

Fiche technique: ecoTEC plus VC 486/5-5 - VC 656/5-5

général

- numéro d'enregistrement: CE-0063CS3428
- agréée CE catégorie gaz naturel I2E(S)B et gaz liquide I3P
- certificat "HAUT RENDEMENT" conformément à la 92/42CEE
- classe énergétique chauffage A
- agréée C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23(P), B33, B53

caractéristiques

- chaudière murale à condensation chauffage seul
- puissance 44,1 et 58,7 kW à 80/60° (G20)
- à combiner avec un préparateur sanitaire indirect uniSTOR VIH
- plage de modulation de 18 à 100%
- rendement à charge partielle 109,5% (30% à 40/30°)
- NOX < 40 mg/kWh classe 6
- pas de by-pass ni bouteille casse pression nécessaire pour un circuit simple avec radiateur (débit chauffage min. à respecter - voir les caractéristiques techniques)
- pression de service chauffage 4 bars
- interface eBUS
- affichage d'état de service et de diagnostic
- réglage électronique de la charge partielle chauffage
- circulateur à vitesse variable haut rendement EEI < 0,23 Eup Ready
- réglage électronique de la charge partielle sanitaire
- commande du préparateur d'eau chaude sanitaire par une sonde sanitaire ou un aquastat sanitaire
- alimentation du préparateur d'eau chaude sanitaire par une pompe de charge ou une vanne diviseuse

application

- chauffage central et production d'eau chaude (en combinaison avec un préparateur d'eau chaude sanitaire chauffé indirectement)
- une solution appropriée pour tous les types d'habitations, de l'appartement à la maison unifamiliale
- chauffage collectif
- montage en cascade possible jusqu'à 6 chaudières
- tirage forcé (pas besoin de cheminée)
- grâce à la température réglable, la chaudière murale peut être utilisée tant pour des installations traditionnelles que pour des installations basse température (chauffage par le sol)
- disponible pour le gaz naturel et le gaz liquide

équipement complet

- système complet avec circulateur à vitesse variable haut rendement avec commande de pression constante ΔP , dégazeur dynamique intégré, évacuation de l'eau des condensats, soupape de sécurité chauffage 4 bars, manomètre, capteur de débit et sonde de pression chauffage
- échangeur de chaleur primaire entièrement en acier inoxydable
- module brûleur comprenant un ventilateur à vitesse variable, réglage pneumatique du rapport gaz/air et un brûleur prémix entièrement en acier inoxydable avec électrode d'allumage et d'ionisation
- raccordement pour le vase d'expansion, soupape de sécurité chauffage, vanne de vidange et kit de remplissage prévu (uniquement avec le kit de raccordement d'origine)
- commande intégrée d'une pompe externe chauffage et sanitaire
- sécurité de fonctionnement chauffage à faible débit
- prévoir une pompe de charge ou une vanne diviseuse pour le préparateur sanitaire
- système de protection antigel et sécurité (en cas de) manque d'eau
- système antiblocage des circulateurs
- collecteur d'eau de pluie
- kit de raccordement hydraulique fourni, équipé d'une soupape de sécurité chauffage 4 bars, vanne de remplissage et de vidange, 2 pièces T avec raccordement pour le vase d'expansion et soupape de sécurité chauffage

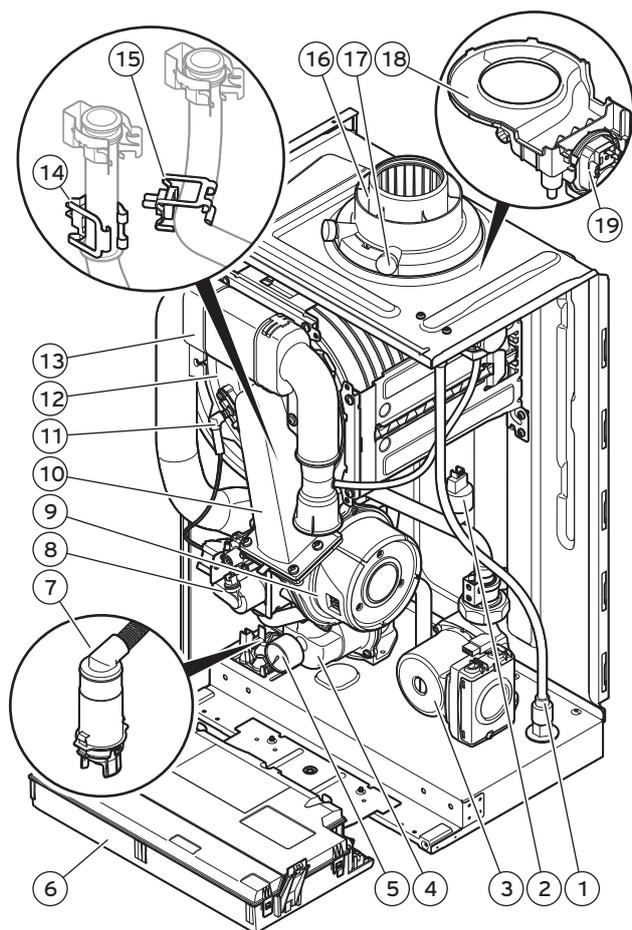
accessoires

- vannes d'arrêts VC 486/656 (code 0020256403)
- vanne d'arrêt gaz 1" (code 009299)
- bouteille de découplage WH 40/2 (code 0020248932)
- bouteille de découplage WH 95 (code 306721)
- bouteille de découplage WH 160 (code 306726)
- filtre magnétique chauffage (code 0020249532)
- vanne diviseuse priorité sanitaire (code 009462)
- module de couplage VR 34 (0 - 10 V) (code 0020017897)

Modèles	Type de gaz	Catégorie	Numéro d'article
VC 486/5-5	gaz naturel et gaz liquide	I _{2E(S)B} et I _{3P} *	0010021508
VC 656/5-5	gaz naturel et gaz liquide	I _{2E(S)B} et I _{3P} *	0010021509

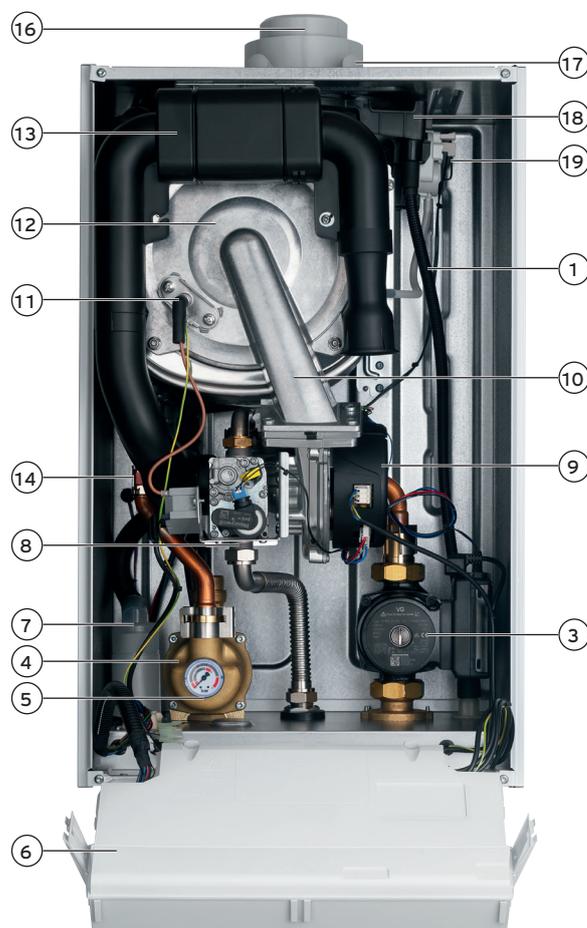
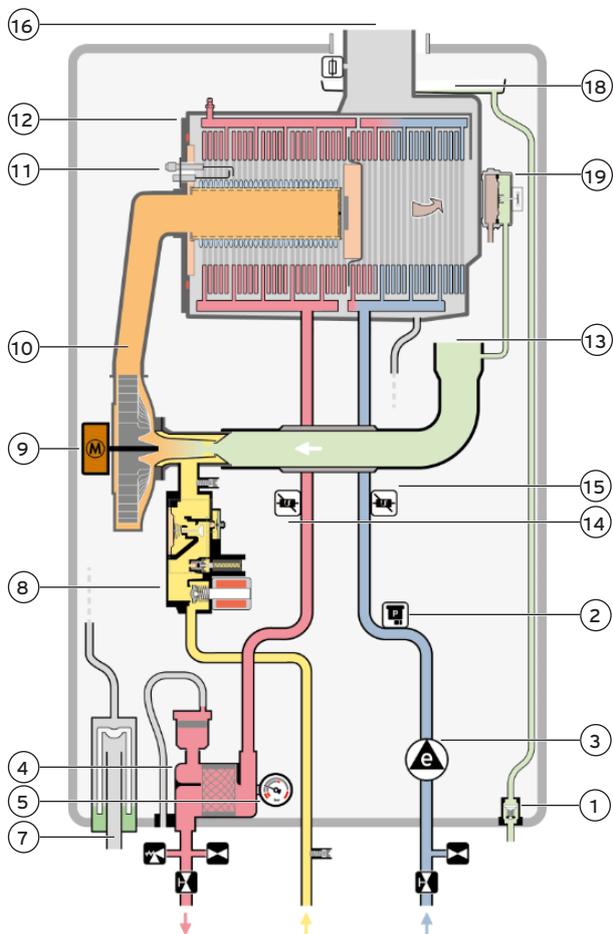
* transformation propane sur site par un technicien de Vaillant



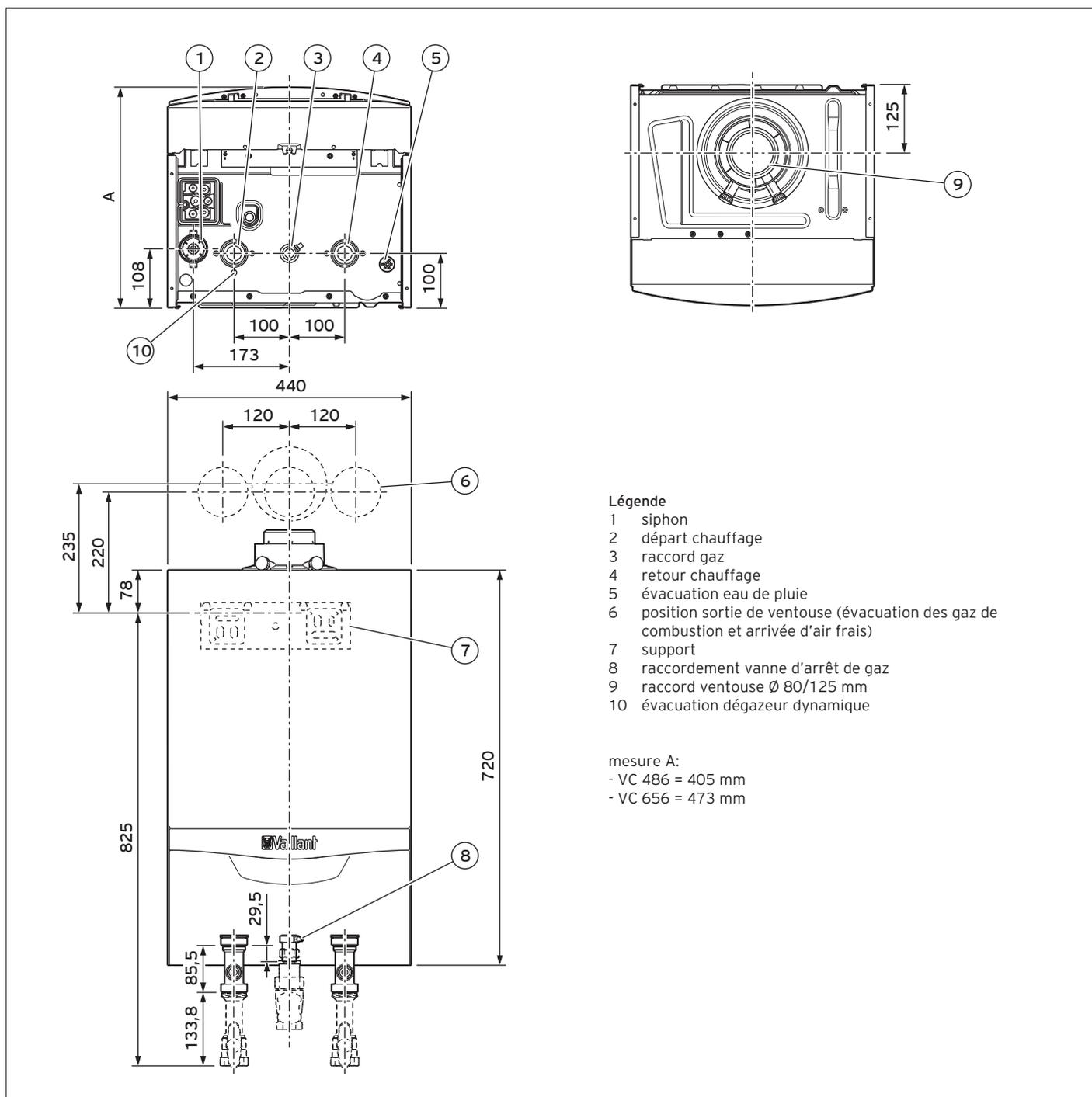


Légende:

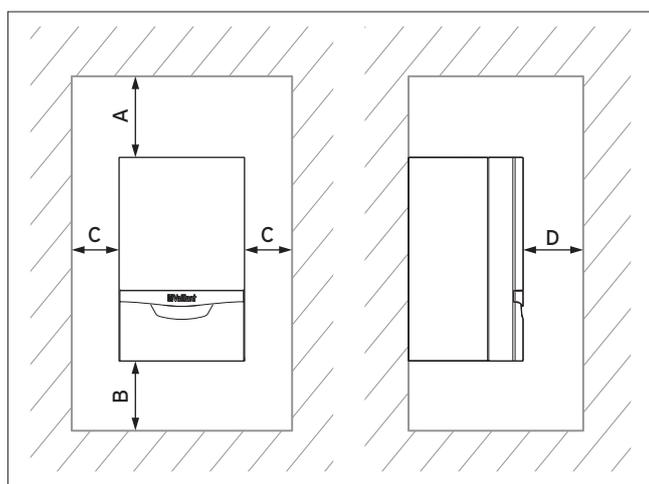
- 1 évacuation eau de pluie
- 2 sonde de pression chauffage
- 3 circulateur haut rendement
- 4 dégazeur dynamique
- 5 manomètre
- 6 pupitre de commande
- 7 siphon d'évacuation de l'eau des condensats
- 8 bloc de gaz
- 9 ventilateur
- 10 amenée d'air et gaz vers le brûleur
- 11 électrode d'allumage
- 12 échangeur de chaleur primaire
- 13 amenée d'air
- 14 sonde de départ d'eau chauffage
- 15 sonde de retour chauffage
- 16 raccord ventouse 80/125 mm (évacuation des gaz de combustion et arrivée d'air frais)
- 17 points de mesure de gaz de combustion
- 18 récupérateur d'eau de pluie
- 19 pressiostat



Dimensions et points de raccordement



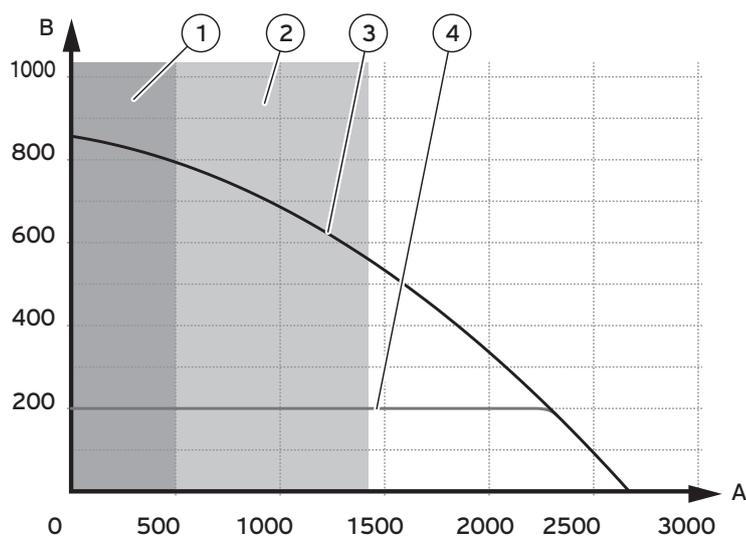
Distances minimum à respecter



- Légende:**
- A ≥ 275 mm
 - B ≥ 180 mm (optimal env. 250 mm)
 - C ≥ 5 mm (optimal env. 50 mm)
 - D ≥ 500 mm
- (respecter les distances pour faciliter l'entretien)

Caractéristiques du circulateur

ecoTEC plus VC 486/5-5



Légende:

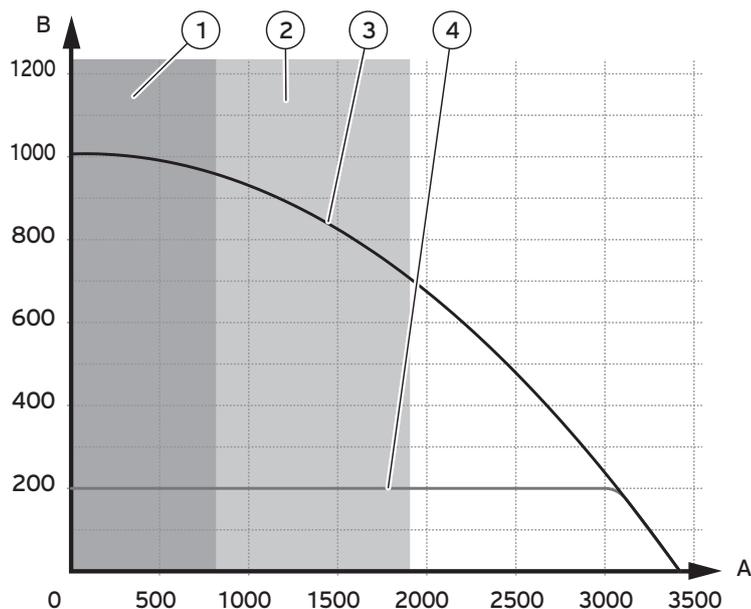
A Débit chauffage (l/h)
B Hauteur manométrique en hPa (mBar)

- 1 plage de débit insuffisante et mise hors service de la chaudière
débit chauffage min. insuffisant < 500 l/h
- 2 plage de débit min. et fonctionnement à puissance limité et température de départ max. de 65°
(ΔT 15 K) débit chauffage entre 500 et 1.400 l/h
- 3 plage de débit 100% circulateur et fonctionnement à puissance maximale et température de départ max. de 85° (max. ΔT 30 K), débit chauffage > 1.400 l/u
- 4 fonctionnement à pression constante ΔP

Remarque:

- code diagnostique D.029 débit circulateur actuel (l/min)
- code diagnostique D.014 réglage mode de fonctionnement circulateur

ecoTEC plus VC 656/5-5



Légende:

A Débit chauffage (l/h)
B Hauteur manométrique en hPa (mBar)

- 1 plage de débit insuffisante et mise hors service de la chaudière
débit chauffage min. insuffisant < 675 l/h
- 2 plage de débit min. et fonctionnement à puissance limité et température de départ max. de 65°
(ΔT 15 K) débit chauffage entre 675 et 1.900 l/h
- 3 plage de débit 100% circulateur et fonctionnement à puissance maximale et température de départ max. de 85° (max. ΔT 30 K), débit chauffage > 1.900 l/u
- 4 fonctionnement à pression constante ΔP

Remarque:

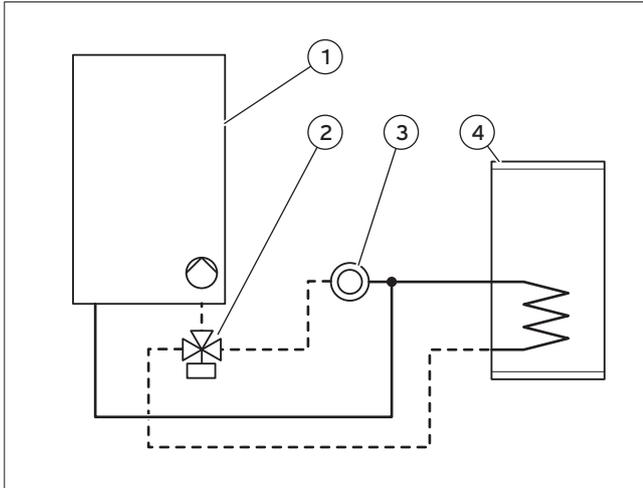
- code diagnostique D.029 débit circulateur actuel (l/min)
- code diagnostique D.014 réglage mode de fonctionnement circulateur

Quelle bouteille d'équilibrage choisir ?

	installation de chauffage central		
chaudière	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K
VC 486/5-5	WH 95	WH 40/2	WH 40/2
VC 656/5-5	WH 160	WH 95	WH 40/2

Exemples d'installations

Schéma de principe 1: circuit non-mélangé



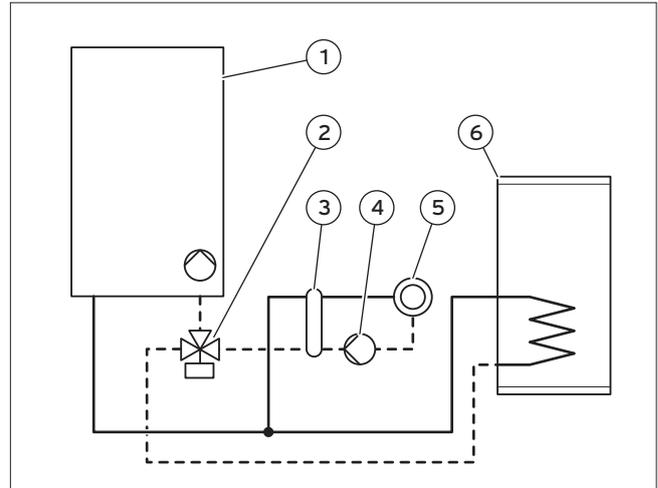
Légende:

- 1 chaudière ecoTEC VC .../5-5
- 2 vanne diviseuse (borne X13)
- 3 circuit de chauffage direct (non-mélangé)
- 4 préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde VR 10)

Remarque:

- uniquement valable pour circuit de chauffage direct (non-mélangé)
- respecter le débit de chauffage minimum de la chaudière
- les systèmes de régulations peuvent être utilisés : thermostat modulant eBUS, thermostat on/off, régulation à sonde extérieure multiMATIC 700 ou thermostat connecté vSMART

Schéma de principe 2: avec séparateur hydraulique



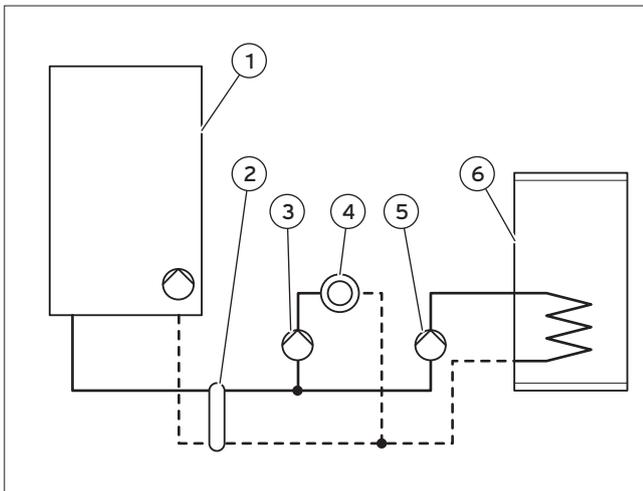
Légende:

- 1 chaudière ecoTEC VC .../5-5
- 2 vanne diviseuse (bornes X13)
- 3 bouteille d'équilibrage WH ou échangeur à plaques PHE S/C (sonde de départ d'eau borne X41)
- 4 circulateur circuit de chauffage (borne X16)
- 5 circuit de chauffage
- 6 préparateur d'eau chaude sanitaire toujours derrière la bouteille d'équilibrage ou échangeur à plaques si >50 kW

Remarque:

- uniquement valable pour 1 ou plusieurs circuits de chauffage
- respecter le débit de chauffage minimum de la chaudière
- régulation à sonde extérieure multiMATIC 700
 - + module VR 70 pour 2 circuits de chauffage
 - + module VR 71 pour 3 circuits de chauffage
- ! max. 1x VR 70 + 3x VR 71 = 9 circuits de chauffage

Schéma de principe 3: avec pompe de charge



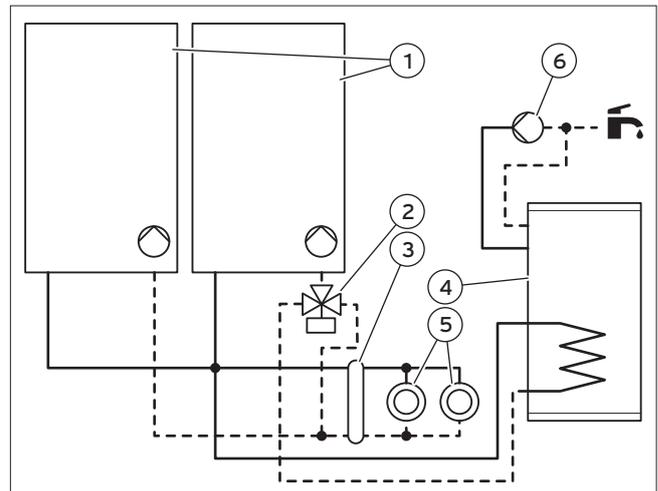
Légende:

- 1 chaudière ecoTEC VC .../5-5
- 2 bouteille d'équilibrage WH ou échangeur à plaques PHE S/C (sonde de départ d'eau borne X41)
- 3 circulateur circuit de chauffage (borne X16)
- 4 circuit de chauffage
- 5 circulateur boucle sanitaire (borne X13)
- 6 préparateur d'eau chaude sanitaire toujours derrière la bouteille d'équilibrage ou échangeur à plaques si >50 kW

Remarque:

- uniquement valable pour 1 ou plusieurs circuits de chauffage
- régulation à sonde extérieure multiMATIC 700
 - + module VR 70 pour 2 circuits de chauffage
 - + module VR 71 pour 3 circuits de chauffage
- ! max. 1x VR 70 + 3x VR 71 = 9 circuits de chauffage

Schéma de principe 4: cascade de 2 chaudières



Légende:

- 1 chaudière ecoTEC VC .../5-5
- 2 vanne diviseuse (borne X13)
- 3 bouteille d'équilibrage WH ou échangeur à plaques PHE S/C (sonde de départ d'eau borne X41)
- 4 préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde VR 10)
- 5 circuit de chauffage
- 6 circulateur boucle sanitaire (borne X16)

Remarque:

- uniquement valable pour 1 ou plusieurs circuits de chauffage
- régulation à sonde extérieure multiMATIC 700
 - + module VR 70 pour 2 circuits de chauffage
 - + module VR 71 pour 3 circuits de chauffage
- ! max. 1x VR 70 + 3x VR 71 = 9 circuits de chauffage

