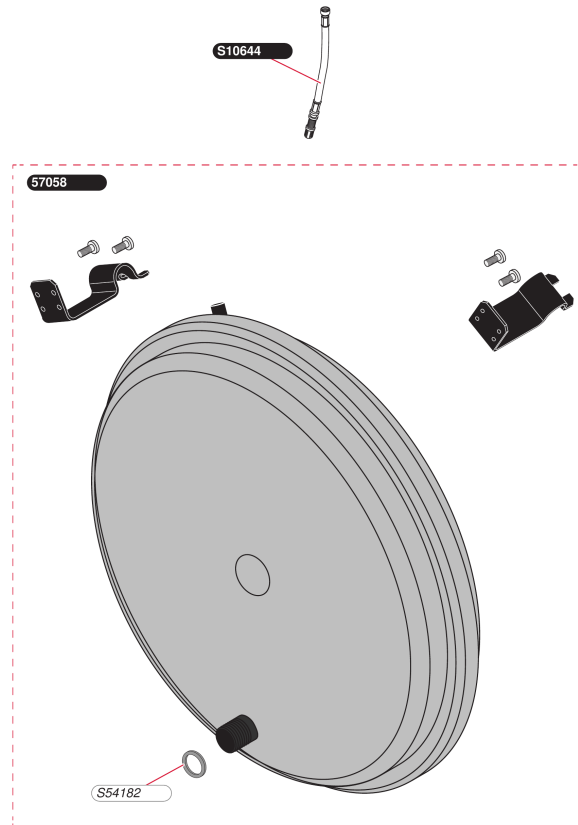


Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Vase d'expansion



N10_02

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

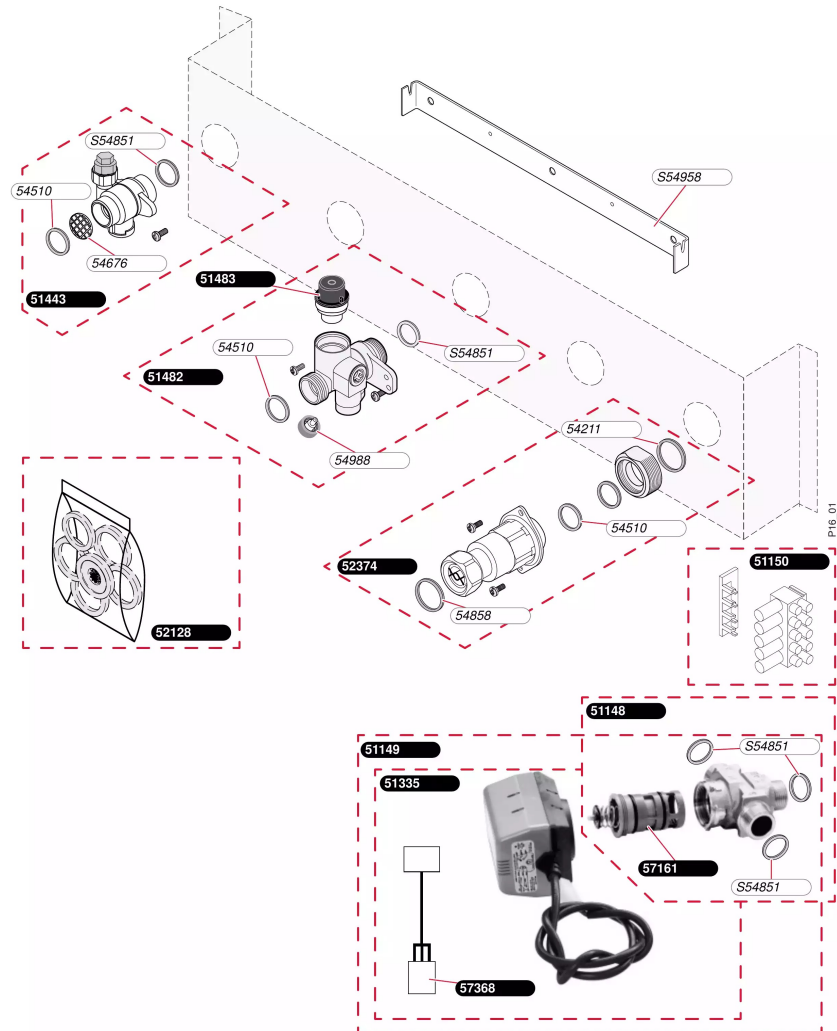
- Vase d'expansion

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05705800	Vase d'expansion chauffage 5 L	
	S1064400	Rallonge prise de pression vase	
	S5418200	Joint 1/2 (x100)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Plaque avec régulateur



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

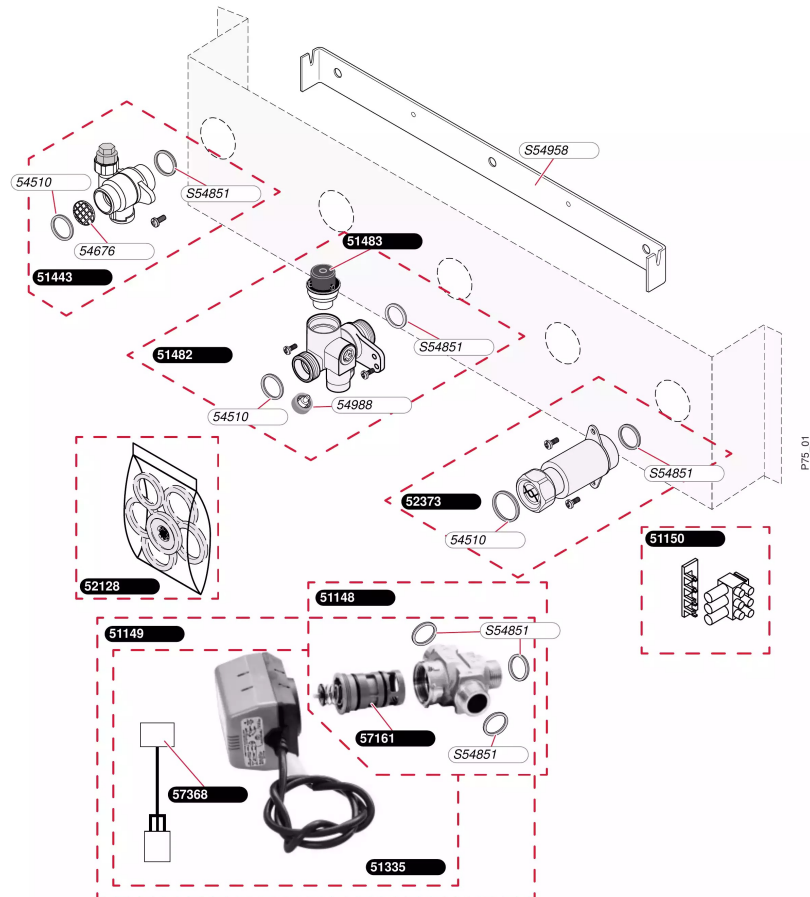
- Plaque avec régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05114800	Corps vanne 3 voies	
	05114900	Vanne 3 voies	
	05115000	Connecteur 5 fils	
	05133500	Moteur vanne 3 voies	
	05144300	Vanne retour chauffage	
	05148200	Soupape de sécurité	
	05148300	Soupape	
	05212800	Joints	
	05237400	Robinet gaz, avec regulateur	
	05421100	Joint (x25)	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05467600	Filtre chauffage (x100)	
	05485800	Joint (x20)	
	05498800	Bouton vidange (x6)	
	05716100	Cartouche vanne trois voies	
	05736800	Bretelle adaptation vanne 3voies	
	S5485100	Joint 3/4 (x100)	
	S5495800	Barrette d'accrochage (x10)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Plaque sans régulateur



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

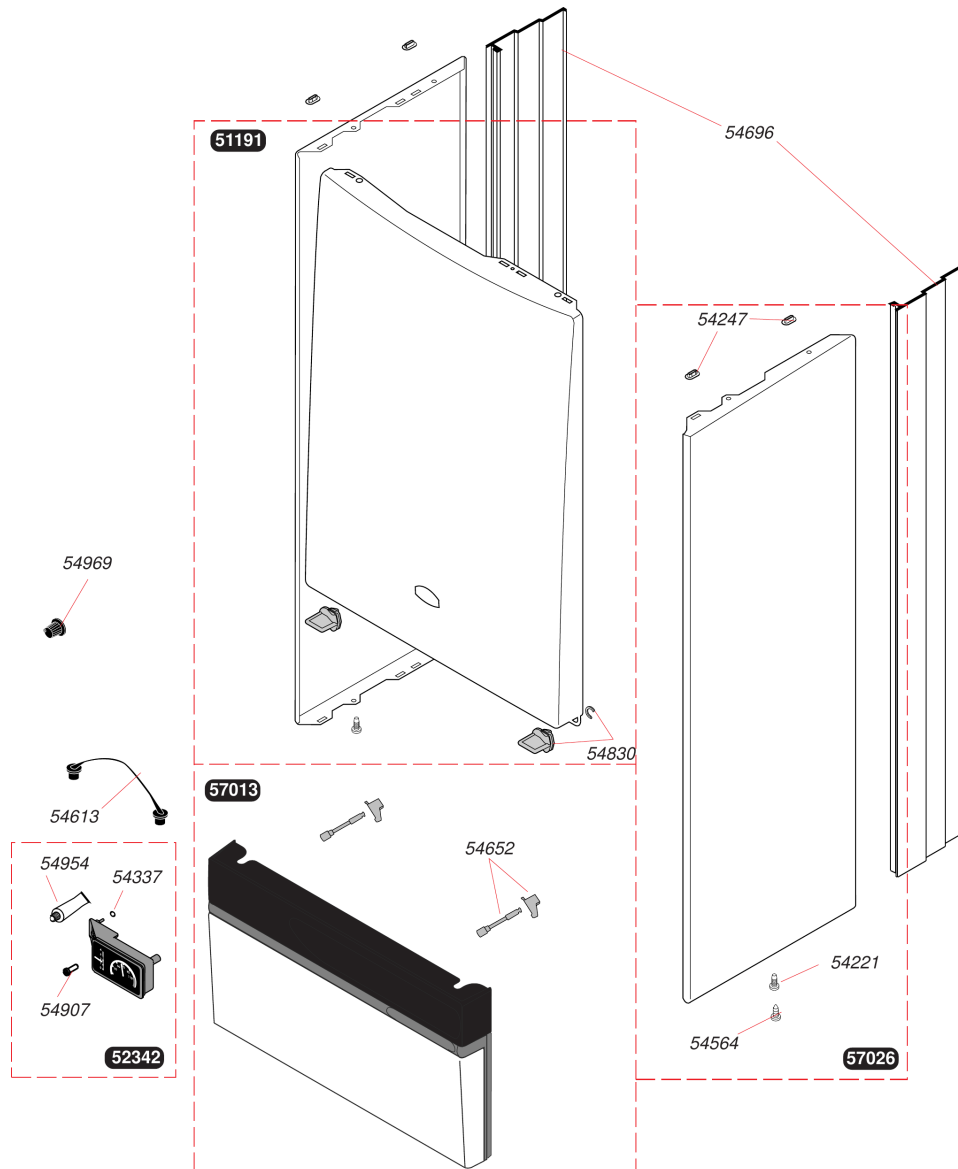
- Plaque sans régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05114800	Corps vanne 3 voies	
	05114900	Vanne 3 voies	
	05115000	Connecteur 5 fils	
	05133500	Moteur vanne 3 voies	
	05144300	Vanne retour chauffage	
	05148200	Soupape de sécurité	
	05148300	Soupape	
	05212800	Joints	
	05237300	Robinet gaz, sans regulateur	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05467600	Filtre chauffage (x100)	
	05498800	Bouton vidange (x6)	
	05716100	Cartouche vanne trois voies	
	05736800	Bretelle adaptation vanne 3voies	
	S5485100	Joint 3/4 (x100)	
	S5495800	Barrette d'accrochage (x10)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Habillage



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

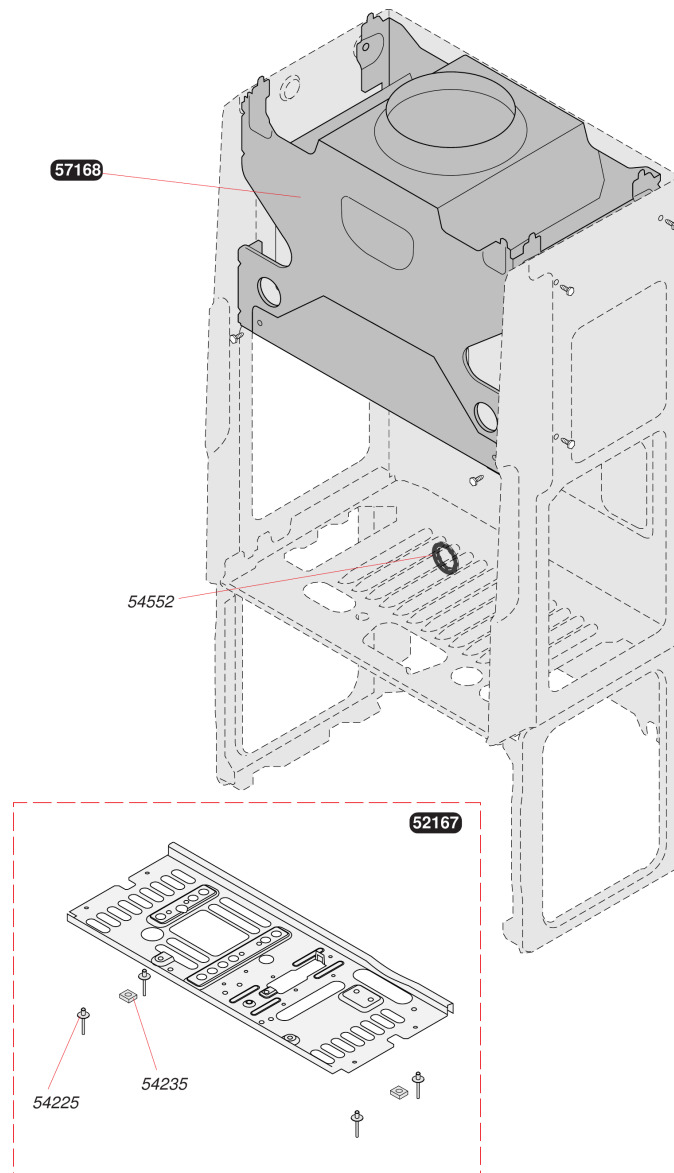
- Habillage

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05119100	Façade	
	05234200	Manothermomètre	
	05422100	Vis (x50)	
	05424700	Embout patte façade (x100)	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05456400	Vis (x25)	
	05461300	Retenue portillon (x10)	
	05465200	Verrou bandeau (x2)	
	05469600	Panneau latéral (x2)	
	05483000	Verrou de façade (x20)	
	05490700	Vis (x25)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05496900	Manette, potentiomètre (x2)	
	05701300	Façade basse	
	05702600	Panneau latéral	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Carcasse



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

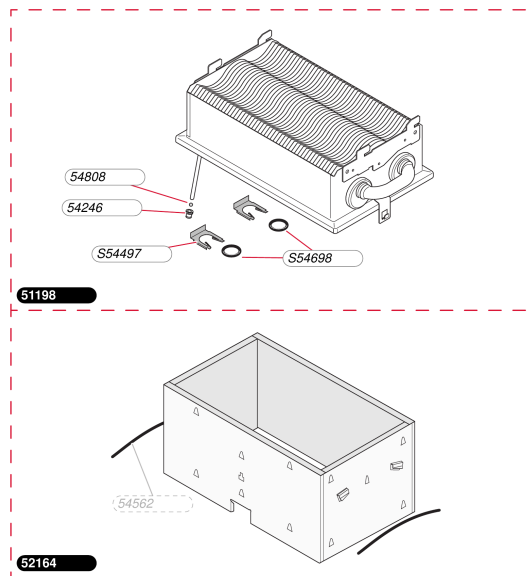
- Carcasse

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05216700	Grille inférieure	
	05422500	Rivet (x50)	
	05423500	Ecrou (x25)	
	05455200	Support arrière (x5)	
	05716800	Boîtier coupe tirage	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Échangeur



CS7_01

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

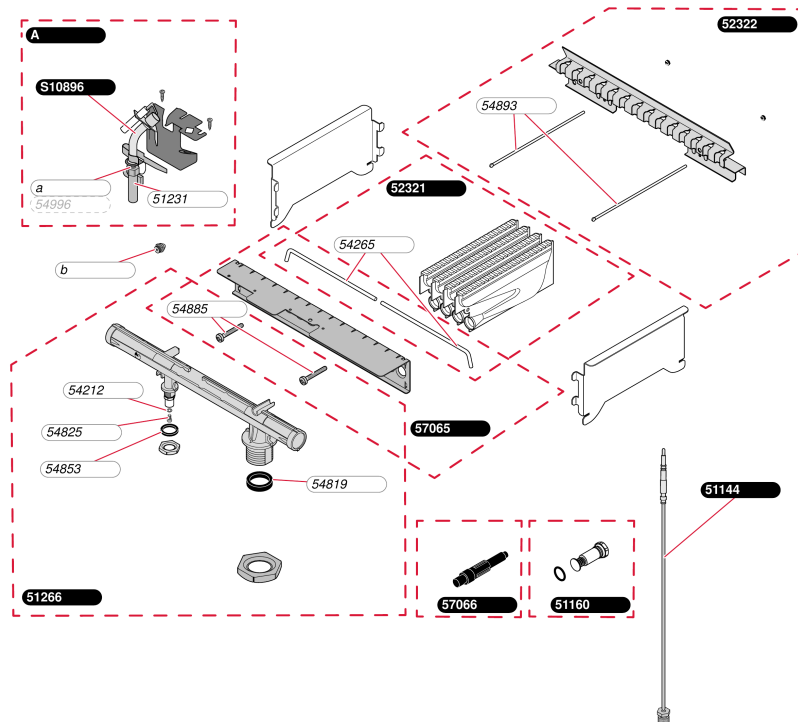
- Échangeur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05119800	Echangeur	
	05216400	Jupe chaude	
	05424600	Bouchon (x10)	
	05456200	Epingle fixe jupe (x10)	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05480800	Bille purge (x25)	
	S5449700	Clip (x10)	
	S5496800	Joint torique (x50)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Brûleur



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

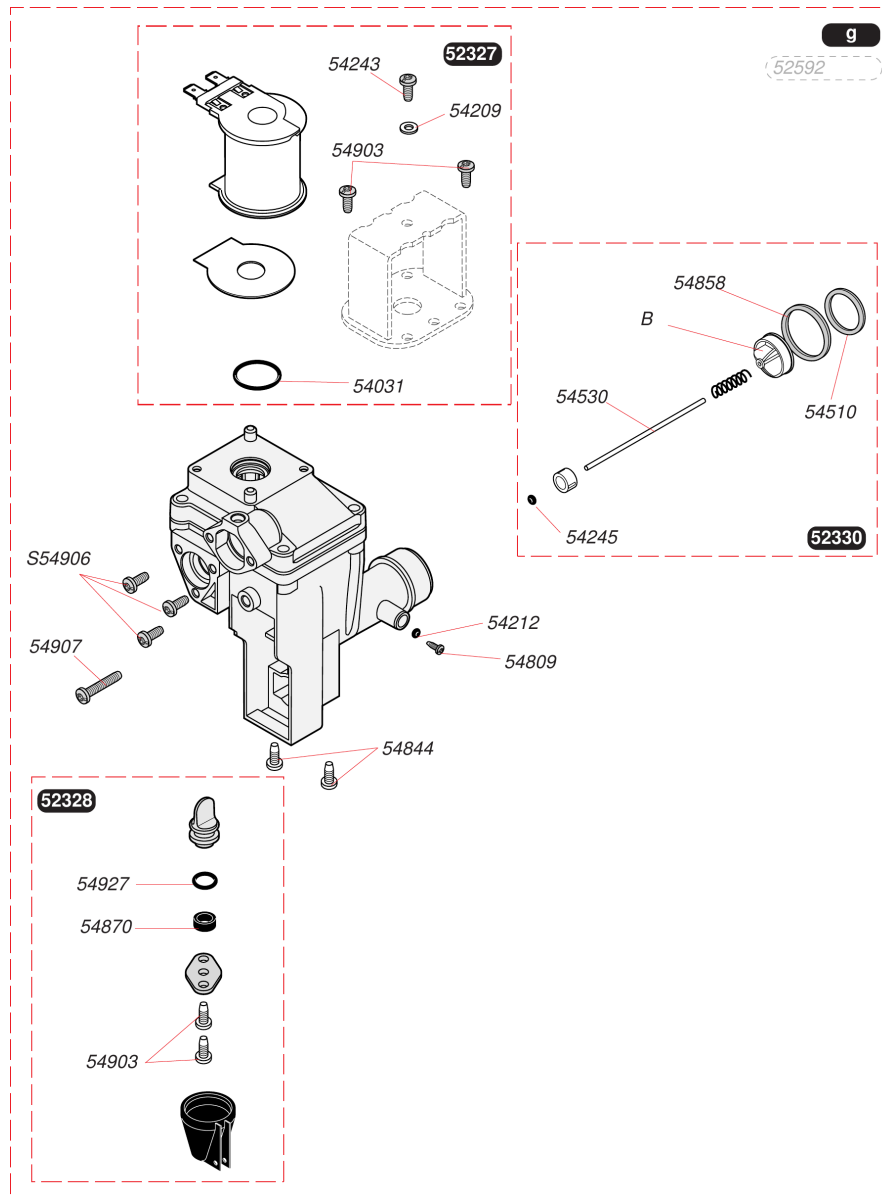
- Brûleur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05114400	Thermocouple 600 mm	
	05116000	Embout magnétique	
	05123100	Porte injecteur veilleuse	
	05126600	Rampe	
	05232100	Bras de brûleur (x4)	
	05232200	Support arrière brûleur	
	05421200	Joint (x100)	
	05426500	Epingle brûleur (x10)	
	05481900	Joint (x30)	
	05482500	Vis (x75)	
	05485300	Joint (x50)	
	05488500	Vis (x15)	
	05489300	Tige + écrous (x6)	
	05706500	Support avant brûleur	
	05706600	Piezo	
	S1089600	Veilleuse	
A	05703400	Veilleuse G20	
A	05703500	Veilleuse G30	
A	05703600	Veilleuse G110	
a	05499100	Injecteur veilleuse G30, kit de 20	
a	05499400	Injecteur veilleuse G20, kit de 20	
a	05499900	Injecteur veilleuse G110, kit de 20	
b	05296600	Injecteur brûleur G20 (x16)	
b	05298800	Injecteur brûleur G110, kit de 16	
b	S5295800	Injecteur brûleur G30 (x16)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Mécanisme gaz sans régulateur



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

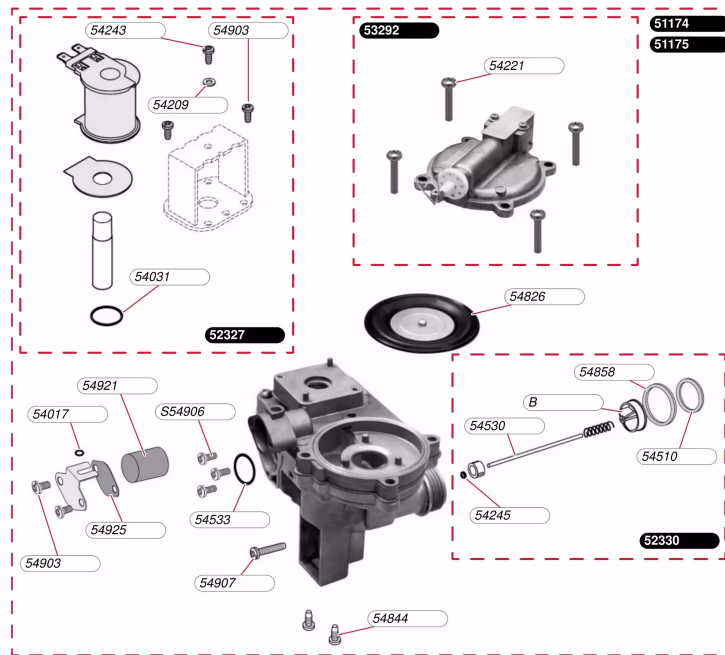
- Mécanisme gaz sans régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05232700	Electrovalve	
	05232800	Pointeau de réglage	
	05233000	Tige de poussée	
	05403100	Joint torique (x50)	
	05420900	Rondelle (x100)	
	05421200	Joint (x100)	
	05424300	Vis (x75)	
	05424500	Joint torique (x50)	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05453000	Tige (x10)	
	05480900	Vis (x25)	
	05484400	Vis (x50)	
	05485800	Joint (x20)	
	05487000	Garniture (x25)	
	05490300	Vis (x30)	
	05490700	Vis (x25)	
	05492700	Joint torique (x25)	
	S5490600	Vis (x50)	
B	05462800	Filtre (x5)	
g	05117800	Mécanisme gaz G20	
g	05117900	Mécanisme gaz G30	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Mécanisme gaz avec régulateur



F6096_01

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

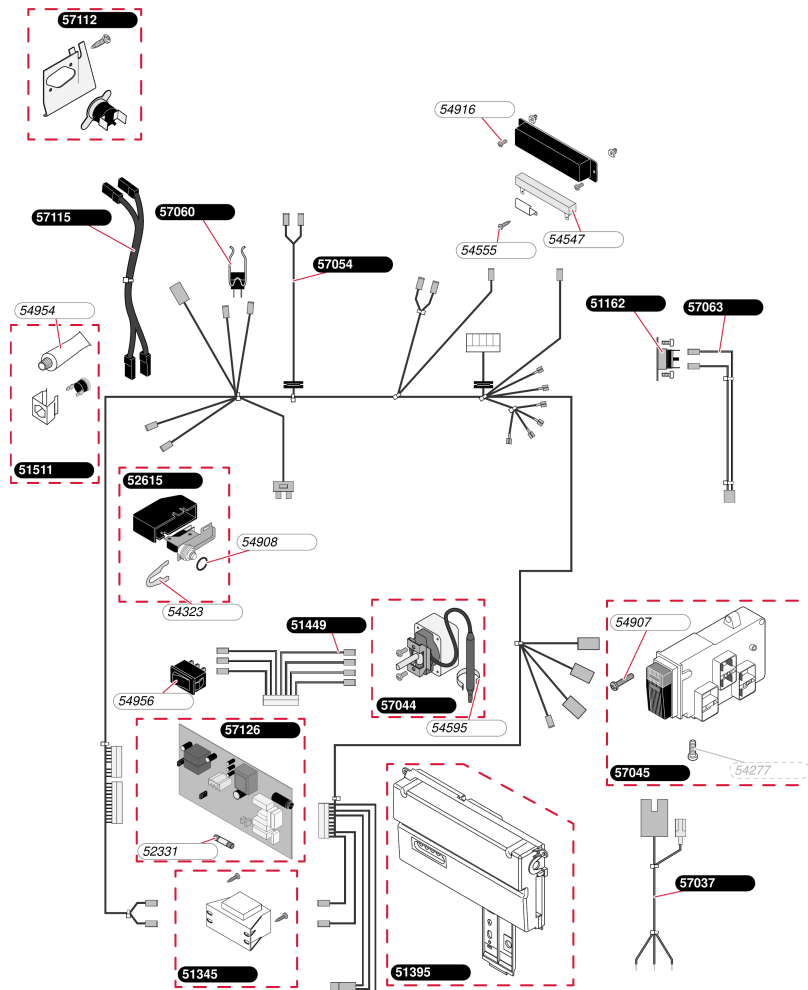
- Mécanisme gaz avec régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05117400	Mécanisme gaz G110	
	05117500	Mécanisme gaz G20	
	05232700	Electrovalve	
	05233000	Tige de poussée	
	05329200	Couvercle, régulateur	
	05401700	Joint torique (x50)	
	05403100	Joint torique (x50)	
	05420900	Rondelle (x100)	
	05422100	Vis (x50)	
	05424300	Vis (x75)	
	05424500	Joint torique (x50)	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05453000	Tige (x10)	
	05453300	Joint torique (x20)	
	05482600	Membrane (x3)	
	05484400	Vis (x50)	
	05485800	Joint (x20)	
	05490300	Vis (x30)	
	05490700	Vis (x25)	
	05492100	Filtre veilleuse (x15)	
	05492500	Joint plat (x25)	
	S5490600	Vis (x50)	
B	05462900	Filtre (x5)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Electronique



F421_01

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Electronique

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05116200	Thermostat de sécurité	
	05134500	Transformateur	
	05139500	Boîtier plastique	
	05144900	Faisceau câbles	
	05151100	Limiteur température chauffage	
	05233100	Fusible (x5)	
	05261500	Sécurité manque d'eau	
	05427700	Vis (x25)	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05432300	Clip 15 mm (x10)	
	05454700	Résistance pompe (x2)	
	05455500	Vis (x75)	
	05459500	Clip, (x10)	
	05490700	Vis (x25)	
	05490800	Joint torique (x50)	
	05491600	Vis (x50)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05495600	Interrupteur (x2)	
	05703700	Cordon d'alimentation	
	05704400	Aquastat	
	05704500	Boîtier disjoncteur	
	05705400	Faisceau câbles	
	05706000	Capteur de température	
	05706300	Bretelle embout magnétique	
	05711200	Thermostat VMC	
	05711500	Bretelle	
	05712600	Circuit imprimé	



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

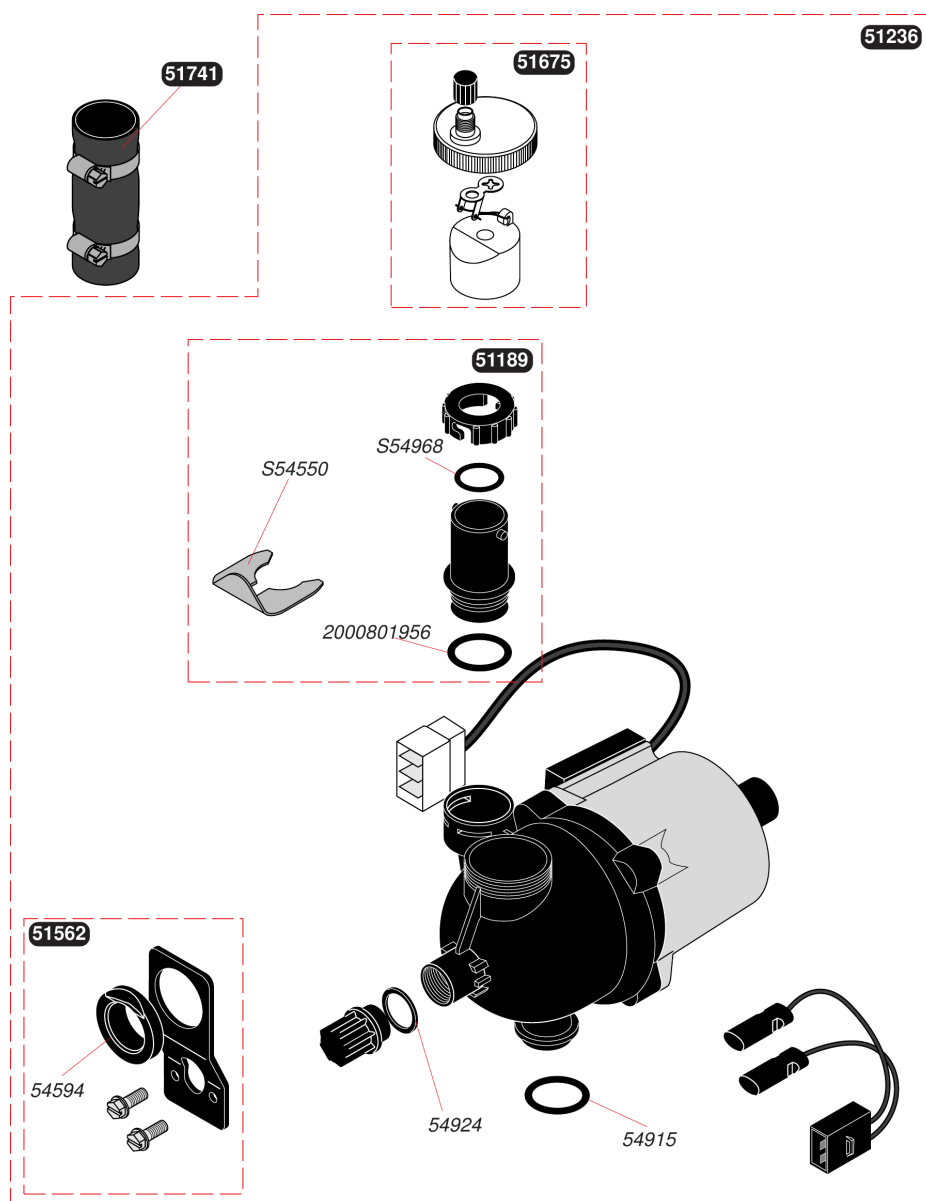
- Hydraulique

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05158600	Bride by-pass	
	05174100	Durites + colliers (x2)	
	05213700	Support	
	05213800	Prise pression	
	05234000	Vis (x6)	
	05234200	Manothermomètre	
	05235800	Clapet inverseur	
	05246600	Plaque arrière	
	05403000	Joint (x100)	
	05425400	Collier (x10)	
	05428500	Joint plat (x10)	
	05432300	Clip 15 mm (x10)	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05451700	Joint torique (x10)	
	05458800	Joint torique (x25)	
	05459000	Clips (x15)	
	05459600	Joint plat (x75)	
	05484400	Vis (x50)	
	05490700	Vis (x25)	
	05490800	Joint torique (x50)	
	05491500	Joint torique (x10)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	2000801943	Joint torique by-pass (x25)	
	S5261700	By-pass	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Pompe



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Pompe

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05118900	Tube sortie pompe	
	05123600	Pompe	
	05156200	Support pompe	
	05167500	Purgeur dégazeur	
	05174100	Durites + colliers (x2)	
	05459400	Rondelle (x10)	
	05491500	Joint torique (x10)	
	05492400	Joint (x10)	
	2000801956	Joint torique (x10)	
	S5455000	Clip 20 mm (x10)	
	S5496800	Joint torique (x50)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Tableau tubulures

Pompe échangeur	57485
Départ chauffage	52351
Retour chauffage	52482
Clapet inverseur / Echangeur	57486
Vase / Clapet inverseur	51508
Tube gaz (sans régulateur)	51261

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

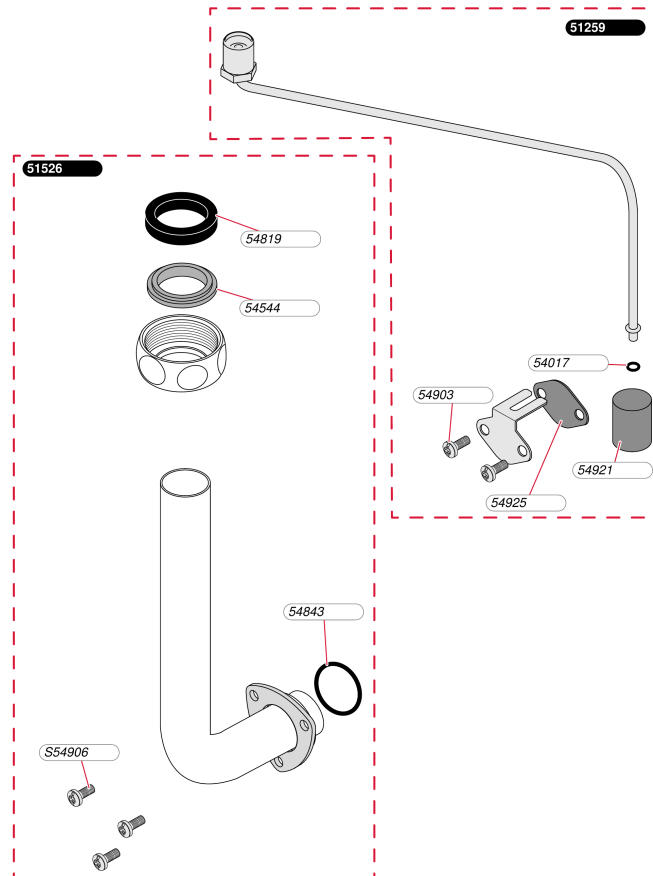
- Tableau tubulures

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05126100	Tube gaz	
	05150800	Tube liaison vase	
	05235100	Tube départ	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05248200	Tube retour	
	05748500	Tube pompe / échangeur	
	05748600	Tubulure	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Tubulure gaz (avec régulateur)



M23_01

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

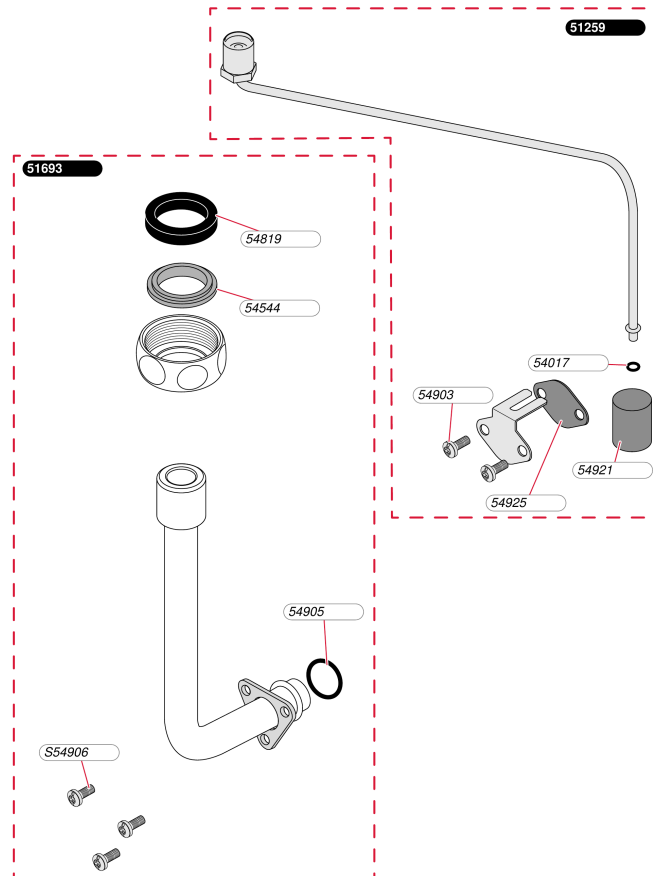
- Tubulure gaz (avec régulateur)

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05125900	Tube de veilleuse	
	05152600	Tube gaz	
	05401700	Joint torique (x50)	
	05454400	Rondelle (x10)	
	05481900	Joint (x30)	
	05484300	Joint torique (x50)	
	05490300	Vis (x30)	
	05492100	Filtre veilleuse (x15)	
	05492500	Joint plat (x25)	
	S5490600	Vis (x50)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Tubulure gaz (sans régulateur)



M25_01

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

- Tubulure gaz (sans régulateur)

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05125900	Tube de veilleuse	
	05169300	Tube méca/brûleur	
	05401700	Joint torique (x50)	
	05454400	Rondelle (x10)	
	05481900	Joint (x30)	
	05490300	Vis (x30)	
	05490500	Joint torique (x25)	
	05492100	Filtre veilleuse (x15)	
	05492500	Joint plat (x25)	
	S5490600	Vis (x50)	

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

Aide au diagnostic

COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
230 Vac <u>câble d'alimentation</u> 230 V + <u>boîtier disjoncteur</u>	230Vac entre 1.7 et 1.11	- la prise de courant - l'alimentation électrique - le boîtier disjoncteur et ses connecteurs
230 Vac <u>Fusible</u> (F1) 250 V -- 80 mA temporisé	230Vac entre 1.11 et 1.12 vérifier sa continuité : $R < 10 \text{ Ohm}$	si 0V vérifier le fusible ($R < 10 \text{ Ohm}$) ou revoir le point précédent
230 Vac <u>Transformateur</u> (TRA) 230Vac - primaire - $R1 = 110 \text{ Ohm}$ 24Vac - secondaire - $R2 = 2 \text{ Ohm}$	24Vac entre 2.1 et 2.2	si 0V vérifier TRA hors tension ou revoir les points précédents
230 Vac <u>Circulateur</u> (P) puis. absorbée 95W	en demande : 230Vac entre 1.9 et 1.11	si 230V et moteur à l'arrêt : vérifier s'il n'y a pas de blocage mécanique si 0V, vérifier F1, TRA, ligne chauffage, ligne sanitaire
230 Vac <u>Vanne 3 voies</u> (V2)	230Vac entre 1.2 et 1.3 en mode chauffage 230Vac entre 1.1 et 1.3 en mode sanitaire	V2, carte ou ligne chauffage V2, carte ou ligne sanitaire
COMMUNS CHAUFFAGE ET SANITAIRE		
24 Vdc <u>Sécurité manque eau</u> (k5)	24V(continu) entre pistes 2.4 et 3.8	k5, pression eau, TRA
24 Vdc <u>Electrovanne de régulation</u> (EV1) bobine - $R = 70 \text{ Ohm}$ à 20°C repérage : 1 bande bleu intensité levée petit débit = 90 à 125 mA sous 8V intensité grand débit = 270 mA sous 24V	8 à 24 V(continu) entre pistes 2.6 et 2.8	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, K16 ou changer la carte si 8 à 24V, vérifier la bobine
24 Vdc <u>Limiteur</u> (K16)	hors tension : $R \approx 0 \text{ Ohm}$ entre pistes 2.10 et 2.11	changer K16 si la température du tube est normale et K16 ouvert (résistance élevée)

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

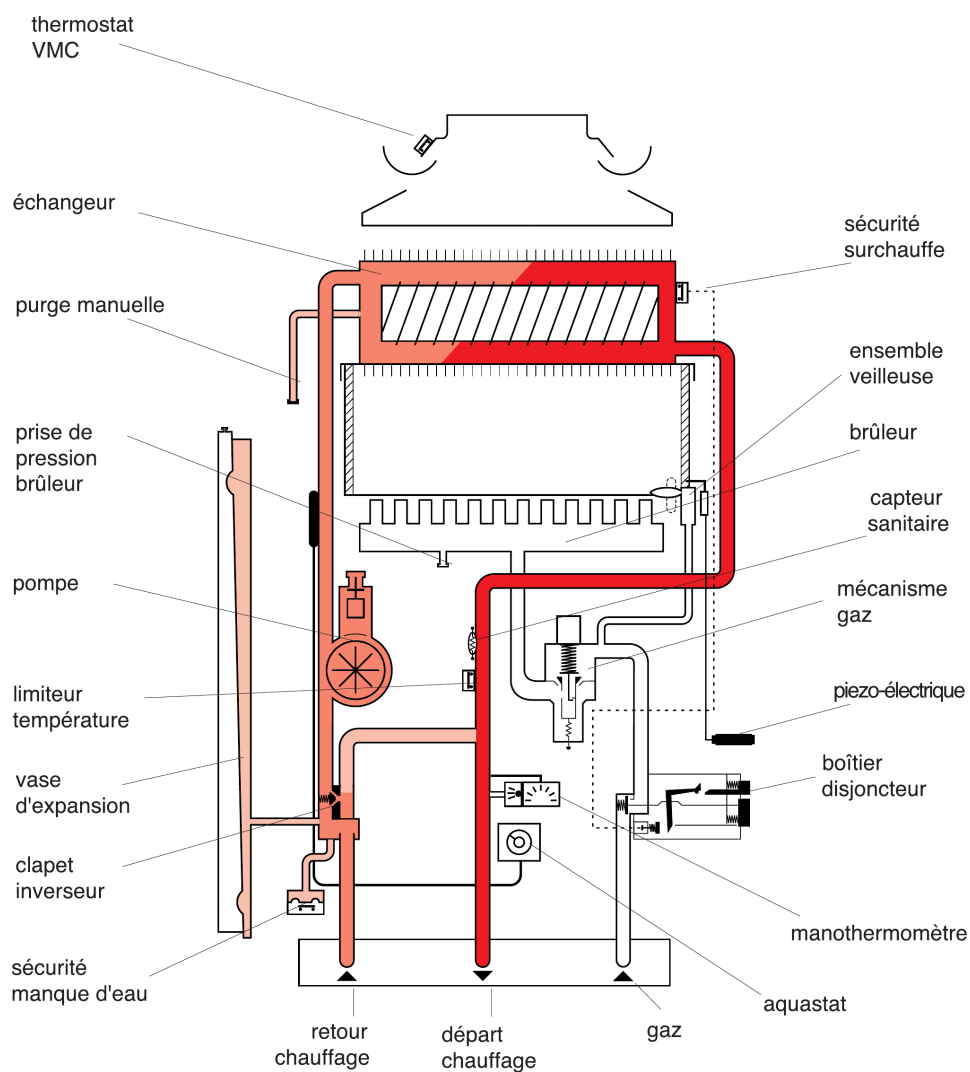
Aide au diagnostic 1

COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
24 Vdc <u>Sécurité de débordement</u> (K11)	24Vdc entre pistes 2.5 et 3.8	vérifier s'il y a refoulement. Sinon changer K11.
<u>Sécurité de surchauffe</u> (K4)	hors tension : $R \approx 0$ Ohm entre les bornes du thermostat	changer K4 si sa résistance est élevée sans surchauffe
LIGNE CHAUFFAGE		
<u>Aquastat</u> (AQ) 2 contacts 24 Vdc <u>Contact petit débit</u> (t1) réglable de 19 à 80 °C 15 Vdc <u>Contact grand débit</u> (t2) réglable de 9 à 70 °C	mettre au maxi la consigne de l'aquastat hors tension : faible résistance entre pistes 5.2 et 5.5 ($R \approx 0$ Ohm) hors tension : forte résistance entre bornes 5.3 et 5.4 (R élevée)	en prenant la tension aux bornes de l'électrovanne (EV1), on peut vérifier le passage petit/grand débit si contacts mauvais changer l'aquastat
24 Vdc <u>Thermostat d'ambiance</u> (TA)	consigne au maxi. et hors tension: $R \approx 0$ Ohm entre pistes 2.9 et 2.12	vérifier le TA ou la présence d'un shunt au bornier de raccordement si pas de TA
24 Vdc <u>Switch ETE/HIVER</u> (SW1)	hors tension : $R \approx 0$ Ohm entre pistes 3.1 et 3.8 en HIVER Résistance élevée en ETE	vérifier le positionnement de SW1 ou changer SW1.
LIGNE BALLON		
15 Vdc <u>Thermistance</u> (CTN) R à 25 °C = 10 000 Ohm R à 60 °C = 2500 Ohm	déconnecter la CTN et vérifier directement sa résistance	si résistance très élevée ou très faible, changer la CTN
24 Vdc <u>Thermostat ballon</u> (TH)	hors tension : continuité entre pistes 3.3 et 3.8	vérifier le branchement de TH ou changer TH

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

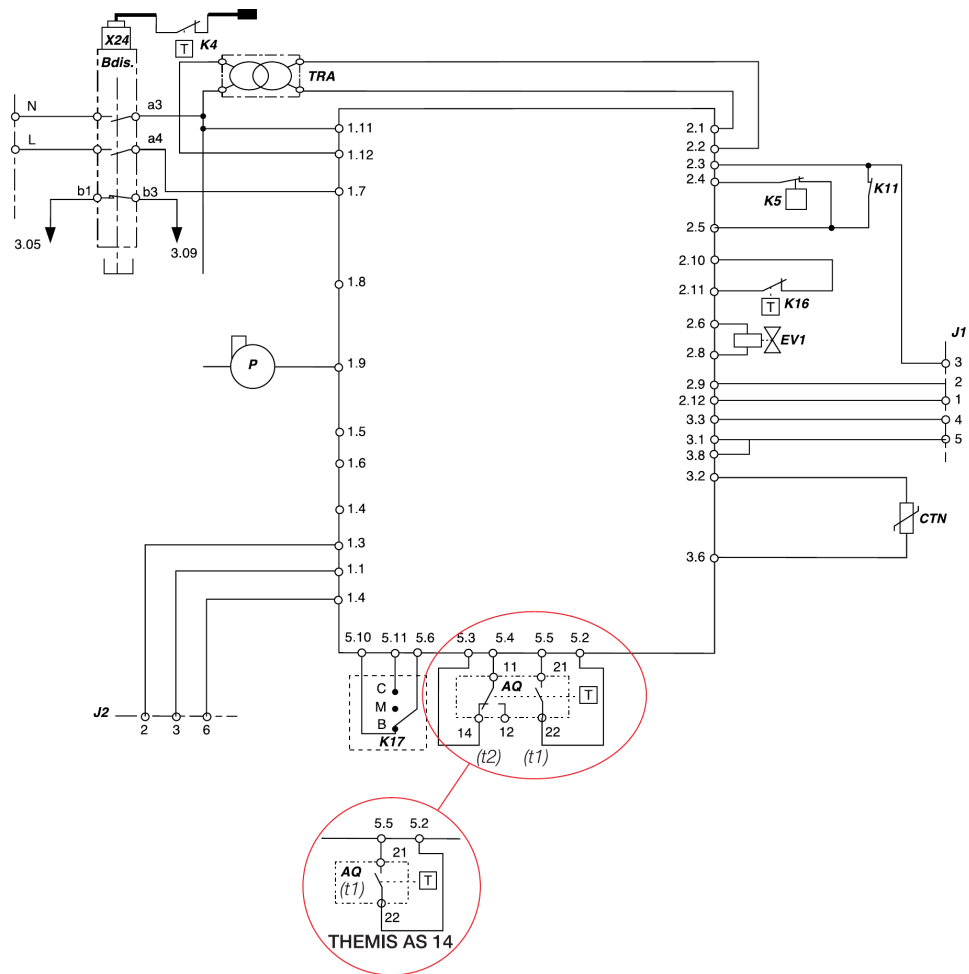
Fonctionnement chauffage



Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

Schéma de câblage



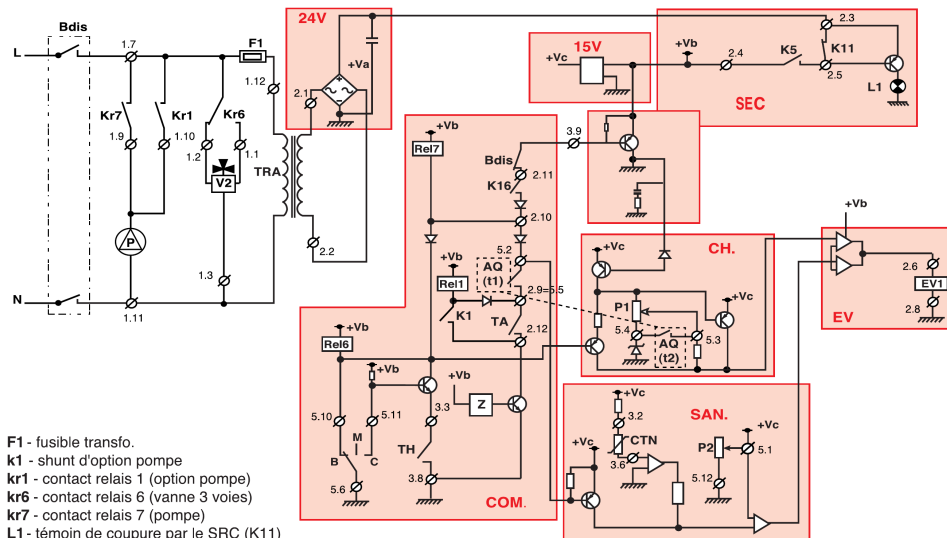
AQ(t1) - contact petit débit d'aquastat
AQ(t2) - contact grand débit d'aquastat
Bdis - boîtier disjonteur
CTN - capteur sanitaire
EV1 - électrovanne du mécanisme gaz
J1 - connecteur thermostat d'ambiance

J2 - connecteur vanne 3 voies
K4 - sécurité surchauffe
K5 - sécurité manque d'eau
K11 - sécurité de débordement
K16 - limiteur de température
P - pompe

Atmosphérique Simple chauffage et ballon

Themis AS 23 V (après 1996)

Schéma de principe



F1 - fusible transfo.
Kr1 - shunt d'option pompe
Kr6 - contact relais 6 (vanne 3 voies)
Kr7 - contact relais 7 (pompe)
L1 - témoin de coupure par le SRC (K11)
P1 - potentiomètre limitation de la puissance chauffage
Rel1 - relais d'option pompe
Rel6 - relais vanne 3 voies
Rel7 - relais pompe
TA - thermostat d'ambiance
TH - thermostat ballon
TRA - transformateur
+Va - tension redressée (+24Vdc)
+Vb - = +Va après K5
+Vc - tension redressée (+15Vdc)
V2 - vanne 3 voies

Modules:

24V - alimentation 24Vdc
15V - alimentation 15Vdc
SEC - module sécurité
COM - module commandes
CH - module régulation chauffage
EV - module commande mécanisme gaz
SAN - module régulation sanitaire
TEMP - module de temporisation
Z - module de retour à zéro après puisage