

## Fiche technique: auroSTEP plus VEH SN 150 E

### général

- système à énergie solaire selon le principe d'écoulement libre
- agréé CE
- certification Solar Keymark
- le système se compose de 3 groupes:
  - le préparateur solaires VEH SN 150/3 E avec résistance électrique
  - 1 ou 2 capteurs solaires auroTHERM VFK 135 D ou VD pour une installation en apparent, encastré ou toit plat (selon choix)
  - kit de connexion tuyau en cuivre isolé et petites pièces

### caractéristiques

- préparateur solaire du type mono-serpentin (1 échangeur)
- à l'arrêt du système d'énergie solaire, le fluide caloporteur des capteurs coule intégralement vers l'échangeur solaire dans le préparateur sanitaire
- pas de risque de surchauffe possible, ni de risque de gel
- l'appoint par une résistance électrique de 1,8 kW
- cuve en acier entièrement émaillé
- protection de la cuve et du serpentin par une anode en magnésium
- circulateur à haut rendement
- régulation solaire intégrée
- affichage d'état de service et de diagnostic
- circuit solaire rempli d'origine avec de l'eau glycolé
- installation rapide, facile et simple, grâce aux composants intégrés d'origine dans le préparateur solaire
- vase d'expansion, vase de refroidissement, purgeur et manomètre sont superflus à l'installation

### application

- production d'eau chaude sanitaire par l'énergie solaire
- uniquement approprié à un usage domestique

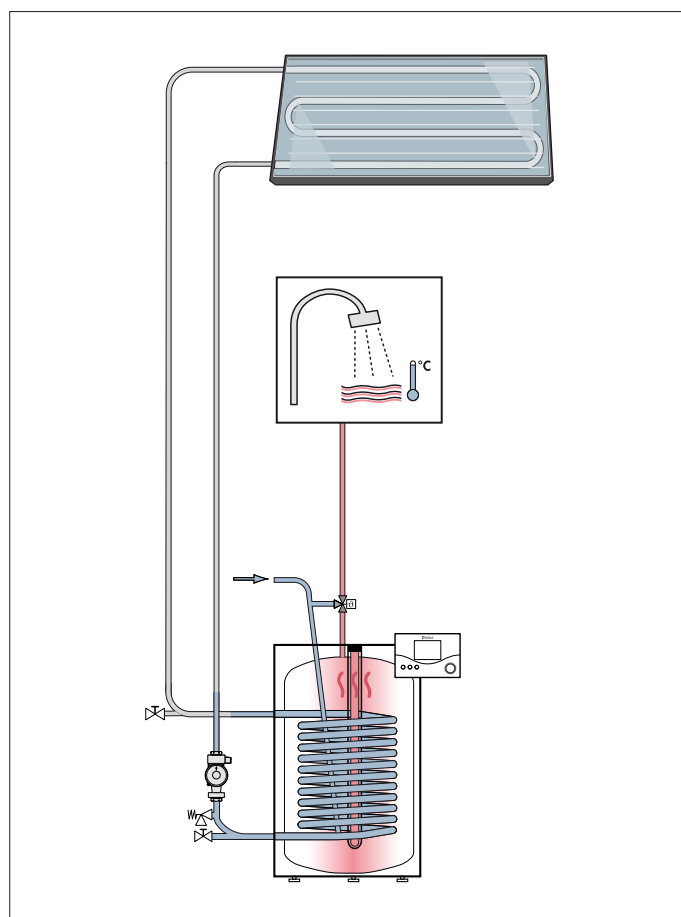
### équipement complet

- système complet avec le circulateur à haut rendement, l'anode de protection en magnésium, un doigt de gant et une sonde sanitaire, une soupape de sécurité 5 bars, vanne de vidange et de remplissage montées de série
- résistance électrique en céramique (1,8 kW) avec sécurité de surchauffe et limiteur de température
- régulation avec affichage numérique, bouton rotatif et poussoir, touche d'info, de programmation et des fonctions spéciales
- régulation fonctionne selon le principe de la température différentielle entre le capteur et l'eau stockée
- écran numérique avec affichage de: niveau de programmation, niveau de service/diagnostic, niveau d'info, recharge active, programmation horaire, rendement solaire, unités, jour actuel, valeur de consigne et réelle, mode de service et fonctions spéciales
- fonctions spéciales: recharge par la résistance électrique, temporisation de recharge, fonction été/hiver, mode de service avec réglage de pompe, mode de remplissage circuit solaire, système antiblocage pompe (après 23h d'arrêt), mode autonomie, et programme de vacance
- capteur plan solaire auroTHERM VFK 135 D (modèle horizontal) ou auroTHERM VFK 135 VD (modèle vertical)
- capteur plan avec verre de sécurité, absorbeur en aluminium, isolation en laine de roche, cadre en aluminium et doigt de gant
- sonde de capteur

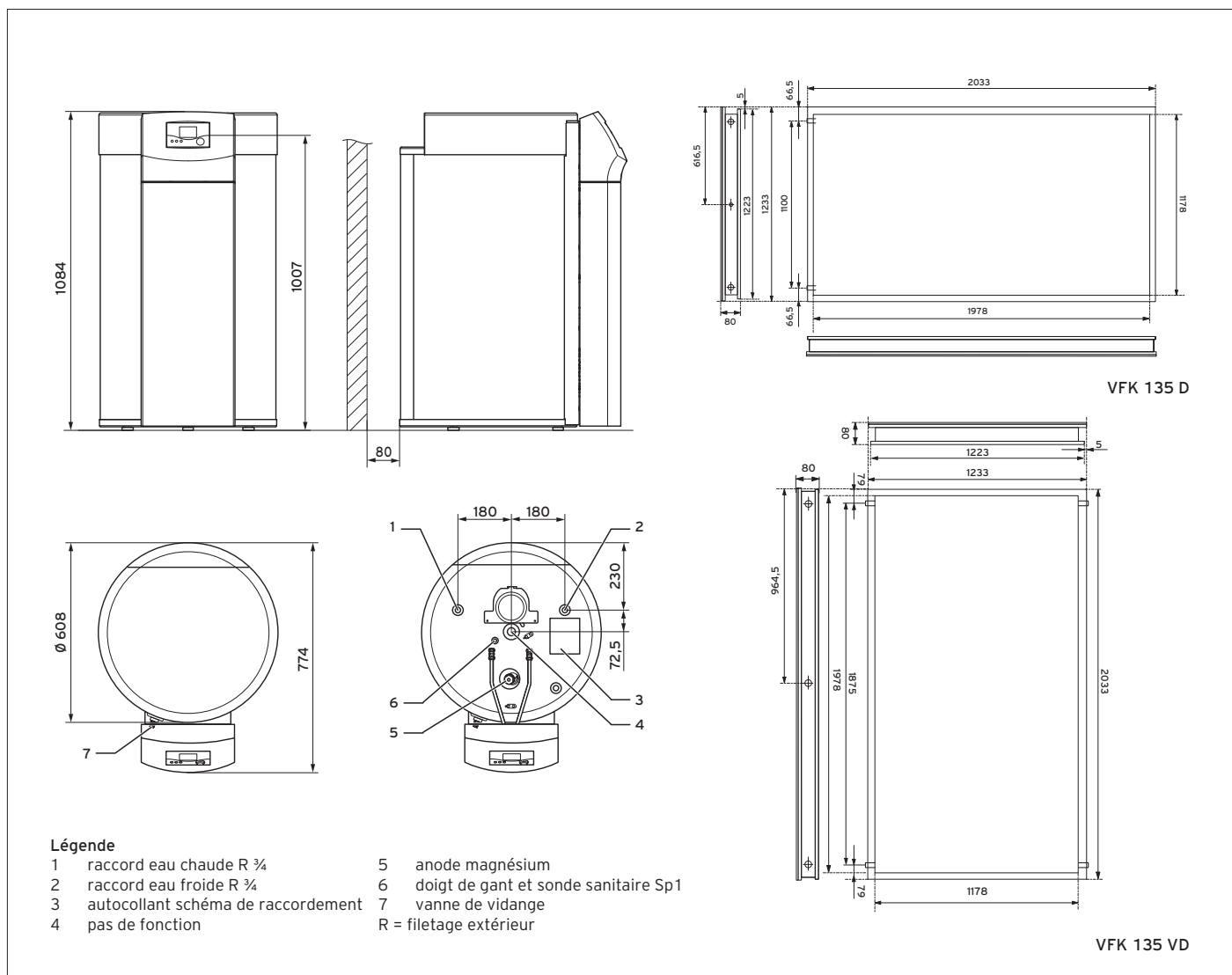
### accessoires

- tuyau en cuivre 2 en 1 isolé Ø 10 mm 10 m (code 302359)
- tuyau en cuivre 2 en 1 isolé Ø 20 mm 10 m (code 302360)
- vanne thermostatique 22 mm (code 302040)

Kit	Système	Installation	N. d'article
Kit 1B	VEH SN 150 + VFK 135 VD	apparent	0020174822
Kit 2B	VEH SN 150 + VFK 135 D	apparent	0020174823
Kit 3B	VEH SN 150 + 2x VFK 135 D	apparent	0020174824
Kit 4B	VEH SN 150 + VFK 135 VD	encastré	0020174825
Kit 5B	VEH SN 150 + VFK 135 D	encastré	0020174826
Kit 6B	VEH SN 150 + 2x VFK 135 D	encastré	0020174827
Kit 7B	VEH SN 150 + VFK 135 VD	toit plat	0020174828
Kit 8B	VEH SN 150 + VFK 135 D	toit plat	0020174829
Kit 9B	VEH SN 150 + 2x VFK 135 VD	toit plat	0020174830



## Dimensions et points de raccordement



Caractéristiques techniques préparateur		VEH SN 150 E	Caractéristiques techniques capteur		VFK 135 D	VFK 135 VD
<b>généralités</b>			<b>généralités</b>			
capacité nominale	l	150	type d'absorbeur		serpentin	serpentin
volume chauffé par la résistance	l	75	modèle capteur		horizontal	vertical
volume de puisage à 40° (boiler 65°, eau 15°)	l	130	surface brute	m <sup>2</sup>	2,51	2,51
pression de service max.	bar	10,0	surface d'absorption	m <sup>2</sup>	2,35	2,35
consommation d'énergie en veille	kWh/24h	2,1	volume fluide solaire	l	1,35	1,46
différence de hauteur max. ballon/capteur	m	8,5	pression de service max.	bar	10,0	10,0
différence de hauteur max. avec 2 <sup>e</sup> pompe	m	12,0	température de stagnation	°C	176,0	170,0
différence de hauteur max. avec vase de rétention	m	16,0	largeur	mm	2.033	1.233
pente des conduits solaires	%	4 ou 4 cm/m	hauteur	mm	1.233	2.033
<b>circulateurs haut rendement</b>			profondeur	mm	80	80
pompe haut rendement (intégrée)		15-85 PM (65 W)	poids	kg	37,0	37,5
2 <sup>e</sup> pompe basse énergie (option)		15-65 PM (80 W)	<b>absorbeur</b>			
<b>échangeur solaire</b>			- largeur	mm	1.978	1.178
surface échangeur	m <sup>2</sup>	1,3	- hauteur	mm	1.178	1.978
capacité fluide solaire	l	8,5	- profondeur	mm	0,5	0,5
température du fluide solaire max.	°C	110,0	- matériel (coating sous vide)		aluminium	aluminium
température d'eau chaude max.	°C	75	- revêtement		bleu	bleu
<b>dimensions</b>			- coefficient d'absorption α	%	95,0	95,0
diamètre de la cuve/sans isolation	mm	600/500	- émission ε	%	5,0	5,0
largeur	mm	608	verre de sécurité	mm	3,2	3,2
profondeur	mm	774	coefficient de transmission τ (Tau)	%	91,0	91,0
hauteur	mm	1.084	<b>isolation</b>			
raccord eau froide et eau chaude	R ¾	10,0	- épaisseur	mm	40,0	40,0
raccord départ et retour circuit solaire	mm	10,0	- performance de l'isolant λ	W/m <sup>2</sup> K	0,035	0,035
poids (vide/rempli)	kg	110,0/260,0	- densité ρ	kg/m <sup>3</sup>	55,0	55,0
<b>électricité</b>			<b>rendement &amp; coefficient</b>			
alimentation électrique	V/hz	230/50	rendement optique η <sub>0</sub> (EN 12975)	%	80,1	81,4
puissance résistance électrique	kW	1,8	facteur de dissipation thermique K1	W/m <sup>2</sup> K	3,76	2,645
puissance électrique absorbée max.	W	140,0	facteur de dissipation thermique K2	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,012	0,033
charge max.	A	8,0	<b>installation</b>			
tension de service des sondes	V	5,0	angle de montage apparent	°	15 - 75	15 - 75
section min. alimentation électrique/sondes	mm <sup>2</sup>	0,75/1,5 ou 2,5	angle de montage toit plat	°	30 - 45 - 60	30 - 45 - 60
classe de protection		IP 20				