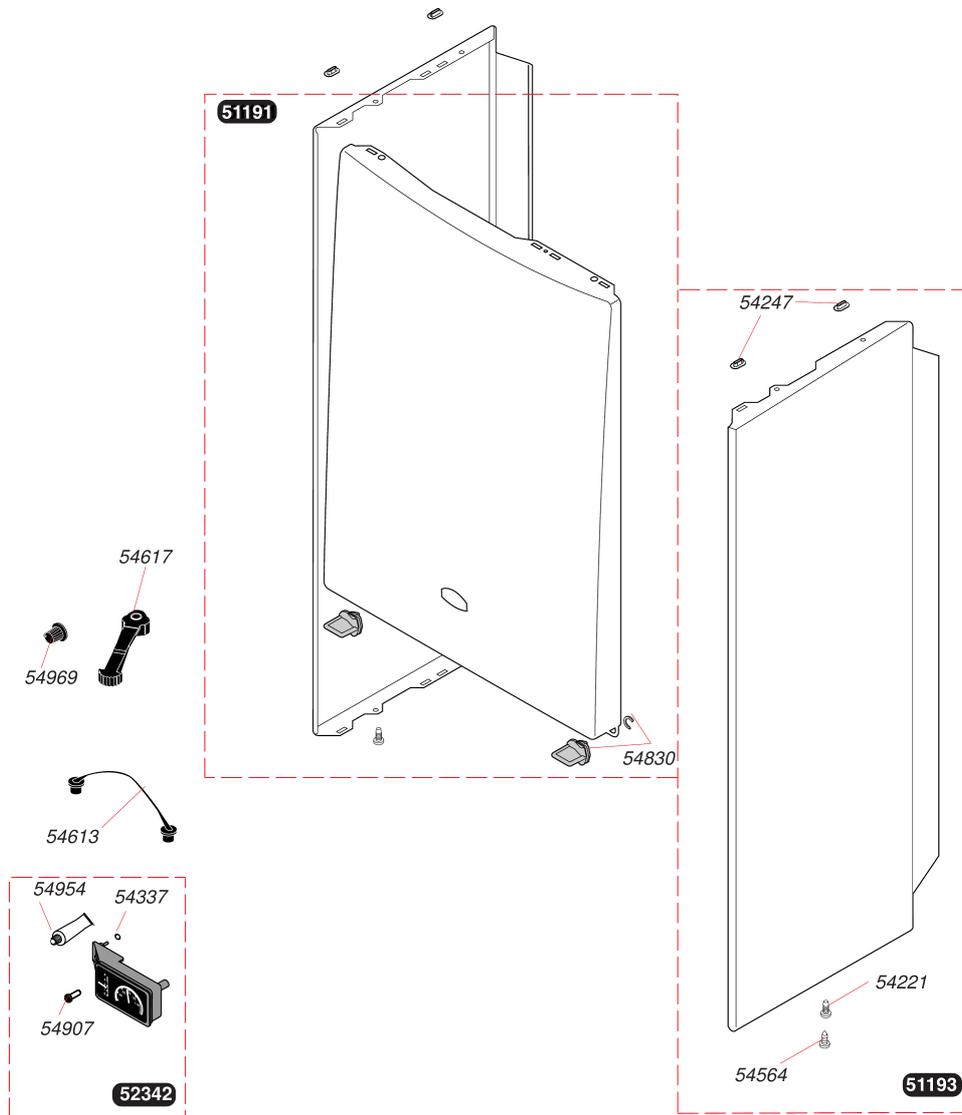


## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19  
- Habillage



**Atmosphérique mixte instantanée**

Themis 19

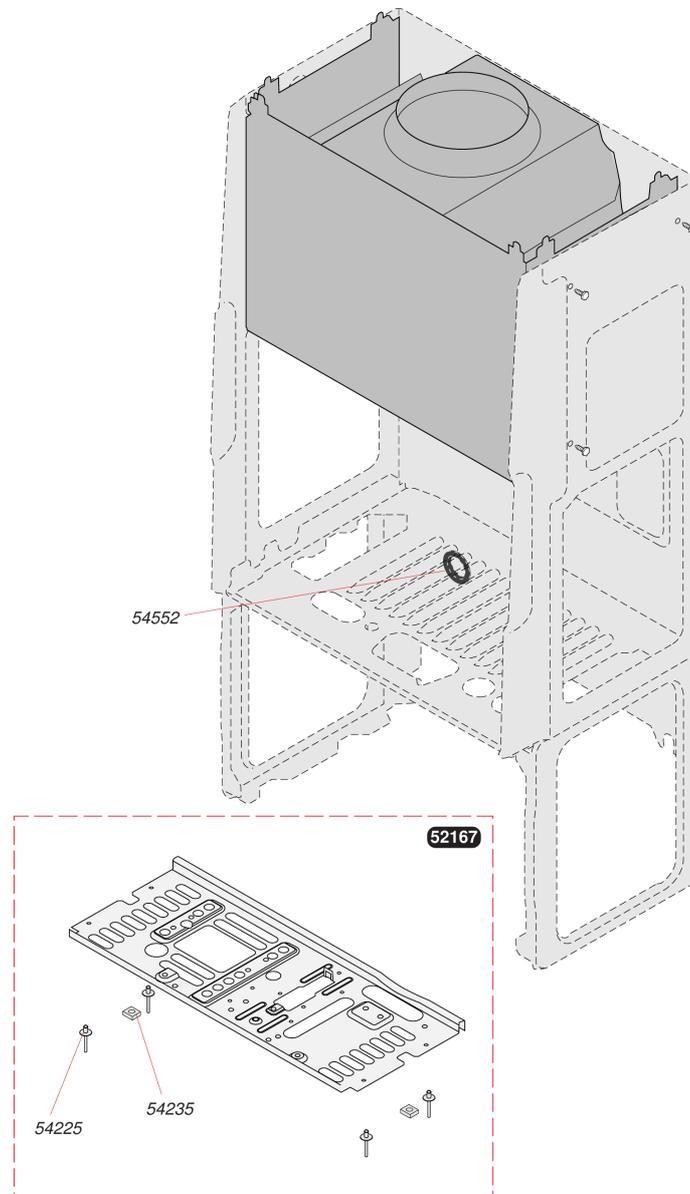
- Habillage

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05119100	Façade	
	05119300	Panneau latéral	
	05234200	Manothermomètre	
	05422100	Vis (x50)	
	05424700	Embout patte façade (x100)	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05456400	Vis (x25)	
	05461300	Retenue portillon (x10)	
	05461700	Manettes été/hiver (x5)	
	05465200	Verrou bandeau (x2)	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05483000	Verrou de façade (x20)	
	05490700	Vis (x25)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05496900	Manette, potentiomètre (x2)	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Carcasse



## Atmosphérique mixte instantanée

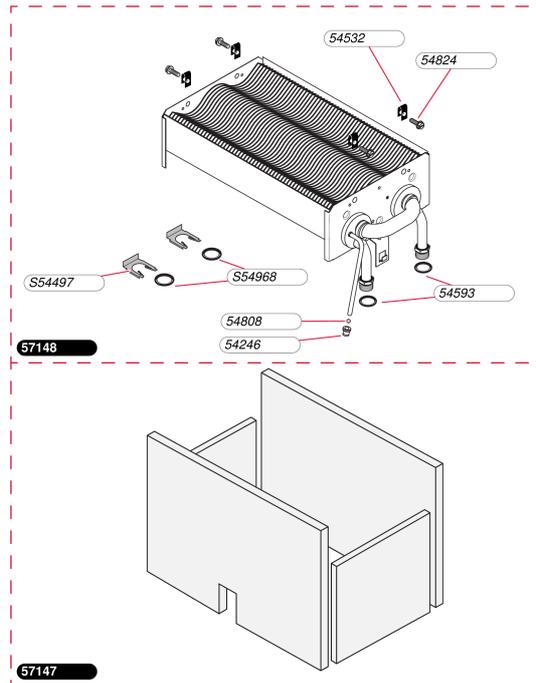
Themis 19

- Carcasse

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

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19  
- Échangeur



CA1\_01

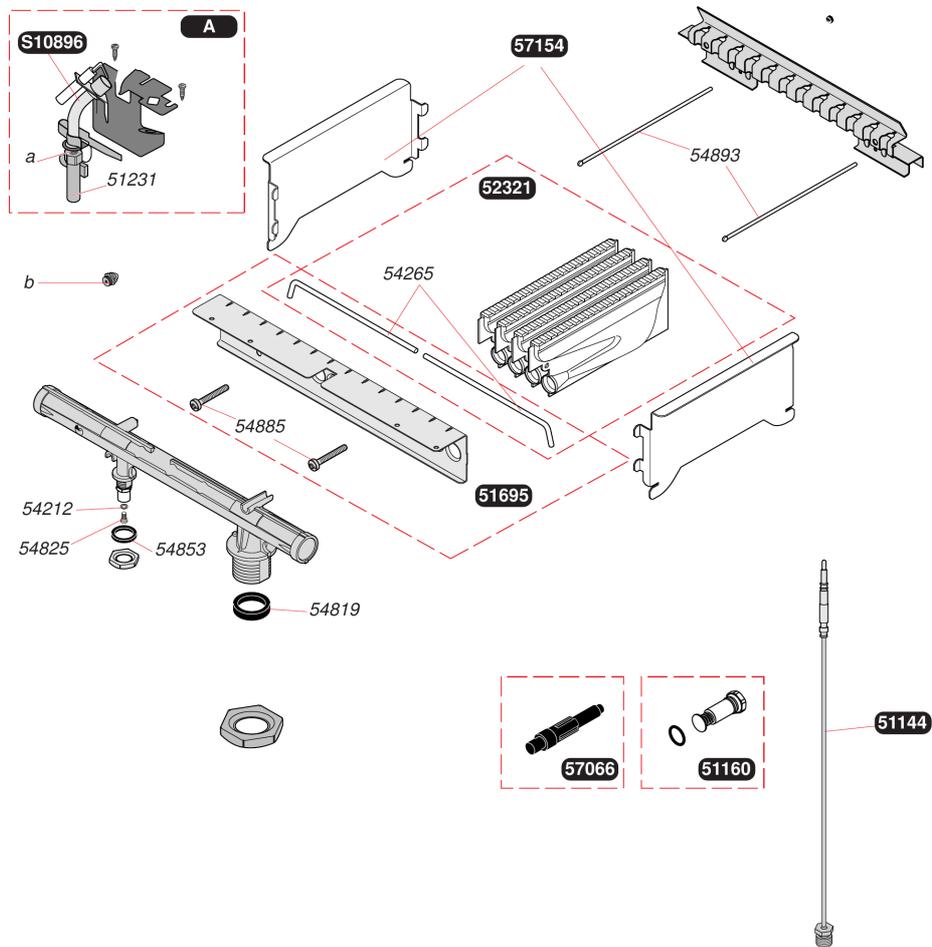
**Atmosphérique mixte instantanée**Themis 19  
- Échangeur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05424600	Bouchon (x10)	
	05453200	Ecrou (x25)	
	05459300	Joint torique (x20)	
	05480800	Bille purge (x25)	
	05482400	Vis (x25)	
	05714700	Isolant jupe chaude	
	05714800	Echangeur 19 kW	
	S5449700	Clip (x10)	
	S5496800	Joint torique (x50)	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Brûleur



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

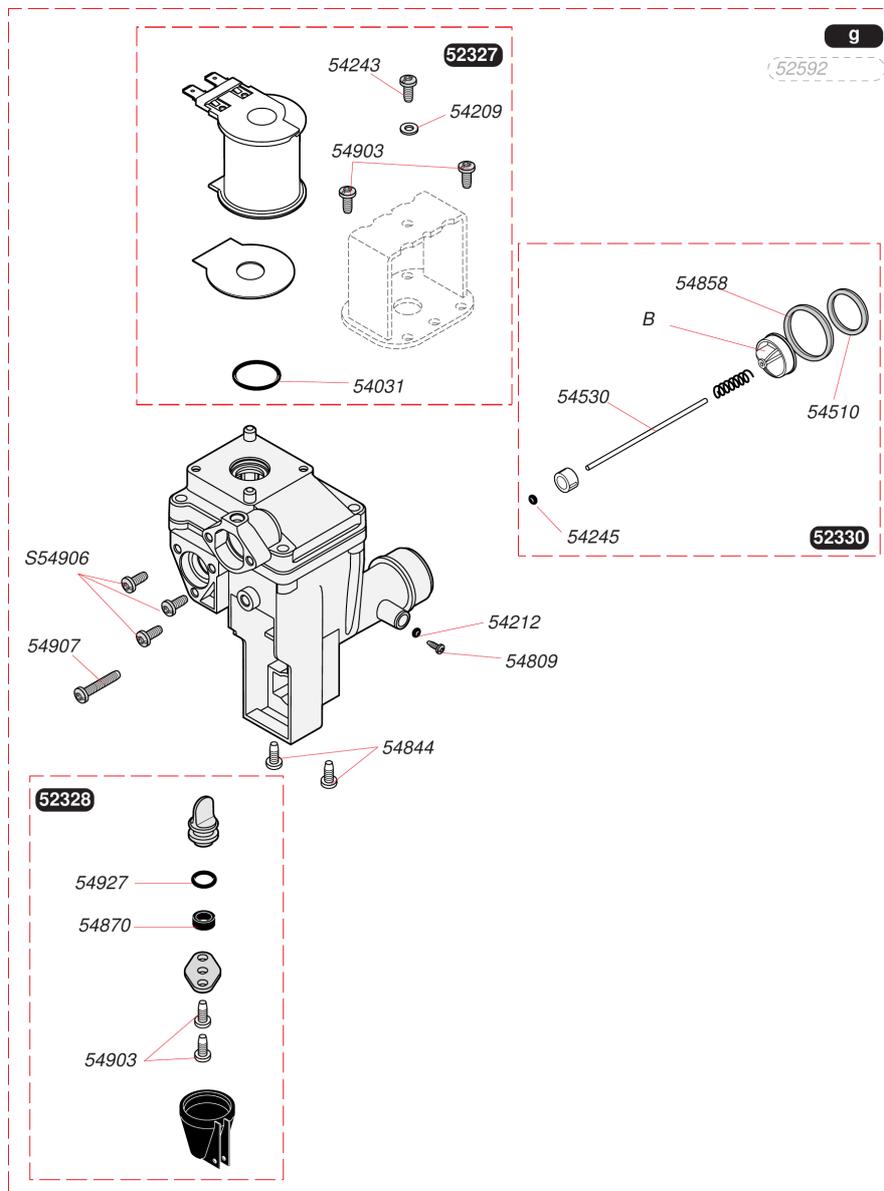
- Brûleur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05114400	Thermocouple 600 mm	
	05116000	Embout magnétique	
	05123100	Porte injecteur veilleuse	
	05169500	Support avant	
	05232100	Bras de brûleur (x4)	
	05421200	Joint (x100)	
	05426500	Epingle brûleur (x10)	
	05481900	Joint (x30)	
	05482500	Vis (x75)	
	05485300	Joint (x50)	
	05488500	Vis (x15)	
	05489300	Tige + écrous (x6)	
	05706600	Piezo	
	05715400	Défecteur	
	S1089600	Veilleuse	
A	05703400	Veilleuse G20	
a	05499400	Injecteur veilleuse G20, kit de 20	
b	05296600	Injecteur brûleur G20 (x16)	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Mécanisme gaz sans régulateur



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

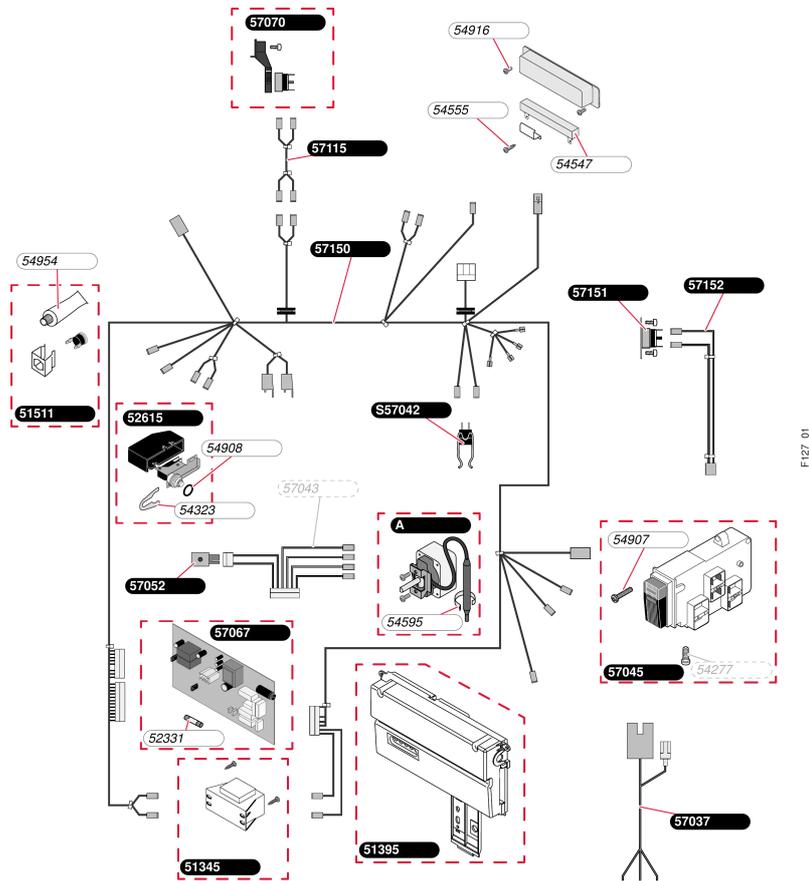
- Mécanisme gaz sans régulateur

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	05714900	Mécanisme gaz G20	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Electronique



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

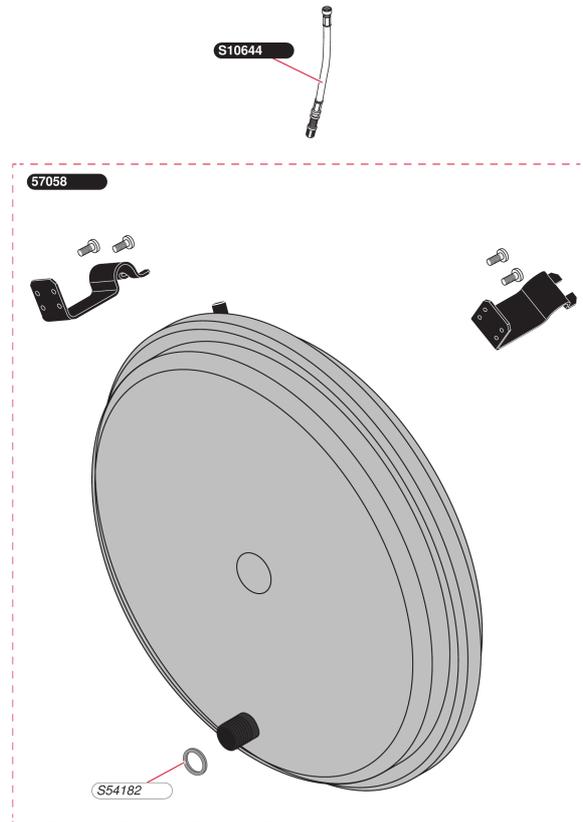
- Electronique

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05134500	Transformateur	
	05139500	Boîtier plastique	
	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)	
	05703700	Cordon d'alimentation	
	05704300	Faisceau façade	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05704500	Boîtier disjoncteur	
	05705200	Potentiomètre sanitaire + Ecrou	
	05706700	Circuit imprimé	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05707000	Sécurité SRC	
	05711500	Bretelle	
	05715000	Faisceau de câbles	
	05715100	Sécurité de surchauffe	
	05715200	Liaison sécurité surchauffe	
	S5704200	Capteur de température sanitaire	
A	05704400	Aquastat	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Vase d'expansion



INT\_02

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

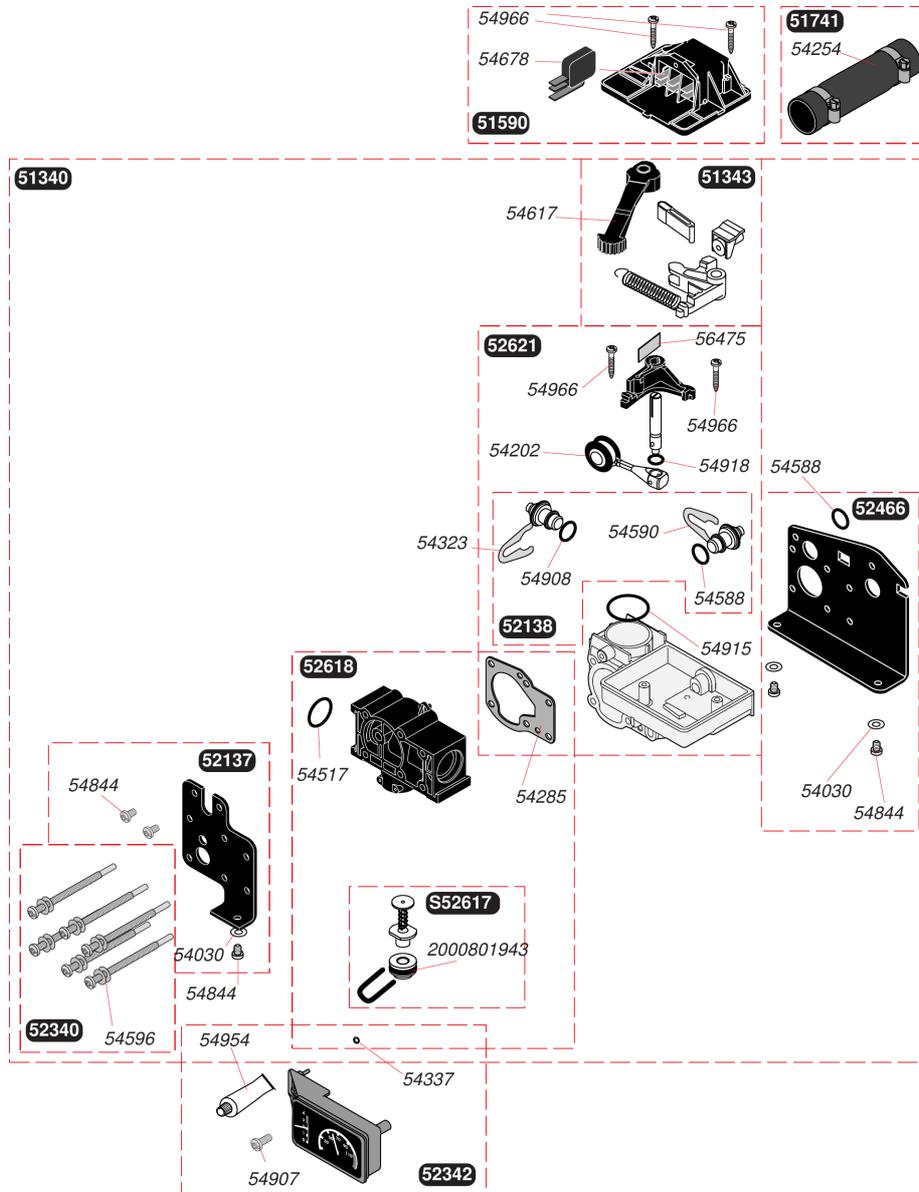
- Vase d'expansion

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

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Clapet inverseur



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

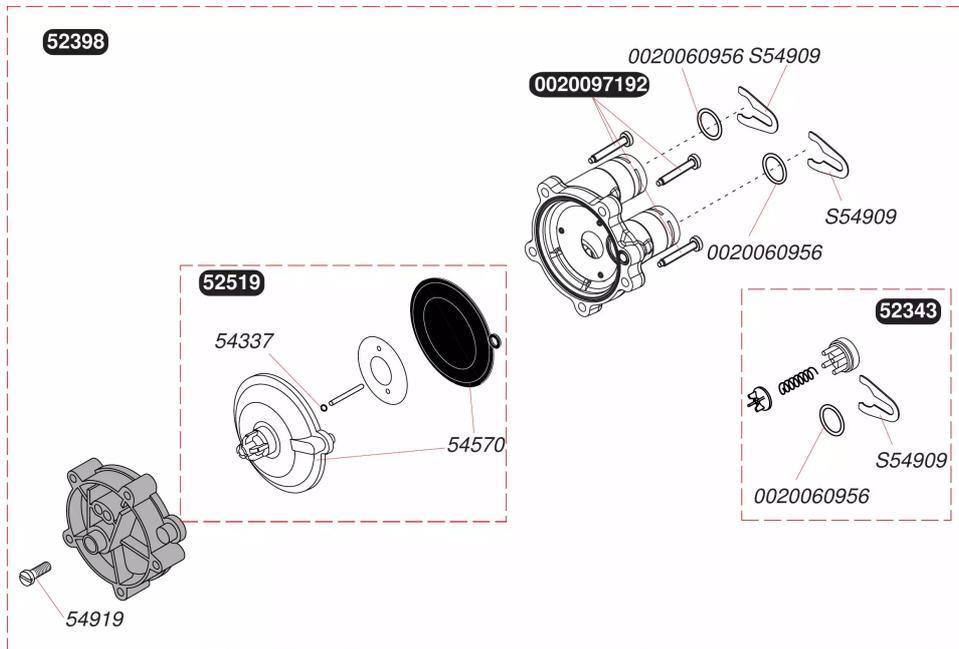
- Clapet inverseur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05134000	Clapet inverseur	
	05134300	Manette sélecteur	
	05159000	Couvercle	
	05174100	Durites + colliers (x2)	
	05213700	Support	
	05213800	Prise pression	
	05234000	Vis (x6)	
	05234200	Manothermomètre	
	05246600	Plaque arrière	
	05261800	Bride by-pass	
	05262100	Clapet double	
	05403000	Joint (x100)	
	05420200	Joint (x10)	
	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)	
	05461700	Manettes été/hiver (x5)	
	05467800	Microswitch (x5)	
	05484400	Vis (x50)	
	05490700	Vis (x25)	
	05490800	Joint torique (x50)	
	05491500	Joint torique (x10)	
	05491800	Joint torique (x25)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05496600	Vis (x25)	
	05647500	Lame ressort/Clapet inverseur (x30)	
	2000801943	Joint torique by-pass (x25)	
	S5261700	By-pass	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Valve à eau



**Atmosphérique mixte instantanée**

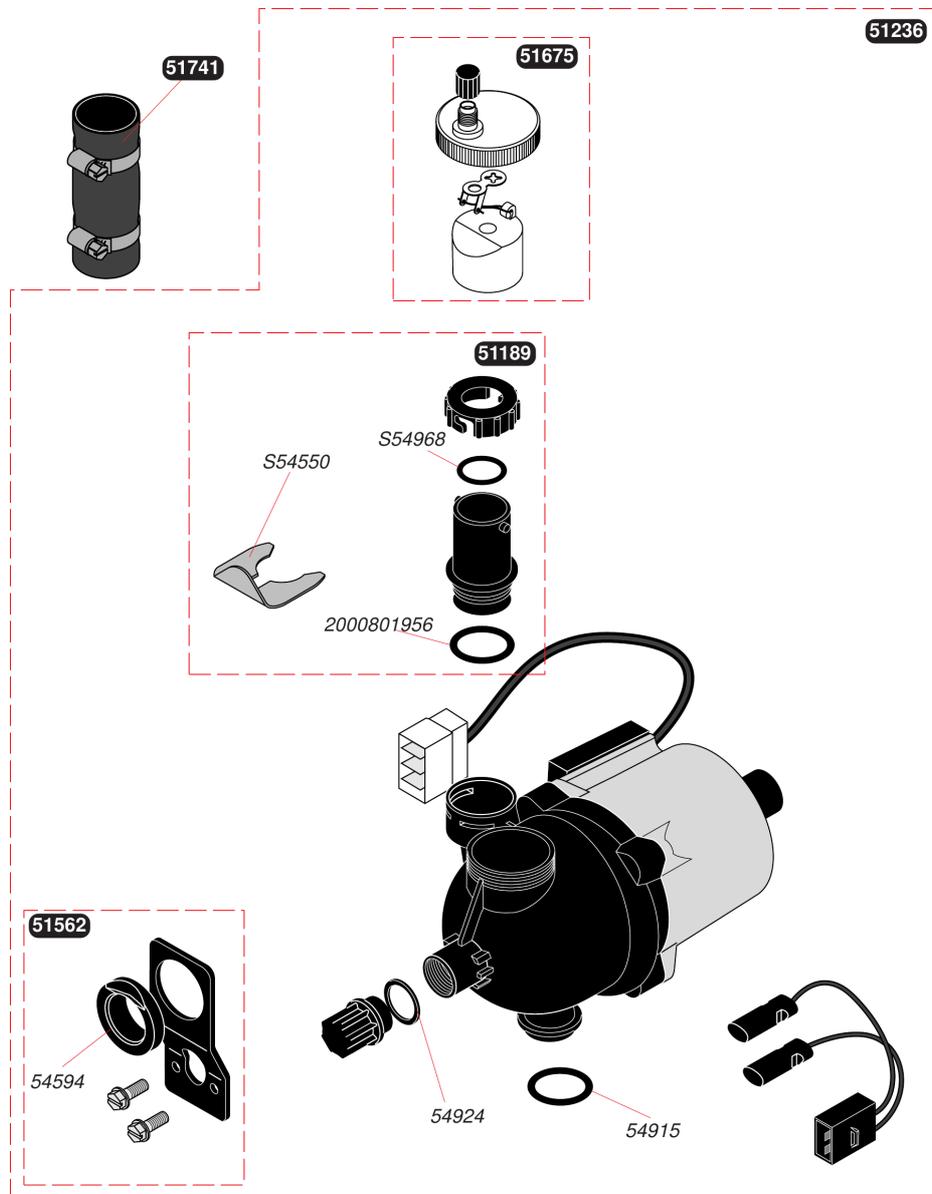
Themis 19

- Valve à eau

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	0020060956	Joint torique (x10)	
	0020097192	Vis M5x33 (x10)	
	05234300	Clapet	
	05239800	Valve à eau	
	05251900	Voûte membrane	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05457000	Membrane + voûte chauffage (x10)	
	05491900	Vis (x15)	
	S5490900	Clip (x15)	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19  
- Pompe



**Atmosphérique mixte instantanée**

Themis 19

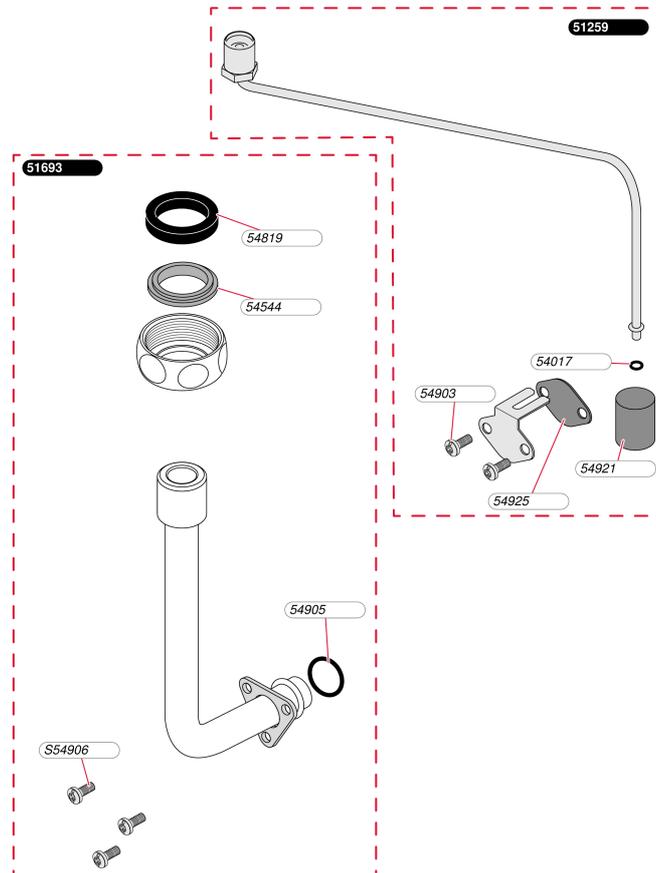
- Pompe

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 mixte instantanée

Themis 19

- Tubulure gaz (sans régulateur)



MES\_01

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

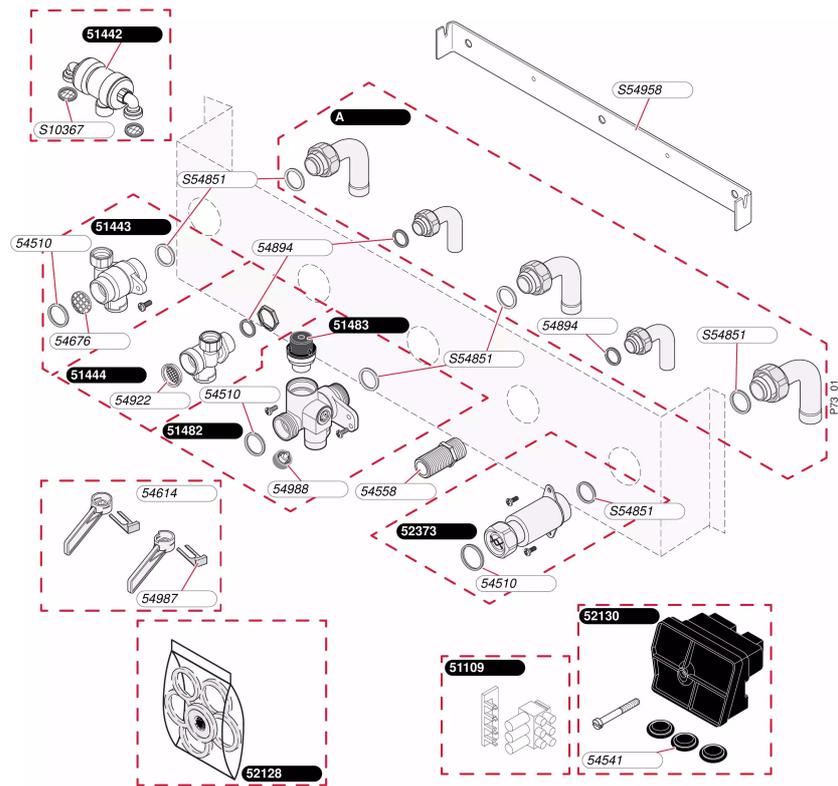
- Tubulure gaz (sans régulateur)

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 mixte instantanée

Themis 19

- Plaque sans régulateur



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

- Plaque sans régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05110900	Connecteur 3 fils	
	05144200	Disconnecteur	
	05144300	Vanne retour chauffage	
	05144400	Douille arrêt eau	
	05148200	Soupape de sécurité	
	05148300	Soupape	
	05212800	Joints	
	05213000	Boîtier connexion	
	05237300	Robinet gaz, sans regulateur	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05454100	Passe-fils (x20)	
	05455800	Raccord eau chaude (x3)	
	05461400	Manette remplissage (x1 G et x1 D)	
	05467600	Filtre chauffage (x100)	
	05489400	Joint filtre sanitaire (x100)	
	05492200	Joint plat (x5)	
	05498700	Clip (x25)	
	05498800	Bouton vidange (x6)	
	S1036700	Joint filtre	
	S5485100	Joint 3/4 (x100)	
	S5495800	Barrette d'accrochage (x10)	
A	05237600	Douille coudée	
A	05237800	Douilles droites	

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

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 - le réseau d'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 Ohm	si 0V vérifier le fusible (R < 10 Ohm) ou revoir le point précédent
230 Vac <u>Transformateur</u> (TRA) 230Vac - primaire - R1= 110 Ohm  24Vac - secondaire - R2 = 2 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
<b>COMMUNS CHAUFFAGE ET SANITAIRE</b>		
24 Vdc <u>Electrovanne de régulation</u> (EV1) bobine - R = 70 Ohm à 20 C repérage : 1 bande bleu intensité levée petit débit = 90 à 125 mA sous 8V intensité grand débit = 235 à 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 ≈ 0 Ohm entre pistes 2.10 et 2.11	changer K16 si la température du tube est normale et K16 ouvert (résistance élevée)
24 Vdc <u>Sécurité manque d'eau</u> (K5)	24V(continu) entre pistes 2.4 et 3.8	K5, pression eau, K11
24 Vdc <u>Sécurité de débordement</u> (K11)	24V(continu) entre pistes 2.5 et 3.8	vérifier s'il y a refoulement de fumées. sinon vérifier K11, TRA
<u>Sécurité de surchauffe</u> (K4)	hors tension : R ≈ 0 Ohm entre les bornes du thermostat	changer K4 si sa résistance est élevée sans surchauffe

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

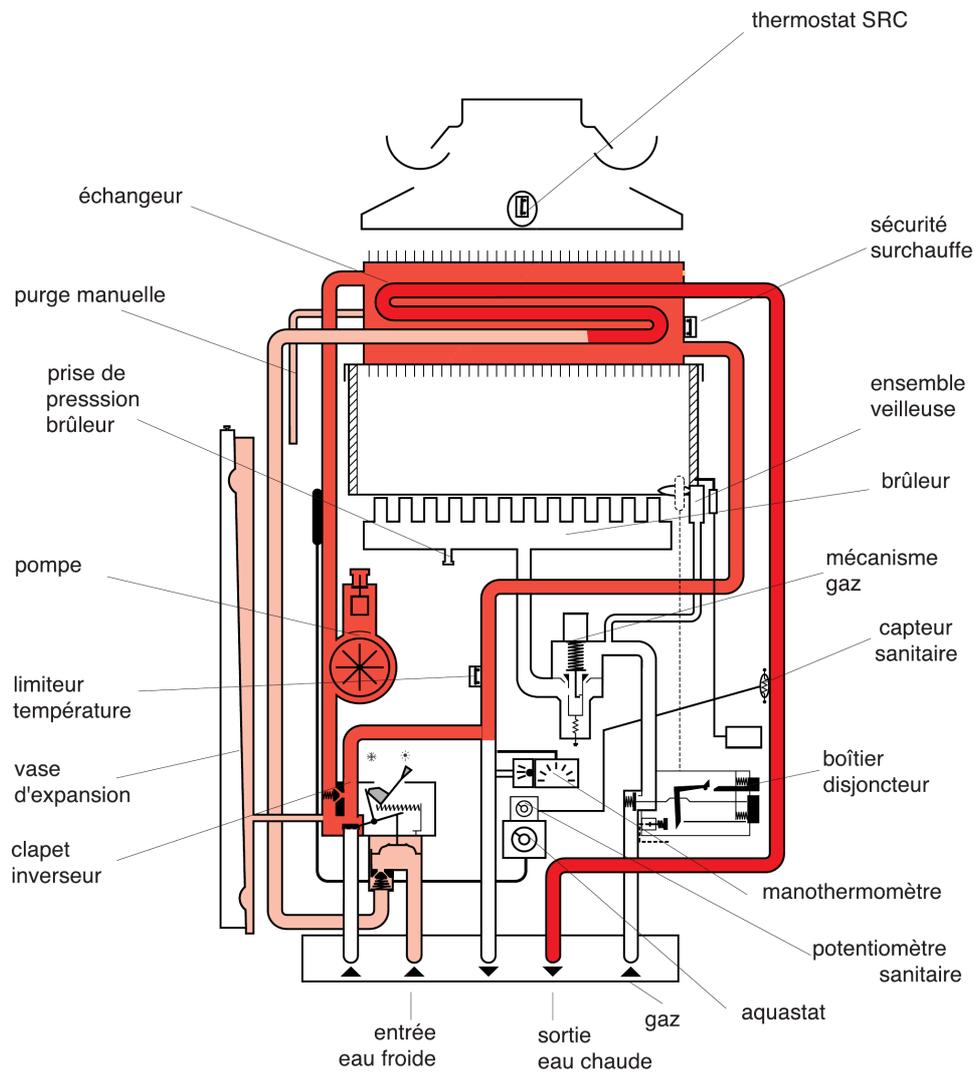
Aide au diagnostic 1

COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
<b>LIGNE CHAUFFAGE</b>		
<u>Aquastat (AQ)</u> 2 contacts  24 Vdc <u>Contact petit débit (t1)</u> réglable de 19 à 80 °C  15 Vdc <u>Contact grand débit (t2)</u> 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 ≈ 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 (TA)</u>	consigne au maxi. et hors tension: R ≈ 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 (SW1)</u>	hors tension : R ≈ 0 Ohm entre pistes 3.1 et 3.8 en HIVER Résistance élevée en ETE	vérifier le positionnement de SW1 ou changer SW1.
<b>LIGNE SANITAIRE</b>		
15 Vdc <u>Thermistance (CTN)</u> 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>Switch puisage/chauffage (SW3)</u>	hors tension : continuité entre pistes 3.3 et 3.8	vérifier la valve à eau, la position de SW3 ou changer SW3.
15 Vdc <u>Potentiomètre sanitaire (P2)</u>	hors tension : 0 à 1000 Ohm entre pistes 5.1 et 5.12	changer P2

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

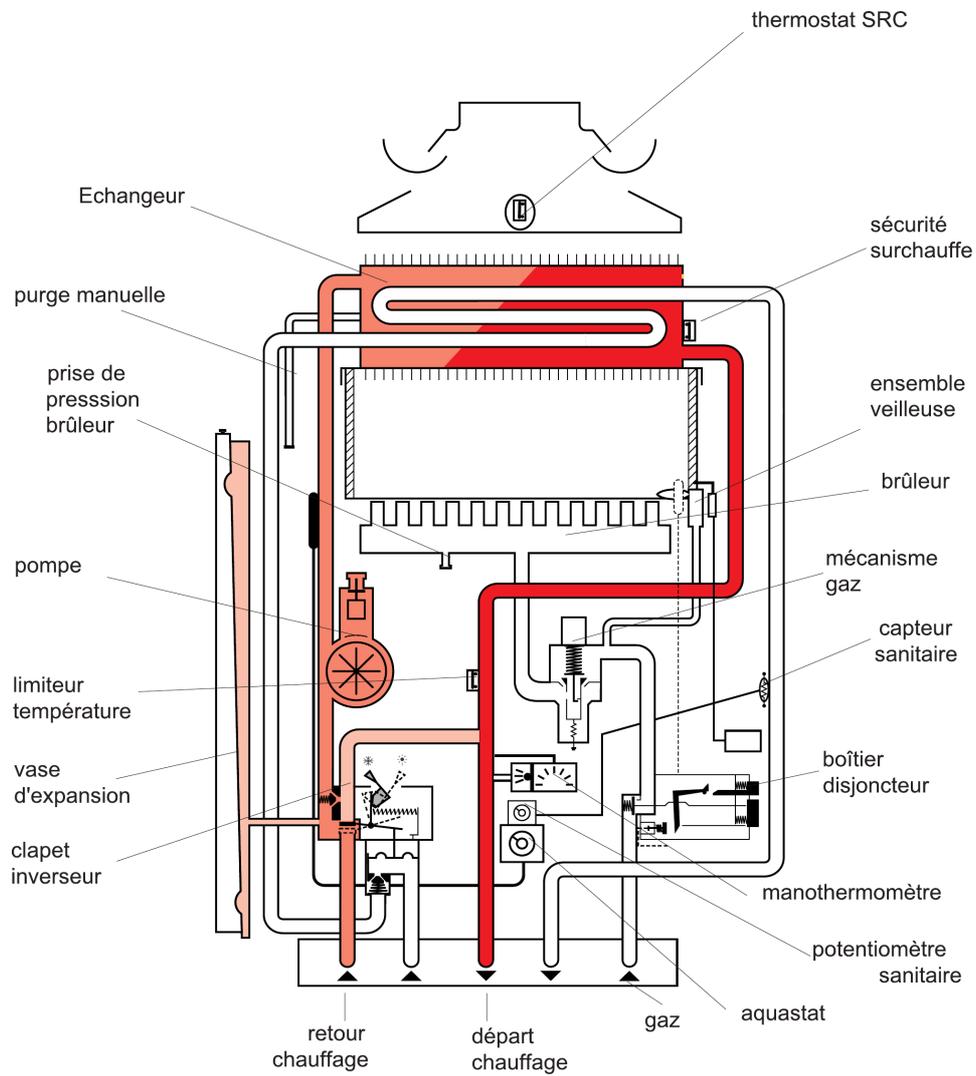
Fonctionnement sanitaire



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

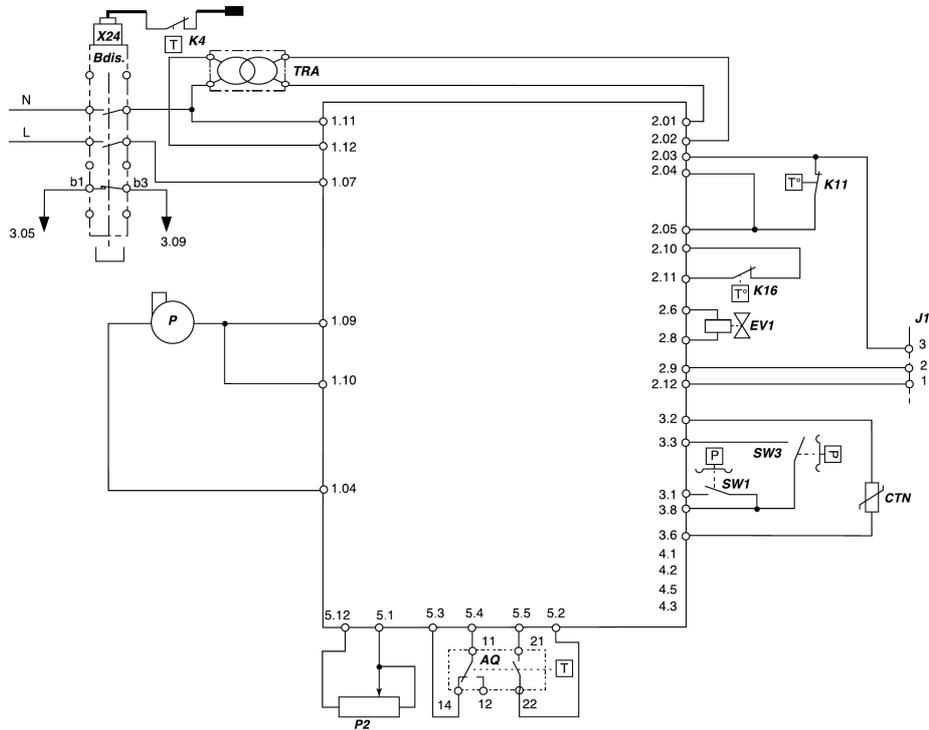
Fonctionnement chauffage



## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

Schéma de câblage

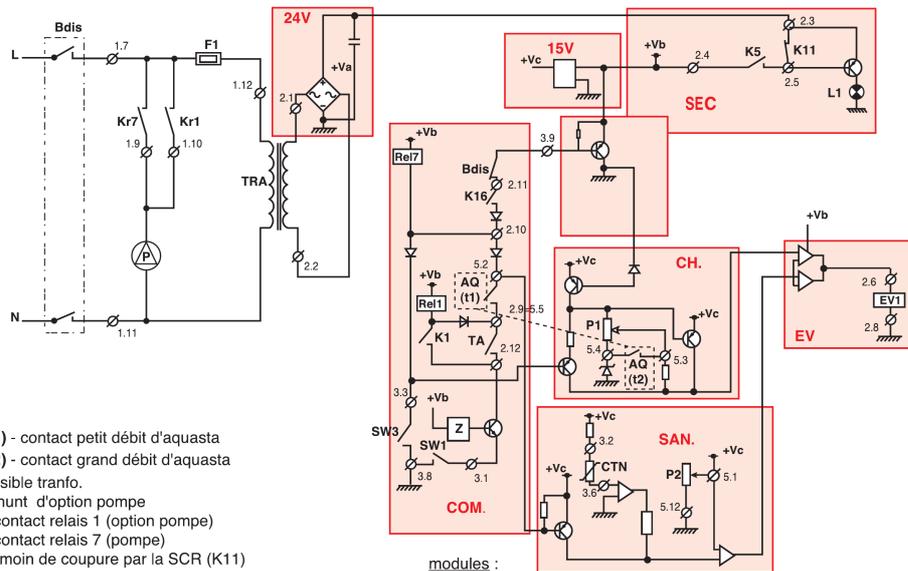


- |   |  |
|---|--|
| <b>AQ</b> - aquastat                            | <b>P</b> - pompe                             |
| <b>Bdis.</b> - boîtier disjoncteur              | <b>P2</b> - potentiomètre consigne sanitaire |
| <b>CTN</b> - capteur sanitaire                  | <b>SW1</b> - switch ETE / HIVER              |
| <b>EV1</b> - électrovanne gaz                   | <b>SW3</b> - switch puisage                  |
| <b>J1</b> - connecteur thermostat d'ambiance    | <b>TRA</b> - transfo                         |
| <b>K4</b> - sécurité de surchauffe              | <b>X24</b> - thermocouple                    |
| <b>K11</b> - sécurité de débordement SRC ou VMC |  |
| <b>K16</b> - limiteur température               |  |

## Atmosphérique mixte instantanée

Themis 19

Schéma de principe



**AQ(t1)** - contact petit débit d'aquasta  
**AQ(t2)** - contact grand débit d'aquasta  
**F1** - fusible tranfo.  
**k1** - shunt d'option pompe  
**kr1** - contact relais 1 (option pompe)  
**kr7** - contact relais 7 (pompe)  
**L1** - témoin de coupure par la SCR (K11)  
**P1** - potentiomètre limitation de puissance chauffage  
**Rel1** - relais option pompe  
**Rel7** - relais pompe  
**TA** - thermostat d'ambiance  
**TRA** - transformateur  
**+Va** - tension redressée (+24Vdc)  
**+Vb** - = +Va après K5  
**+Vc** - tension redressée (+15Vdc)

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