 Ω) ou revoir le point précédent
230 Vac Transformateur (TRA) 230Vac - primaire - R1= 110 Ω  24Vac - secondaire - R2 = 2Ω	24Vac entre <b>2.1</b> et <b>2.2</b>	si 0V vérifier TRA hors tension ou revoir les points précédents
230 Vac Circulateur (P) puis. absorbée 95W	en demande : 230Vac entre <b>1.9</b> et <b>1.11</b>	si 230V et moteur à l'arrêt : vérifier s'il n'y a pas de blocage mécanique si 0V, vérifier F1, TRA, K5, ligne chauffage, ligne sanitaire
230 Vac Extracteur (Ex) puis. absorbée 50W	en demande : 230Vac entre pistes <b>1.4</b> et <b>1.5</b>  hors demande : 80Vac entre pistes <b>1.4</b> et <b>1.5</b>	si 0V, vérifier F1, TRA, K4, K5, Pr, ligne chauffage, ligne sanitaire.  si 0V : vérifier la résistance (R2) (1200Ω), K15
230 Vac thermostat B300 (K15) et résistance demi-régime extracteur (R2)	hors tension : débrancher TRA : 1200 Ω entre <b>1.5</b> et <b>1.6</b>	si résistance élevée, vérifier R2 ou K15 (K15 s'ouvre au delà de 60°C)
230 Vac Allumeur (AL)	230Vac entre <b>1.8</b> et <b>1.11</b> puis 0V après allumage de la veilleuse.	si 0V, vérifier F1, TRA, K5, Pr, ligne chauffage, ligne sanitaire.

abréviations utilisées : 230 Vac = 230 V alternatif  
24 Vac = 24 V alternatif  
24 Vdc = 24 V continu







**AL** - allumeur

**AQ(f1)** - contact petit débit d'aquastat

**AQ(f2)** - contact grand débit d'aquastat

**Bdis.** - boîtier disjoncteur

**CTN** - capteur sanitaire

**Ex** - extracteur

**EV1** - électrovanne gaz de régulation

**EV2** - électrovanne gaz de sécurité

**J1** - bornier de raccordement

**K4** - sécurité de surchauffe

**K5** - sécurité manque d'eau

**K15** - thermostat B300 (France)

**K16** - limiteur température

**P** - pompe

**P2** - potentiomètre consigne sanitaire

**Pr** - pressostat

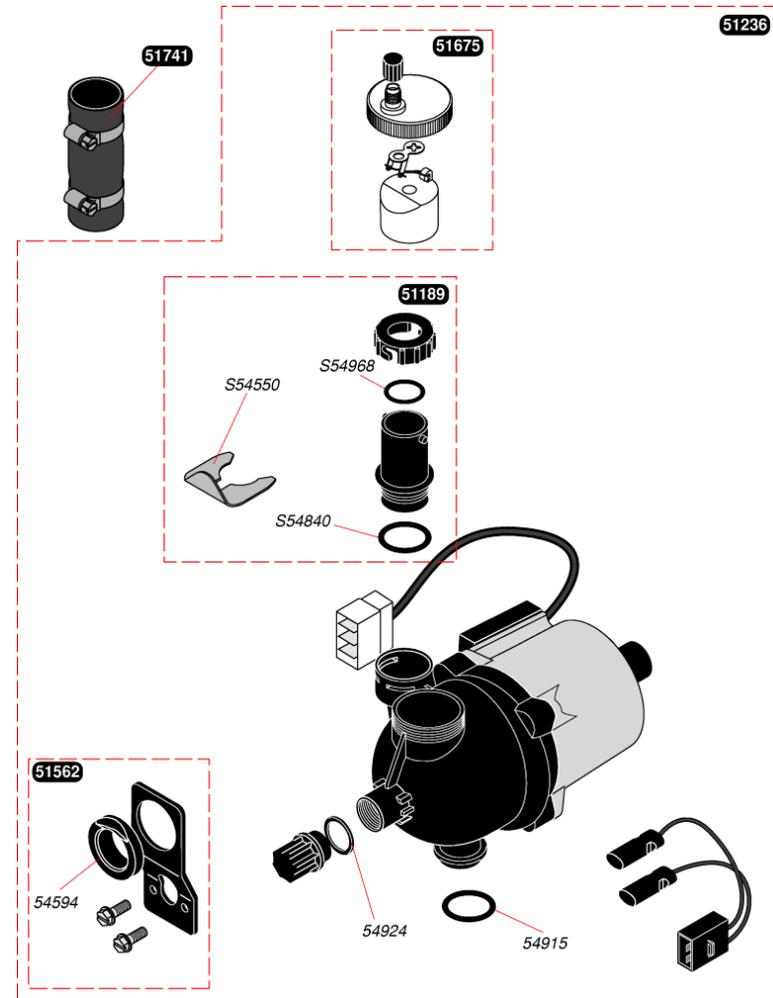
**R2** - résistance demi-régime extracteur

**SW1** - switch ETE / HIVER

**SW3** - switch puisage

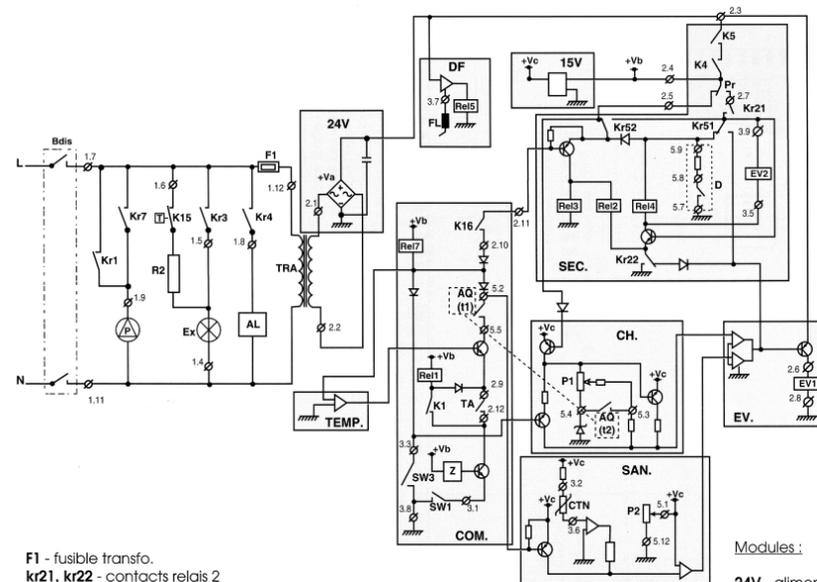
**TRA** - transfo

51189	Tube sortie pompe
51236	Pompe
51562	Support pompe
51675	Purgeur dégazeur
51741	Durites + colliers (x2)
54594	Rondelle (x10)
54915	Joint torique (x10)
54924	Joint (x10)
S54550	Clip 20 mm (x10)
S54840	Joint torique (x10)
S54968	Joint torique (x50)



COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
LIGNE CHAUFFAGE		
24 Vdc <u>Aquastat (AQ)</u> 2 contacts	mettre au maxi la consigne de l'aquastat	en prenant la tension aux bornes de l'électrovanne (EV1), on peut vérifier le passage petit/grand débit
<u>Contact petit débit (I1)</u> réglable de 19 à 80 °C	hors tension : faible résistance entre pistes <b>5.2</b> et <b>5.5</b> ( $R \approx 0\Omega$ )	si contacts mauvais changer l'aquastat
<u>Contact grand débit (I2)</u> réglable de 9 à 70 °C	hors tension : forte résistance entre bornes <b>5.3</b> et <b>5.4</b> ( $R$ élevée)	
24 Vdc <u>Thermostat d'ambiance (TA)</u>	consigne au maxi. et hors tension: $R \approx 0\Omega$ entre pistes <b>2.9</b> et <b>2.12</b>	vérifier le TA ou la présence d'un shunt au bornier de raccordement si pas de TA
24 Vdc <u>Switch ETE/HIVER (SW1)</u>	hors tension : $R \approx 0\Omega$ entre pistes <b>3.1</b> et <b>3.8</b> en HIVER Résistance élevée en ETE	vérifier le positionnement de SW1 ou changer SW1.
LIGNE SANITAIRE		
15 Vdc <u>Thermistance (CTN)</u> $R$ à 25 °C = 10k $\Omega$ $R$ à 60 °C = 2500 $\Omega$	déconnecter la CTN et vérifier directement sa résistance	si résistance très élevée ou très faible, changer la CTN
24 Vdc <u>Switch puisage/chauffage (SW3)</u>	hors tension : continuité entre pistes <b>3.3</b> et <b>3.8</b>	vérifier la valve à eau, la position de SW3 ou changer SW3.
15 Vdc <u>Potentiomètre sanitaire (P2)</u>	hors tension : 0 à 1k $\Omega$ entre pistes <b>5.1</b> et <b>5.12</b>	changer P2

COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
COMMUNS CHAUFFAGE ET SANITAIRE		
<u>Sécurité de surchauffe (K4)</u> et <u>Sécurité manque d'eau (K5)</u>	24Vdc entre pistes <b>2.4</b> et <b>2.10</b>	si 0V vérifier pression eau et température ou TRA. Changer K4 ou K5 si leur résistance est élevée sans raison
24 Vdc <u>Pressostat air (Pr)</u> contact à inversion pour une pression Pa > 5 mmCE	extracteur en demi-régime ou à l'arrêt 24Vdc entre pistes <b>2.5</b> et <b>3.8</b>  extracteur pleine vitesse 24Vdc entre pistes <b>2.7</b> et <b>3.8</b>	si l'inversion n'a pas lieu : vérifier - le tube prise de pression (son branchement, sa propreté) - l'étanchéité de la ventouse  si tensions incohérentes vérifier le raccordement électrique de Pr
24 Vdc <u>Electrovanne de régulation (EV1)</u> bobine - R = 70Ω à 20°C repérage : 1 bande bleu  intensité levée petit débit = 90 à 125 mA sous 8V  intensité grand débit = 270 mA sous 24V	<b>8 à 24 Vdc</b> entre pistes <b>2.6</b> et <b>2.8</b>	si 0V en chauffage, vérifier la ligne chauffage si 0V en sanitaire, vérifier la ligne sanitaire si 0V en chauffage et en sanitaire, vérifier : TRA, K5, Pr, K16 ou changer la carte si 8 à 24V, vérifier la bobine
24 Vdc <u>Electrovanne de sécurité (EV2)</u> bobine - R = 95Ω à 20°C repérage : 2 bandes noires	24Vdc entre pistes <b>3.5</b> et <b>3.9</b>	si 0V, vérifier les lignes chauffage ou sanitaire si 24V, vérifier la bobine
24 Vdc <u>Limiteur (K16)</u>	hors tension : R = 0Ω entre pistes <b>2.10</b> et <b>2.11</b>	changer K16 si la température du tube est normale et K16 ouvert (résistance élevée)
<u>Disjoncteur thermique (D)</u>	hors tension : R = 0Ω entre pistes <b>5.7</b> et <b>5.8</b> R ≈ 30Ω environ entre <b>5.7</b> et <b>5.9</b>	si R élevée, changer D



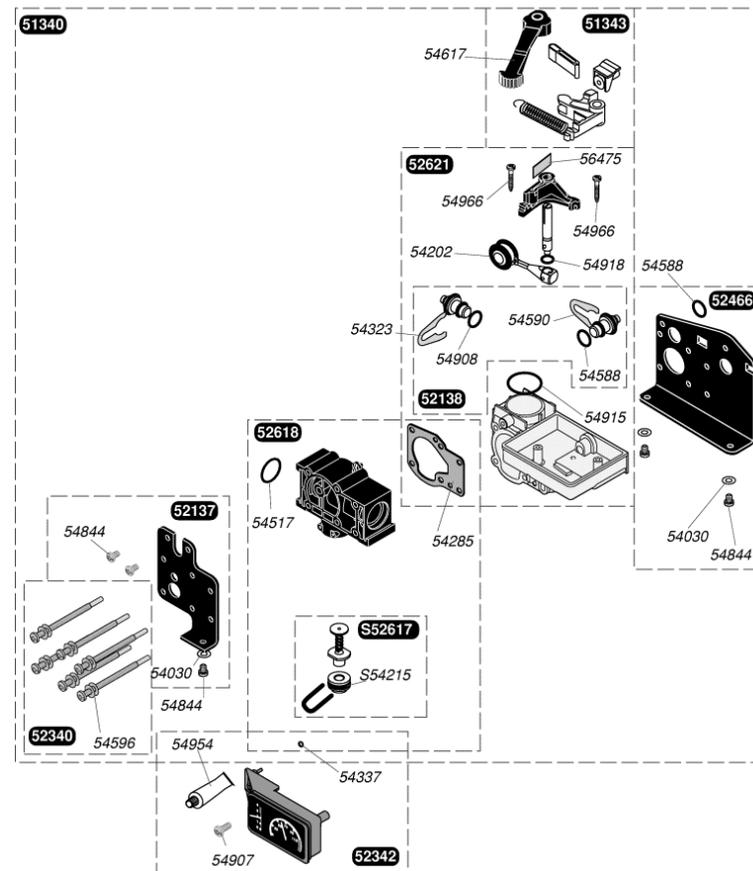
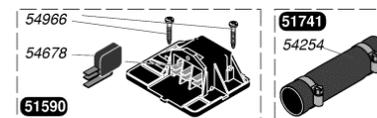
- F1 - fusible transfo.
- kr21, kr22 - contacts relais 2
- kr3 - contact relais 3 (extracteur)
- kr4 - contact relais 4 (allumeur)
- kr51,kr52 - contacts relais 5 (détection flamme)
- kr7 - contact relais 7 (pompe)
- P1 - potentiomètre limitation de puissance chauffage
- Rel2 - relais sécurité
- Rel3 - relais extracteur

- Rel4 - relais allumeur
- Rel5 - relais détection flamme
- Rel7 - relais pompe
- TA - thermostat d'ambiance
- +Va - tension redressée (+24Vdc)
- +Vb = +Va après K5
- +Vc - tension redressée (+15Vdc)

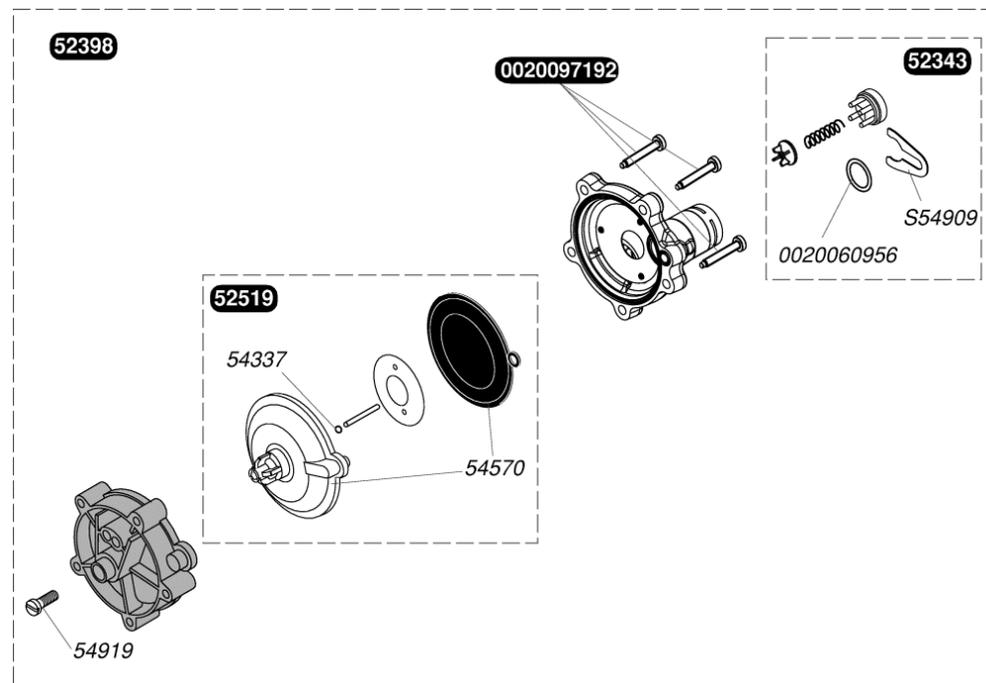
Modules :

- 24V - alimentation 24V continu
- 15V - alimentation 15V continu
- SEC - module sécurité
- COM - module commandes
- CH - module régulation chauffage
- DF - module détection de flamme
- EV - module commande mécanisme gaz
- SAN - module régulation sanitaire
- TEMP - module anti court-cycles
- Z - module de retour à zéro après puilage

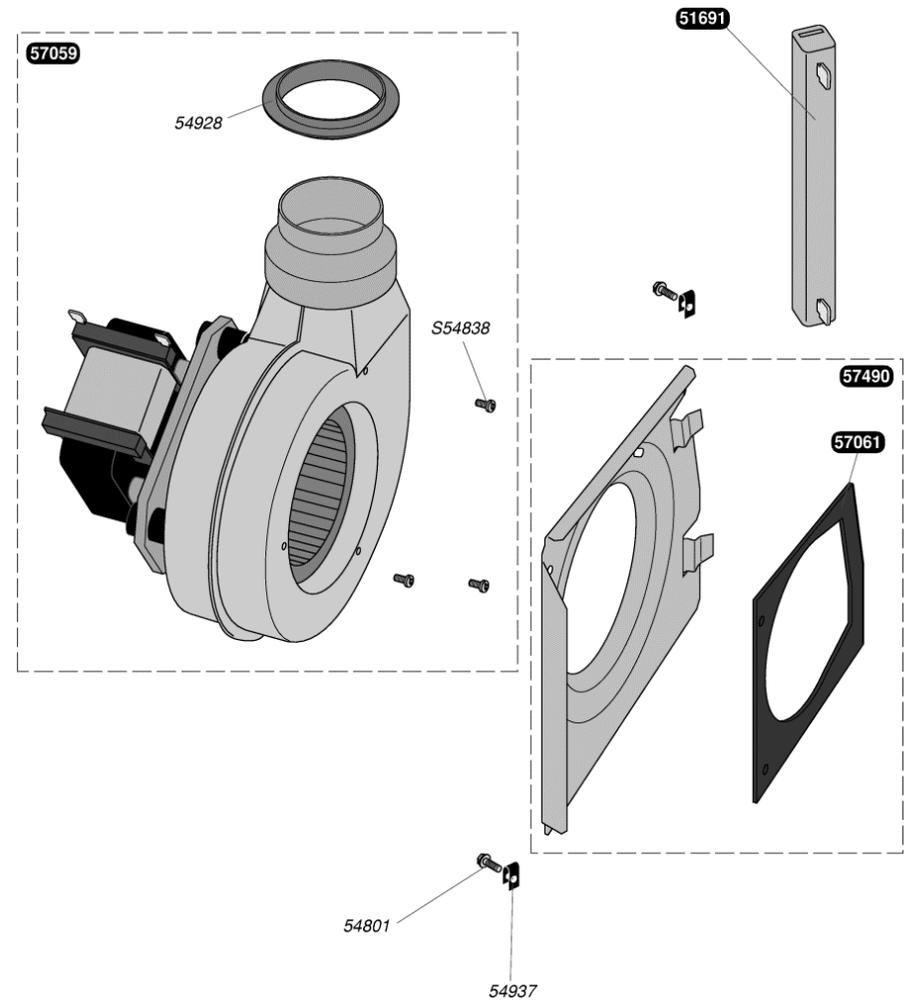
51340	Clapet inverseur
51343	Manette sélecteur
51590	Couvercle
51741	Durites + colliers (x2)
52137	Support
52138	Prise pression
52340	Vis (x6)
52342	Manothermomètre
52466	Plaque arrière
52618	Bride by-pass
52621	Clapet double
54030	Joint (x100)
54202	Joint (x10)
54254	Collier (x10)
54285	Joint plat (x10)
54323	Clip 15 mm (x10)
54337	Joint torique (x25)
54517	Joint torique (x10)
54588	Joint torique (x25)
54590	Clips (x15)
54596	Joint plat (x75)
54617	Manettes été/hiver (x5)
54678	Microswitch (x5)
54844	Vis (x50)
54907	Vis (x25)
54908	Joint torique (x50)
54915	Joint torique (x10)
54918	Joint torique (x25)
54954	Graisse thermocontact (x20)
54966	Vis (x25)
56475	Lame ressort/Clapet inverseur (x30)
S52617	By-pass
S54215	Joint torique (x25)



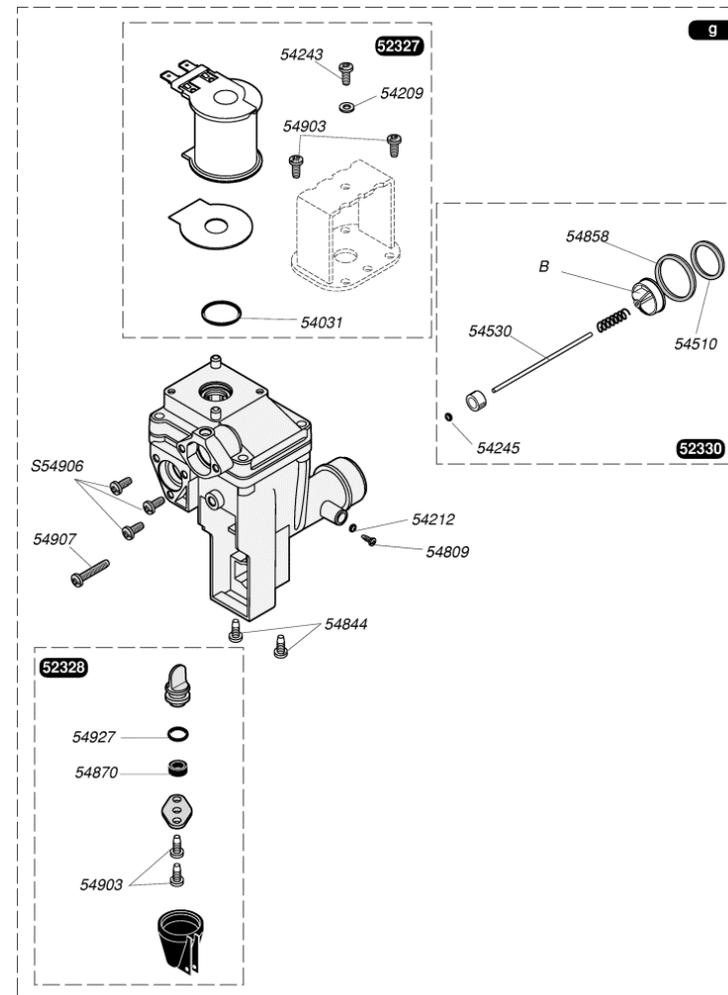
0020060956	Joint torique (x10)
0020097192	Vis M5x33 (x10)
52343	Clapet
52398	Valve à eau
52519	Voûte membrane
54337	Joint torique (x25)
54570	Membrane + voûte chauffage (x10)
54919	Vis (x15)
S54909	Clip (x15)



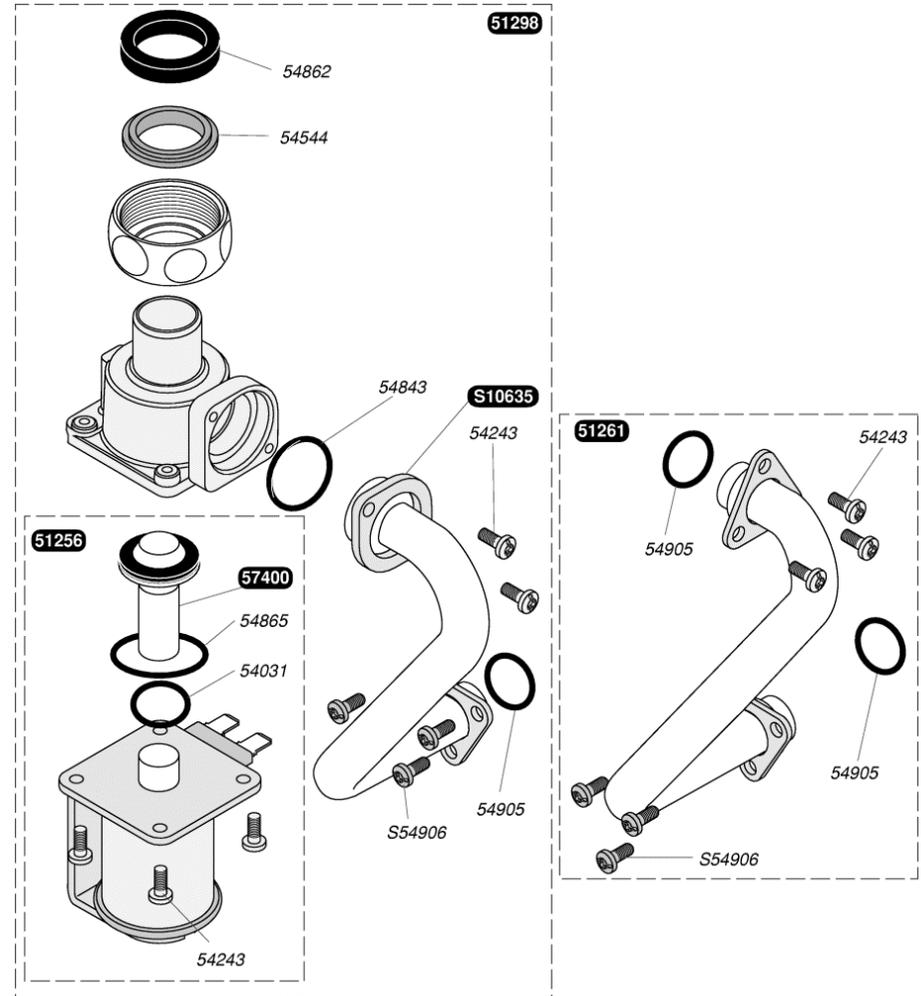
51691	Résistance extracteur
54801	Vis (x50)
54928	Joint plat (x10)
54937	Ecrou (x50)
57059	Extracteur
57061	Joint
57490	Support, extracteur
S54838	Vis 3,5x6,5 (x75)



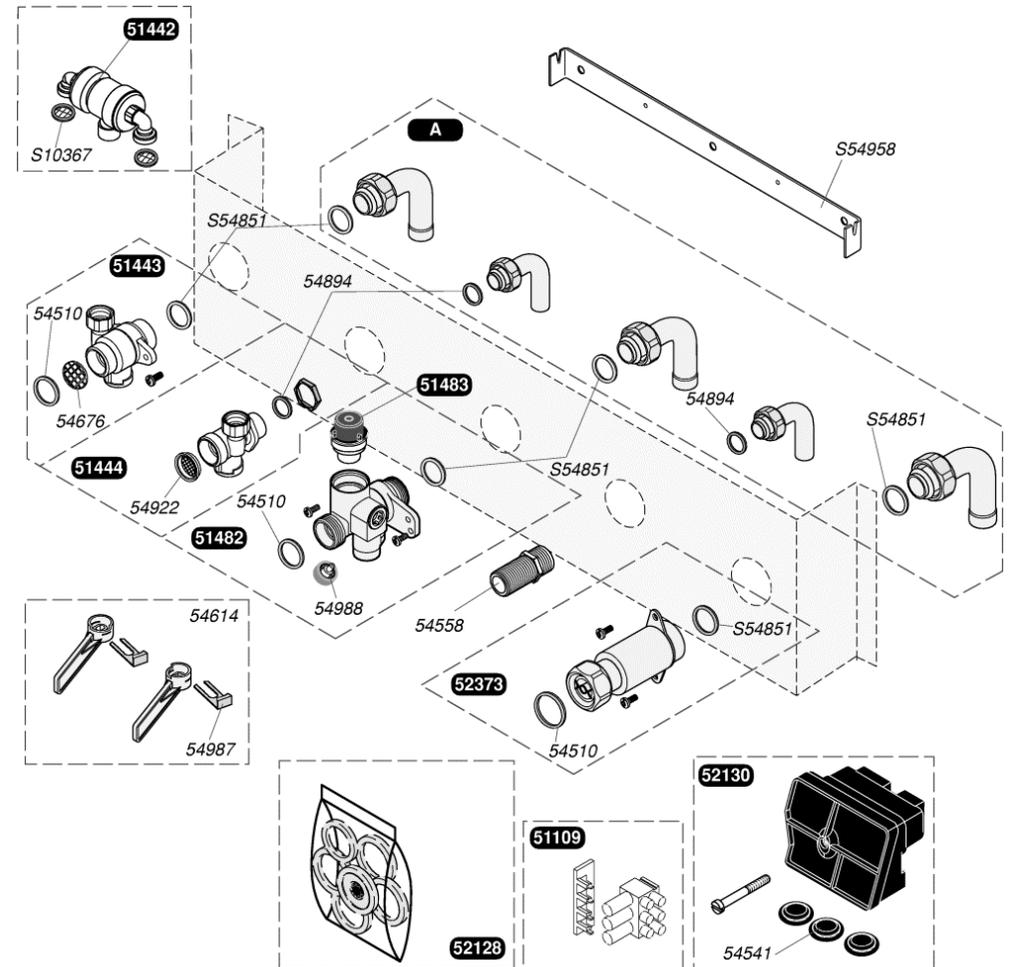
51187	g	Mécanisme gaz sans régulateur G 20
51186	g	Mécanisme gaz sans régulateur G 30
52327		Electrovalve
52328		Pointeau de réglage
52330		Tige de poussée
54031		Joint torique (x50)
54209		Rondelle (x100)
54212		Joint (x100)
54243		Vis (x75)
54245		Joint torique (x50)
54510		Joint 3/4 (x50)
54530		Tige (x10)
54628	B	Filtre (x5)
54809		Vis (x25)
54844		Vis (x50)
54858		Joint (x20)
54870		Garniture (x25)
54903		Vis (x30)
54907		Vis (x25)
54927		Joint torique (x25)
S54906		Vis (x50)



51256	Electrosécurité
51261	Tube gaz
51298	Double électro complet
54031	Joint torique (x50)
54243	Vis (x75)
54544	Rondelle (x10)
54843	Joint torique (x50)
54862	Joint (x25)
54865	Joint torique (x50)
54905	Joint torique (x25)
57400	Kit noyau électro sécurité
S10635	Tubulure
S54906	Vis (x50)



51109		Connecteur 3 fils
51442		Disconnecteur
51443		Vanne retour chauffage
51444		Douille arrêt eau
51482		Soupape de sécurité
51483		Soupape
52128		Joint
52130		Boîtier connexion
52373		Robinet gaz, sans regulateur
52376	A	Douille coudée
52378	A	Douilles droites
54510		Joint 3/4 (x50)
54541		Passe-fils (x20)
54558		Raccord eau chaude (x3)
54614		Manette remplissage (x6)
54676		Filtre chauffage (x100)
54894		Joint filtre sanitaire (x100)
54922		Joint plat (x5)
54987		Clip (x25)
54988		Bouton vidange (x6)
S10367		Joint filtre
S54851		Joint 3/4 (x100)
S54958		Barrette d'accrochage (x10)



51261	Tube gaz
51508	Tube liaison vase
52351	Tube départ
52352	Raccord télescopique
52482	Tube retour
57481	Tube eau froide
57482	Tube eau chaude
57485	Tube pompe / échangeur
57486	Tubulure

Pompe échangeur	57485
Départ chauffage	52351
Retour chauffage	52482
Tube eau chaude	57482
Tube eau froide	57481
Raccord télescopique	52352
Clapet inverseur / Echangeur	57486
Vase / Clapet inverseur	51508
Tube gaz (sans régulateur)	51261

51261	Tube gaz
51508	Tube liaison vase
52351	Tube départ
52352	Raccord télescopique
52482	Tube retour
57483	Tube eau froide
57484	Tube eau chaude
57485	Tube pompe / échangeur
57486	Tubulure

Pompe échangeur	57485
Départ chauffage	52351
Retour chauffage	52482
Tube eau chaude	57484
Tube eau froide	57483
Raccord télescopique	52352
Clapet inverseur / Echangeur	57486
Vase / Clapet inverseur	51508
Tube gaz (sans régulateur)	51261