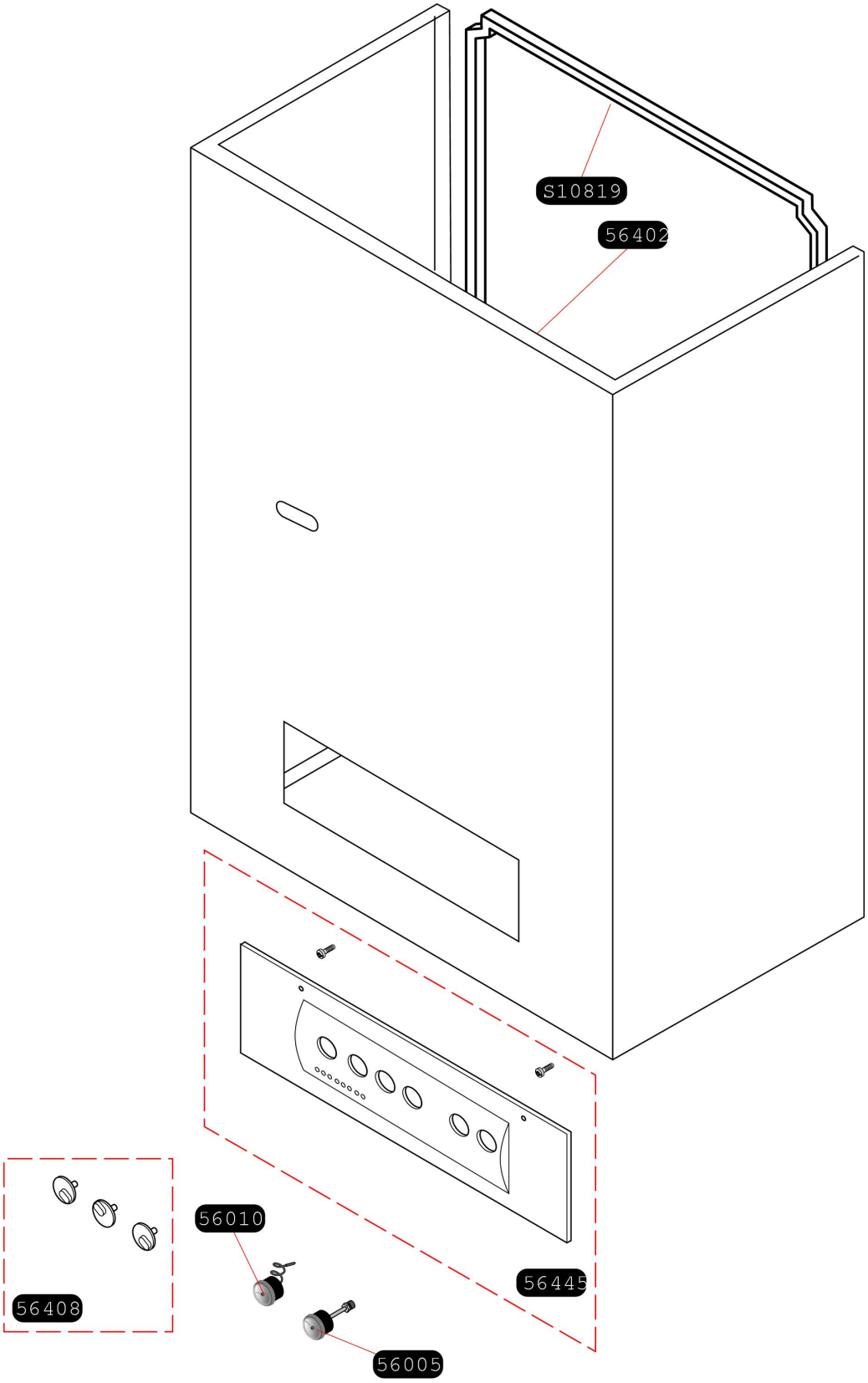
Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Habillage



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

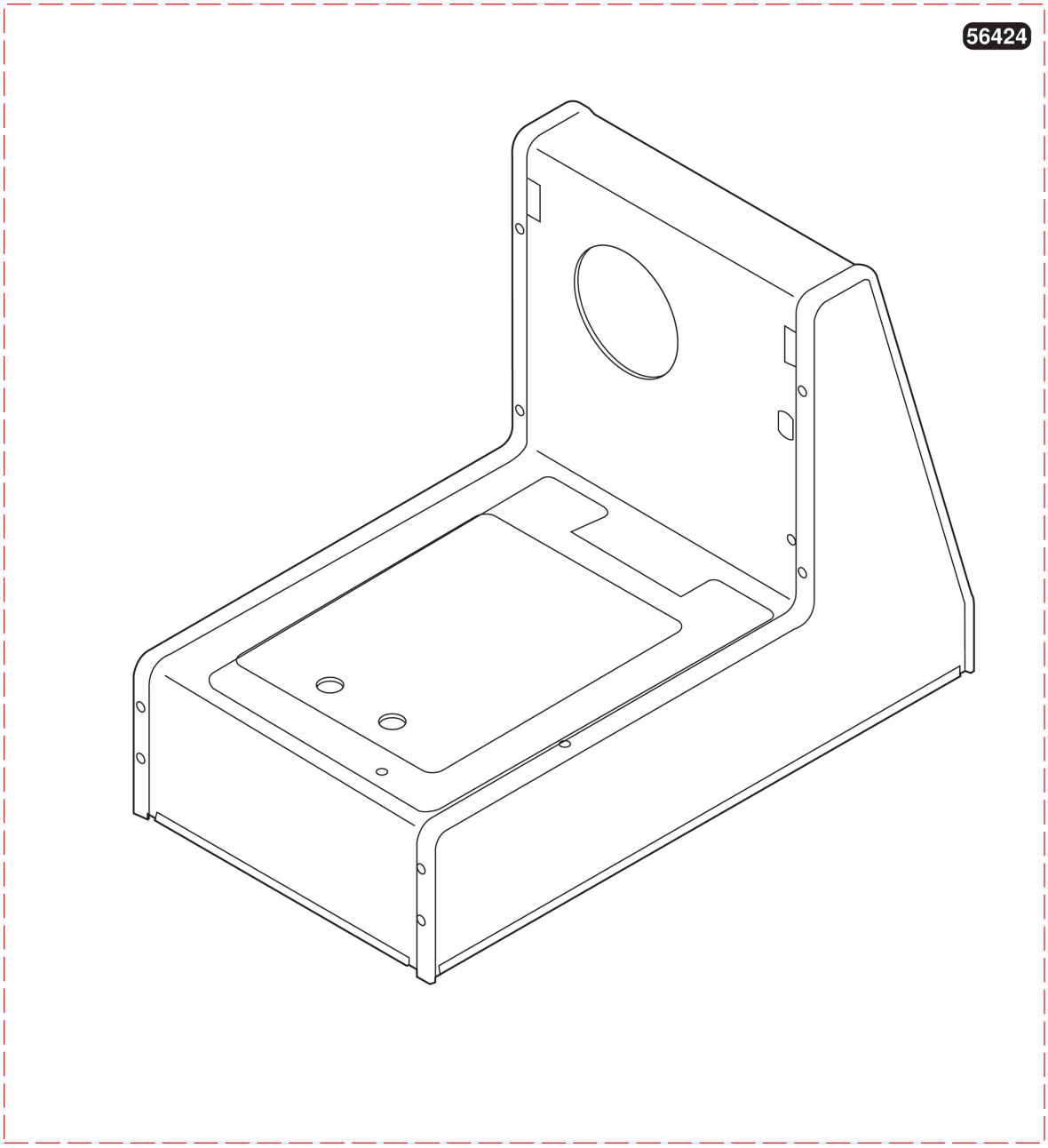
- Habillage

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05600500	Manomètre	
	05601000	Thermomètre	
	05640200	Façade	
	05640800	Manettes	
	05644500	Bandeau	
	S1081900	Joint façade étanche	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Carcasse



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

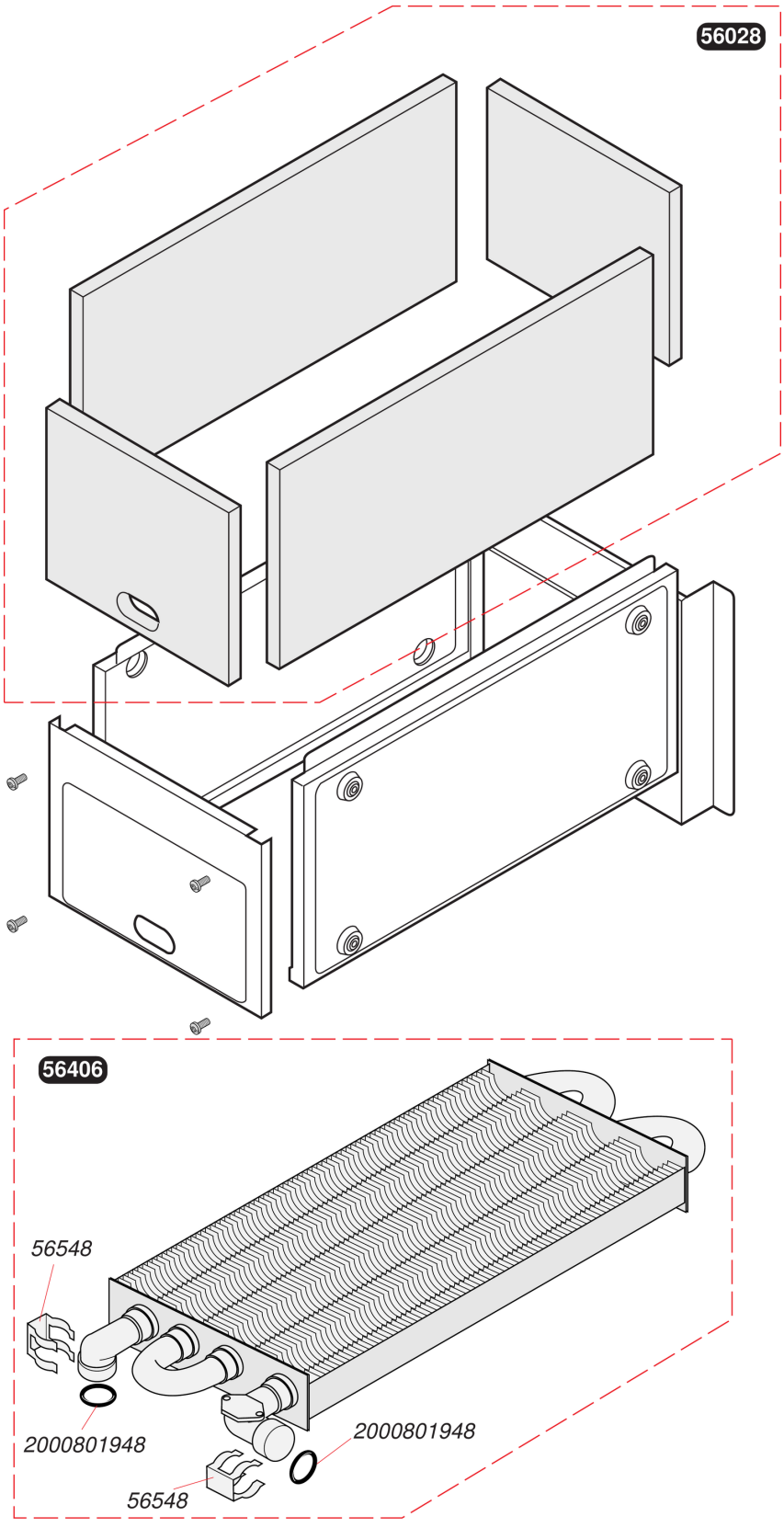
- Carcasse

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05642400	Boîtier coupe-tirage	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Échangeur



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

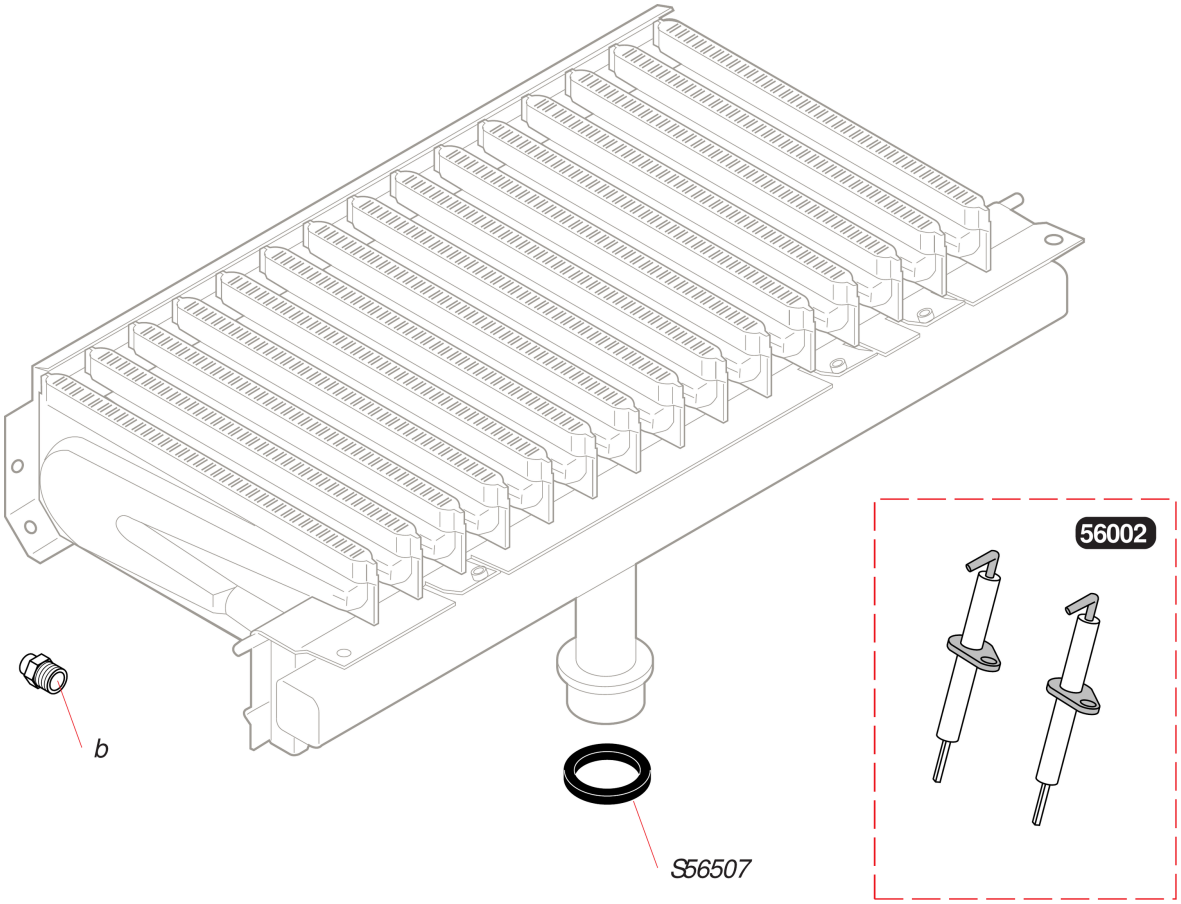
- Échangeur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05654800	Clip tube/échangeur (x10)	
	05602800	Isolant jupe chaude	
	05640600	Echangeur	
	2000801948	Joint torique (x20)	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Brûleur



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

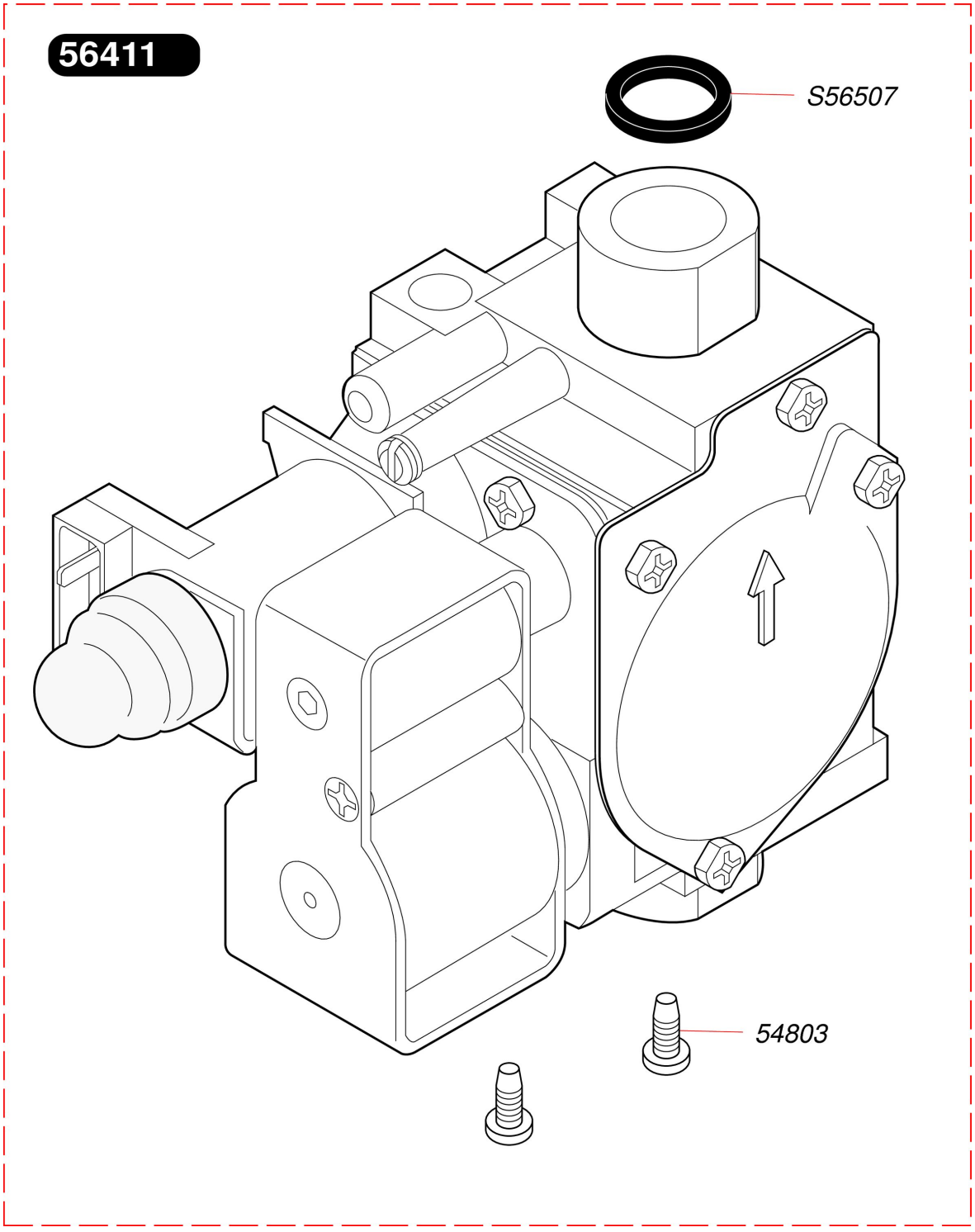
- Brûleur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05600200	Bougies d'allumage + contrôle	
	S5650700	Joint 3/4 (x50)	
	05640700	Brûleur G20	
b	05650300	Injecteur brûleur G20 (x17)	
b	05650100	Injecteur brûleur G30 - 0.75 (x16)	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Mécanisme gaz



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

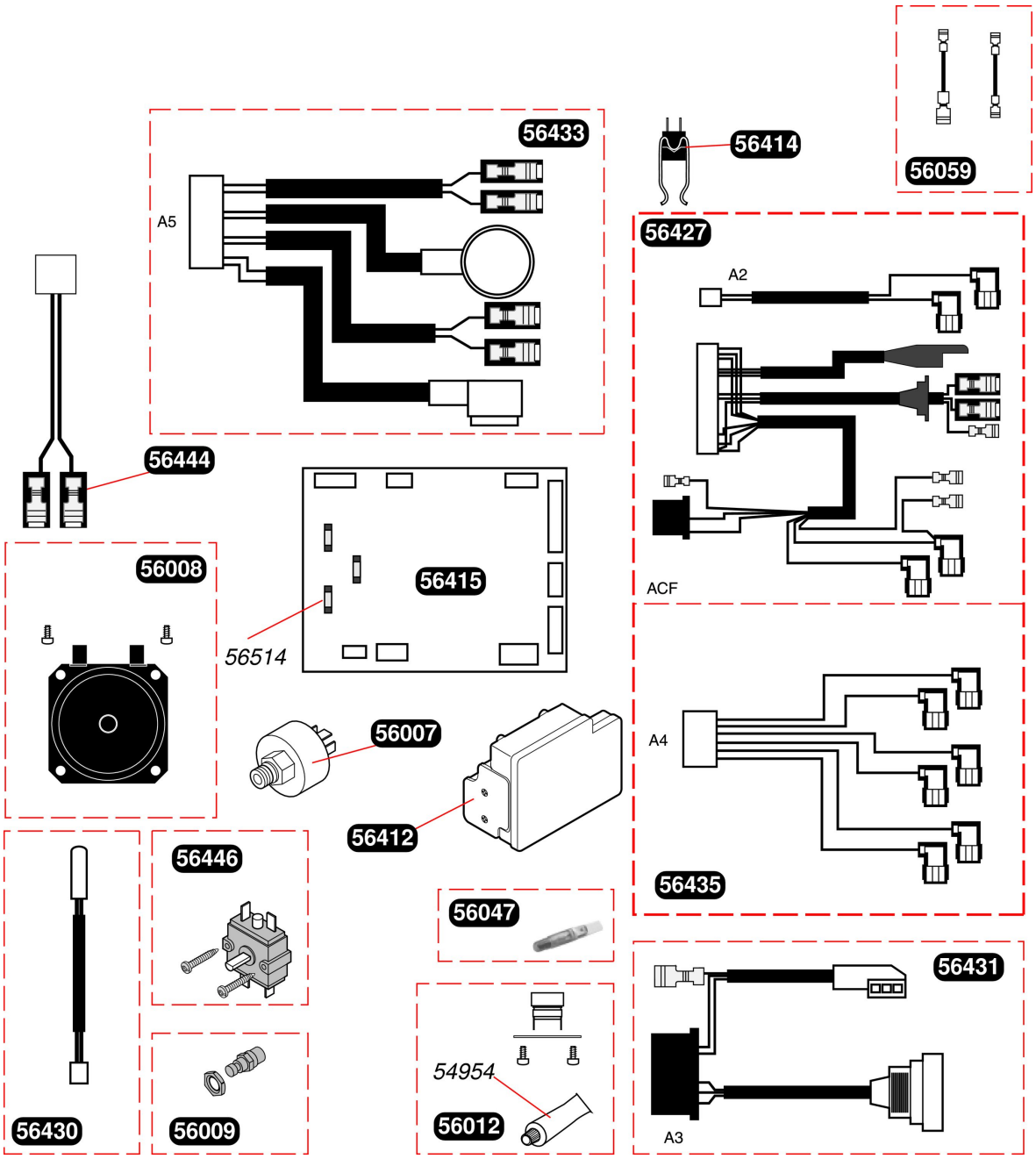
- Mécanisme gaz

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05480300	Vis (x50)	
	S5650700	Joint 3/4 (x50)	
	05641100	Mécanisme gaz G20/G30	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Electronique



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

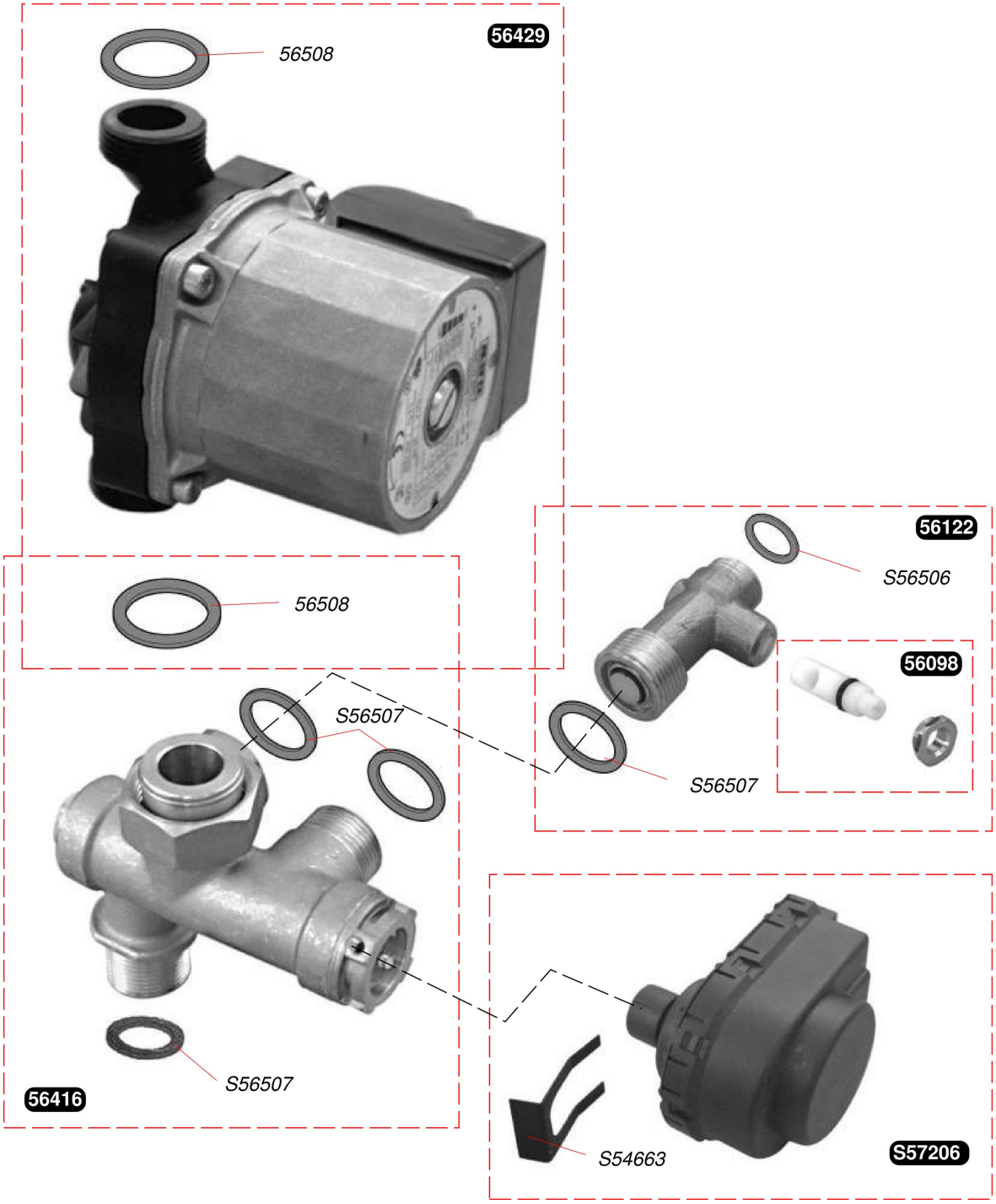
- Electronique

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05600700	Sécurité manque d'eau	
	05600800	Pressostat air	
	05600900	Bouton	
	05601200	Sécurité de surchauffe	
	05604700	Led	
	05605900	Câbles bougies	
	05641200	Boîtier allumage	
	05641400	Capteur de température	
	05641500	Circuit imprimé	
	05642700	Faisceau carte électronique	
	05643000	Capteur de température ballon	
	05643100	Faisceau pompe/ vanne 3 voies	
	05643300	Faisceau sécurité	
	05643500	Faisceau commande	
	05644400	Bretelle	
	05644600	Sélecteur de température été/hiver	
	05651400	Fusible 4A (x5)	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Hydraulique



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

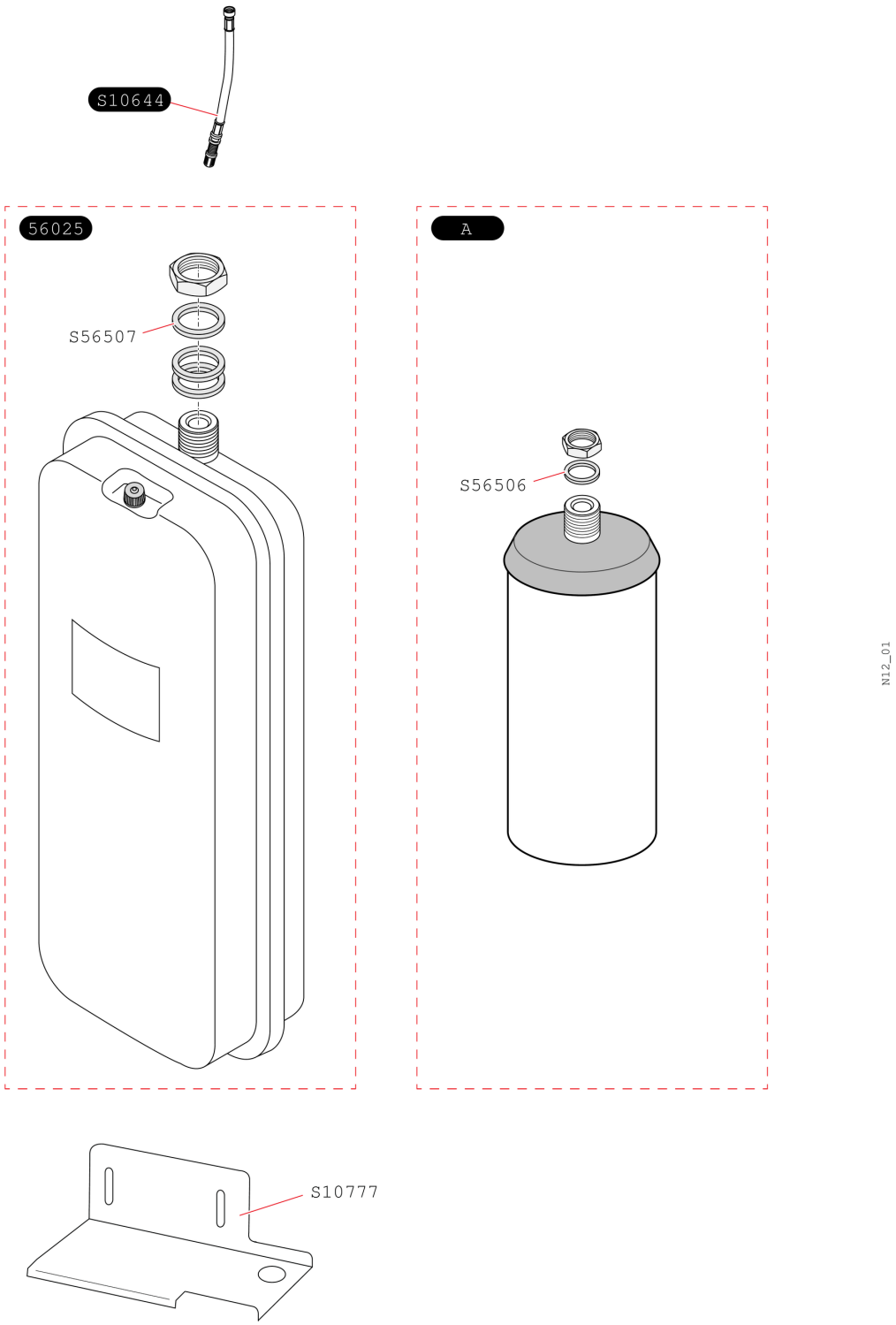
- Hydraulique

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05609800	Vis	
	05612200	By-pass	
	05641600	Vanne 3 voies	
	05642900	Pompe	
	05650800	Joint plat (x50)	
	S5466300	Clip (x10)	
	S5650600	Joint 1/2 (x50)	
	S5650700	Joint 3/4 (x50)	
	S5720600	Moteur vanne 3 voies	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Vase d'expansion



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

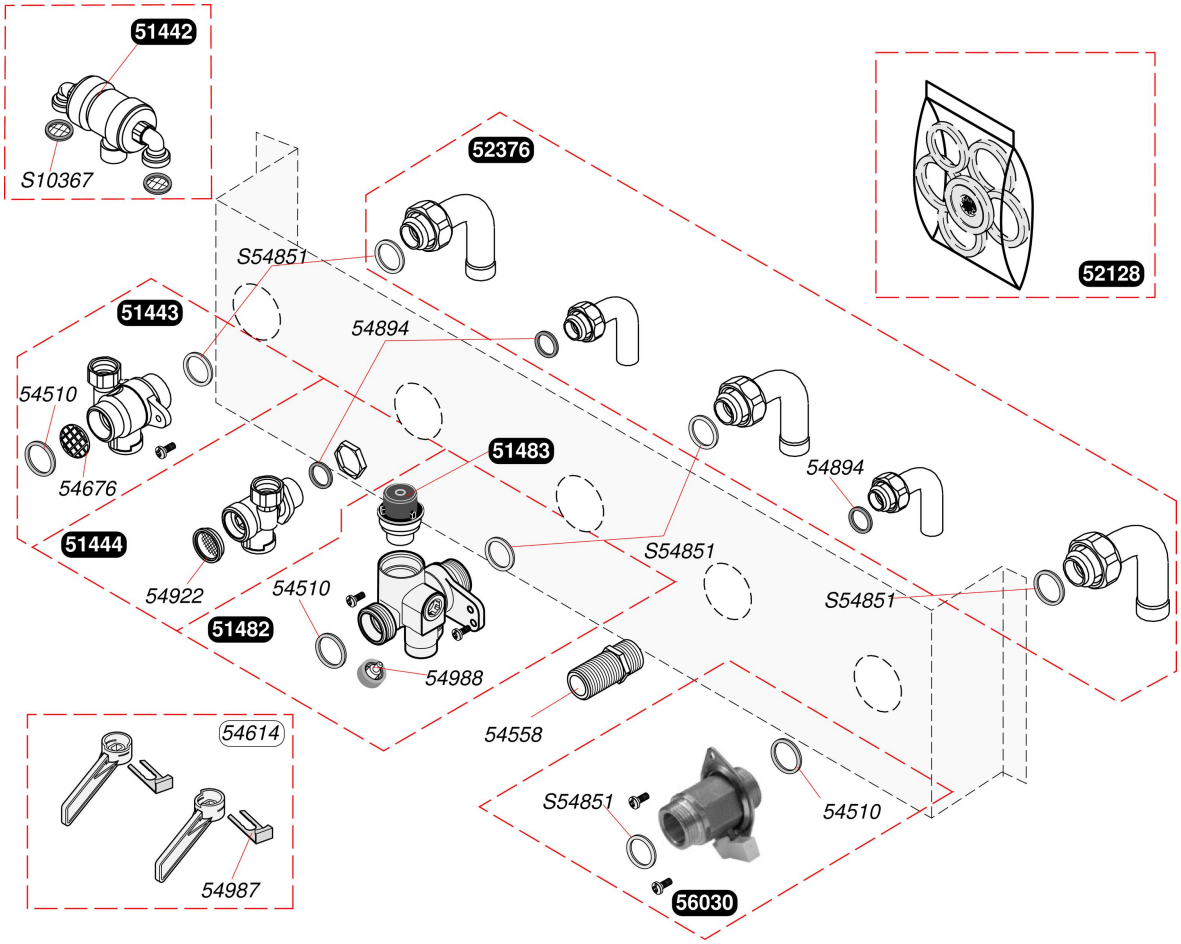
- Vase d'expansion

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05602500	Vase d'expansion 7,5 L	
	S1077700	Support vase	
	S5650600	Joint 1/2 (x50)	
	S5650700	Joint 3/4 (x50)	
	S1064400	Rallonge prise de pression vase	
A	0020031812	Vase d'expansion 2 L rond	
A	05625700	Vase d'expansion 2 L ovale	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Plaque de raccordement



Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

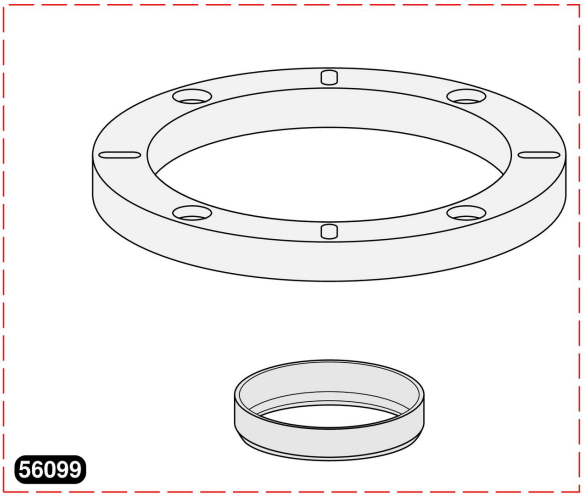
- Plaque de raccordement

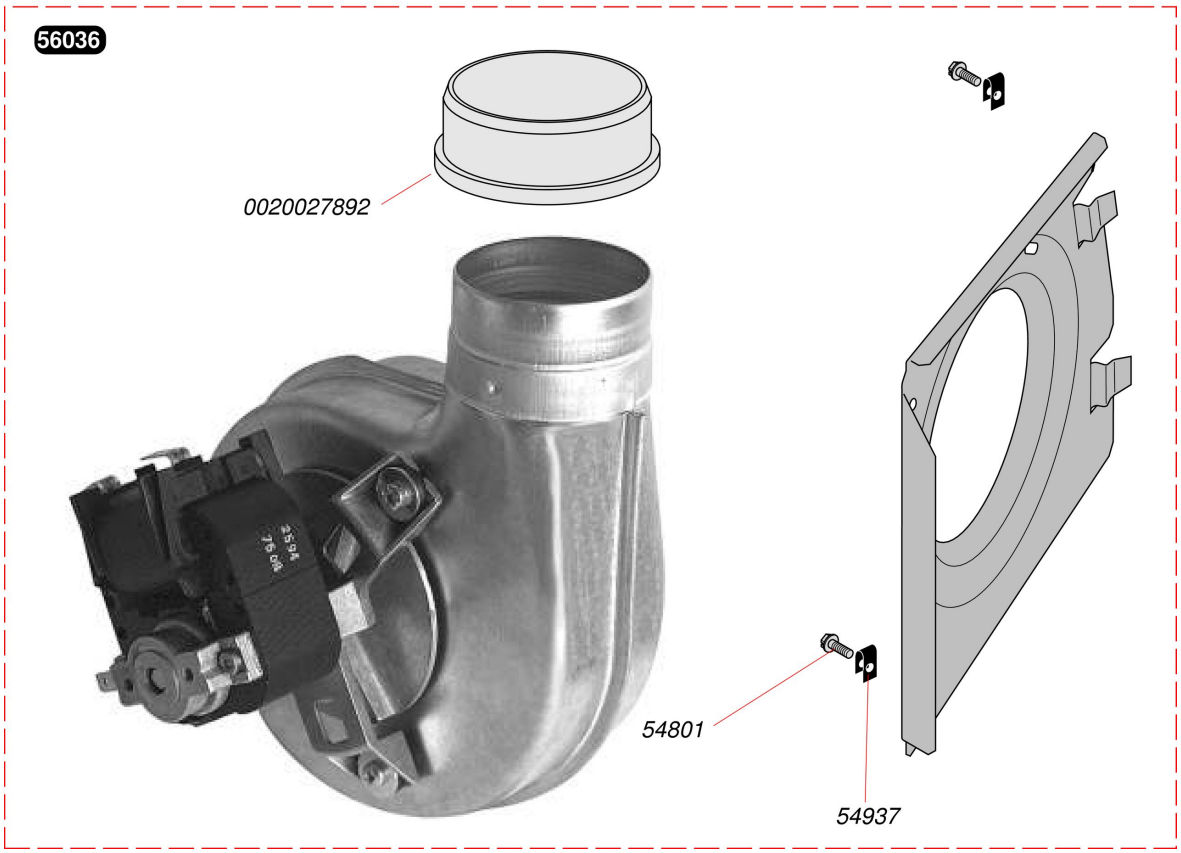
Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05144200	Disconnecteur	
	05144300	Vanne retour chauffage	
	05144400	Douille arrêt eau	
	05148200	Soupape de sécurité	
	05148300	Soupape	
	05212800	Joints	
	05237600	Douille coudée	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05455800	Raccord eau chaude (x3)	
	05461400	Manette remplissage (x3 G et x3 D)	
	05467600	Filtre chauffage (x100)	
	05489400	Joint filtre sanitaire (x100)	
	05492200	Joint plat (x5)	
	05498700	Clip (x25)	
	05498800	Bouton vidange (x6)	
	05603000	Robinet gaz	
	S5485100	Joint 3/4 (x100)	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Extracteur + évacuation fumées





Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Extracteur + évacuation fumées

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	0020027892	Joint silicone extracteur	
	05609900	Diaphragme + joint	
	05603600	Extracteur	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Ballon

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

- Ballon

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05600000	Anode ballon	
	05601700	Purgeur	
	05602900	Soupape de sécurité	
	05605600	Robinet de vidange	
	05641700	Raccord eau froide	
	05641900	Réservoir ballon	
	05642000	Tube de mesure	
	05740300	Joint bride	
	S1074600	Joint anode (x10)	
	S1081400	Bride de ballon	
	S5650600	Joint 1/2 (x50)	
	0020186730	kit de fixation, bride ballon	

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

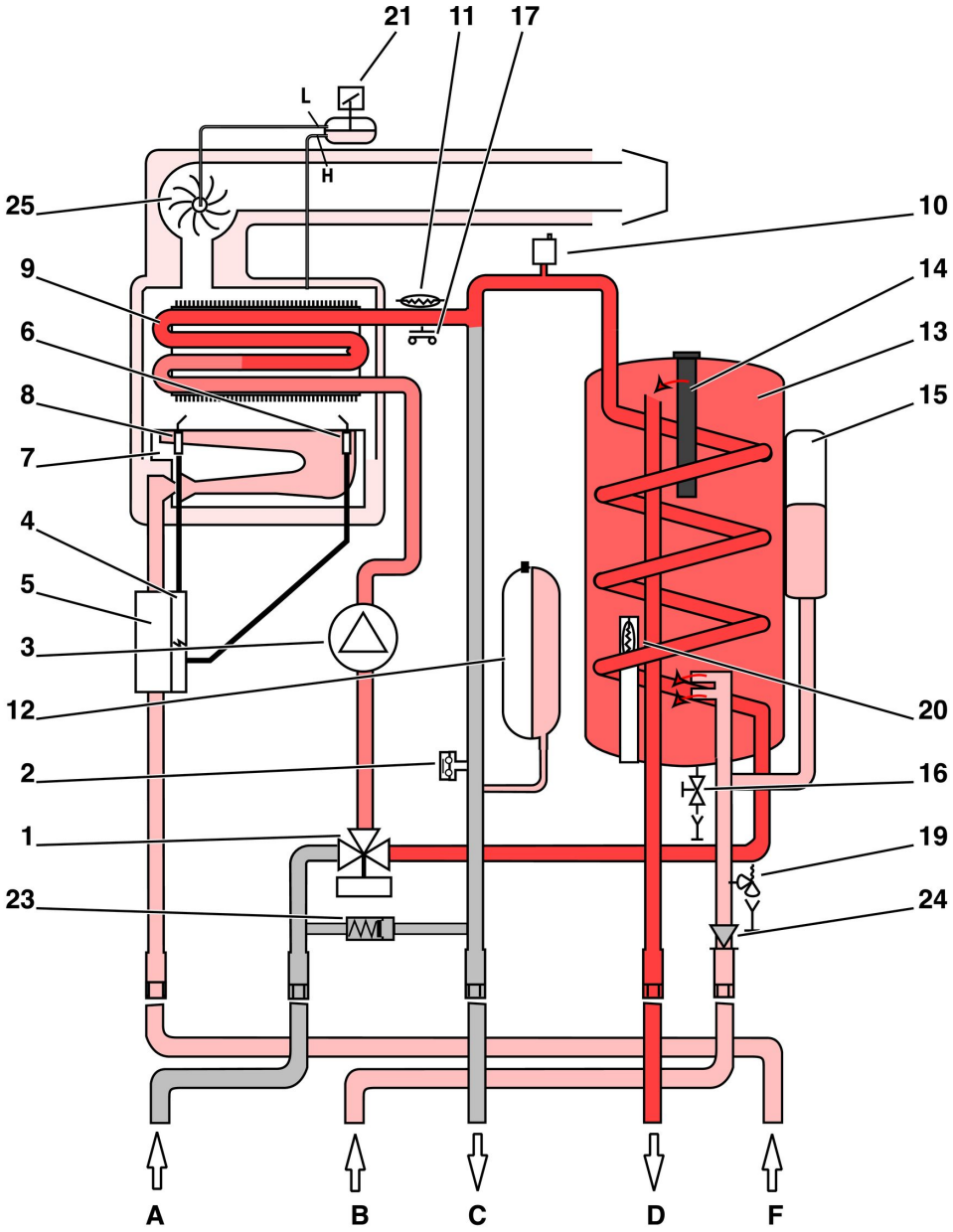
Aide au diagnostic

composants	valeurs à mesurer sous tension	valeurs à mesurer hors tension	observations
K5 (24Vdc)		0Ω entre A6.3 et A6.4	en cas de défaut la chaudière reste à l'arrêt. Seul le voyant L1 est allumé.
TA (24 Vdc)		0Ω entre Y1.1 et Y1.2	
CTN1/CTN2 (24 Vdc)		1kΩ<R<20kΩ	si CTN HS, le brûleur s'arrête.
V3V (230 Vac)	230Vac entre : A3.1 et A3.2 en san. A3.3 et A3.2 en chauf.		Si 0V, vérifier la carte ou les composants précédents
P (230 Vac)	230Vac entre A3.4 et A3.5		si 230Vac alors vérifier la pompe si 0V, voir composants précédents
K 4 (230 Vac)		0Ω entre ACF 13 et 14	si défaut, L2 s'allume. Vérifier la température d'eau ou changer K4
ACF (230 Vac)	230Vac entre : A2.1 et A2.2		si 0 V, vérifier la carte ou les composants précédents si 230 V, vérifier K4, Pr, Ex ou changer le boitier ACF
Ex (230 Vac)	230Vac entre ACF 8 et 9	environ 60Ω aux bornes de l'extracteur	si 230Vac alors vérifier l'extracteur si 0V, voir composants précédents
P r (230 Vac)		0Ω entre ACF 5 et 7	si R élevée, changer le pressostat si Ex reste en grand débit, vérifier les pertes de charge ventouse, ou les tubes de pression, ou changer Pr
V 1 (24 Vdc)	3 Vdc à P. réduite 9,5 Vdc à P. nominale	environ 77Ω entre les bornes de la bobine	si V1 est grillée, la chaudière démarre et reste à P. réduite

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

Fonctionnement sanitaire

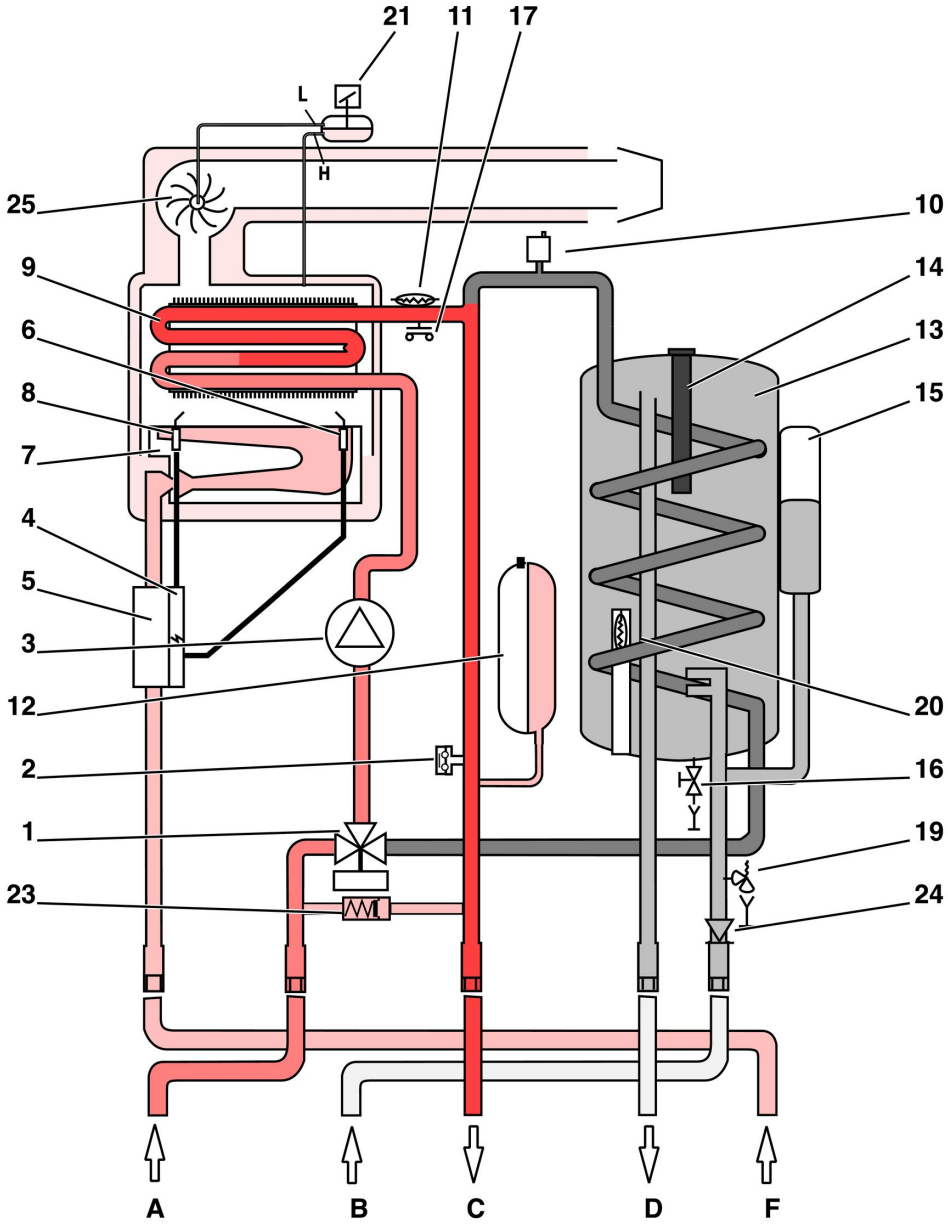


1 - Vanne trois voies V3V
2 - Sécurité manque d'eau K5
3 - Pompe P
4 - Boîtier d'allumage ACF
5 - Mécanisme gaz EV / V1
6 - Électrodes d'allumage
7 - Brûleur
8 - Électrode de contrôle de flamme
9 - Échangeur circuit chauffage
10 - Purgeur automatique
11 - Capteur de température chauffage CTN2
12 - Vase d'expansion chauffage
13 - Ballon accumulateur
14 - Anode
15 - Vase d'expansion sanitaire
16 - Vidange ballon
17 - Sécurité de surchauffe K4
19 - Soupape de sécurité à 7 bars (sani taire)
20 - Capteur de température sanitaire CTN1
21 - Pressostat de sécurité air Pr
23 - Bypass
24 - Clapet anti-retour
25 - Extracteur Ex

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

Fonctionnement chauffage

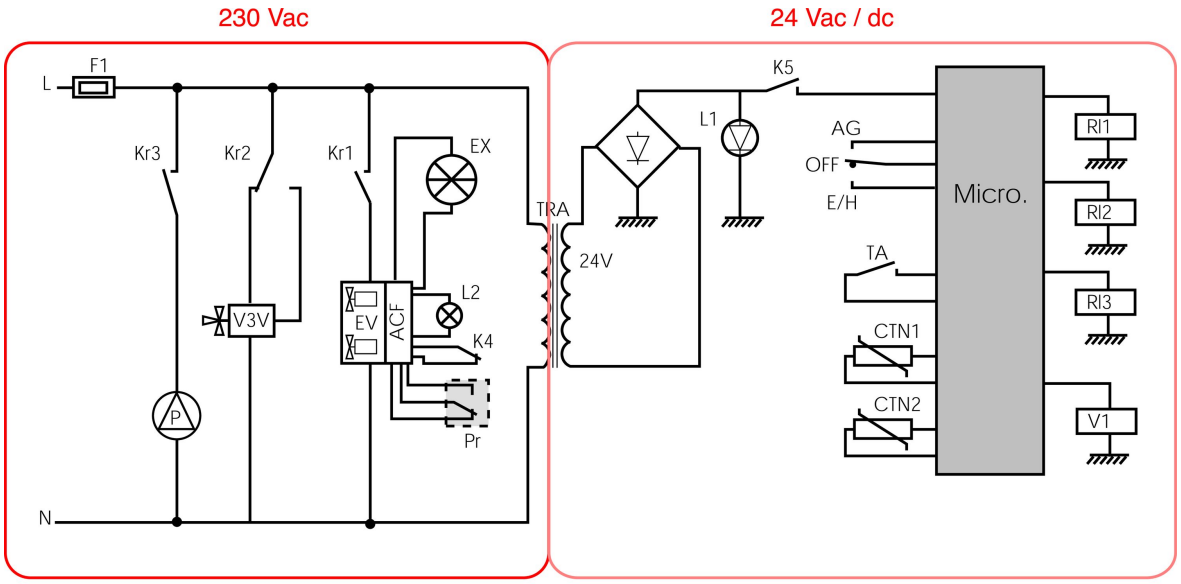


1 - Vanne trois voies V3V
2 - Sécurité manque d'eau K5
3 - Pompe P
4 - Boîtier d'allumage ACF
5 - Mécanisme gaz EV / V1
6 - Électrodes d'allumage
7 - Brûleur
8 - Électrode de contrôle de flamme
9 - Échangeur circuit chauffage
10 - Purgeur automatique
11 - Capteur de température chauffage CTN2
12 - Vase d'expansion chauffage
13 - Ballon accumulateur
14 - Anode
15 - Vase d'expansion sanitaire
16 - Vidange ballon
17 - Sécurité de surchauffe K4
19 - Soupape de sécurité à 7 bars (sani taire)
20 - Capteur de température sanitaire CTN1
21 - Pressostat de sécurité air Pr
23 - Bypass
24 - Clapet anti-retour
25 - Extracteur Ex

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

Schéma de principe

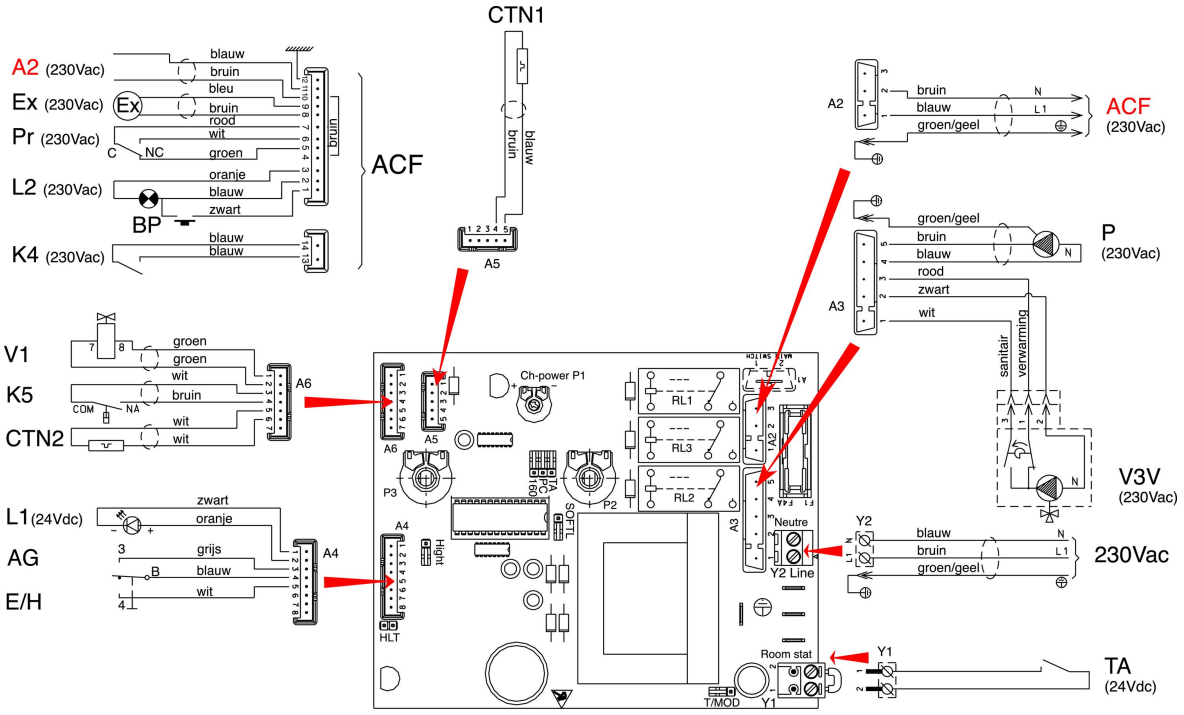


ACF - carte d'allumage et contrôle de flamme
CTN1 - thermistance sanitaire
CTN2 - thermistance chauffage
E/H - sélecteur OFF-antigel / ETE / HIVER
EV - mécanisme gaz
Ex - extracteur (sur ACF)
K4 - sécurité de surchauffe (sur ACF)
K5 - sécurité manque d'eau
Kr1 - contact de relais circuit ACF
Kr2 - contact de relais vanne 3 voies
Kr3 - contact de relais pompe
L1 - témoins sous tension
L2 - témoins de mise en sécurité
P - pompe
Pr - pressostat (sur ACF)
RL1 - relais circuit ACF
RL2 - relais vanne 3 voies
RL3 - relais pompe
TA - thermostat d'ambiance
V1 - vanne modulante du mécanisme gaz
V3V - vanne 3 voies

Etanche Ballon intégré

Twin F 28 E après 00V02856

Schéma de câblage



E/H - sélecteur OFF-antigel / ETE / HIVER
P - pompe
ACF - carte d'allumage et contrôle de flamme
L1 - témoins sous tension
V3V - vanne 3 voies
K5 - sécurité manque d'eau
V1 - vanne modulante du mécanisme gaz
TA - thermostat d'ambiance
L2 - témoins mise en sécurité (sur ACF)
CTN1 - thermistance sanitaire
CTN2 - thermistance chauffage
Pr - pressostat sécurité air (sur ACF)
Ex - extracteur (sur ACF)
K4 - sécurité de surchauffe (sur ACF)