



Station d'eau chaude sanitaire Regumaq X-25

Fiche technique



1. Description du fonctionnement

La station d'eau chaude sanitaire Regumaq X-25 est un groupe de robinetterie à réglage électronique avec échangeur de chaleur à plaques pour la préparation hygiénique instantanée d'eau chaude sanitaire en circulation continue.

La séparation du circuit E.C.S. et du circuit ballon d'eau chaude est assurée par les plaques ondulées de l'échangeur à chaleur qui sont parcourues, en alternance, par un fluide à chauffer et un fluide dégageant de la chaleur. L'échangeur de chaleur est conçu pour créer un passage turbulent entraînant un échange de chaleur élevé et un auto-nettoyage pour une durée de service allongée. Pour les lieux d'installation où les eaux dépassent les valeurs limites de qualité, le modèle avec revêtement protecteur Sealix® offre une sécurité supplémentaire.

La station est équipée d'un régulateur électronique. Pour une mise en service simple et rapide, le boîtier est câblé et prêt à être branché. La surface d'affichage et de commande est accessible même si l'isolation thermique est posée. Le régulateur est équipé d'un relais supplémentaire pour la commande d'un circulateur de bouclage.

Le débit actuel et la température dans le circuit E.C.S. et le circuit ballon d'eau chaude sont détectés par des capteurs. Sur cette base, le régulateur calcule la vitesse du circulateur qui est nécessaire pour atteindre la température d'E.C.S.

L'eau potable est chauffée au moment où on en a besoin. Le stockage d'eau chaude sanitaire est donc inutile et, par conséquent, les risques de contamination par les légionelles sont réduits.

Grâce à la production instantanée d'eau chaude sanitaire, les pertes thermiques causées par le stockage sont évitées, surtout lors d'une consommation d'E.C.S. réduite.

Vous protégez l'environnement et réalisez des économies de chauffage sans devoir renoncer au confort habituel.

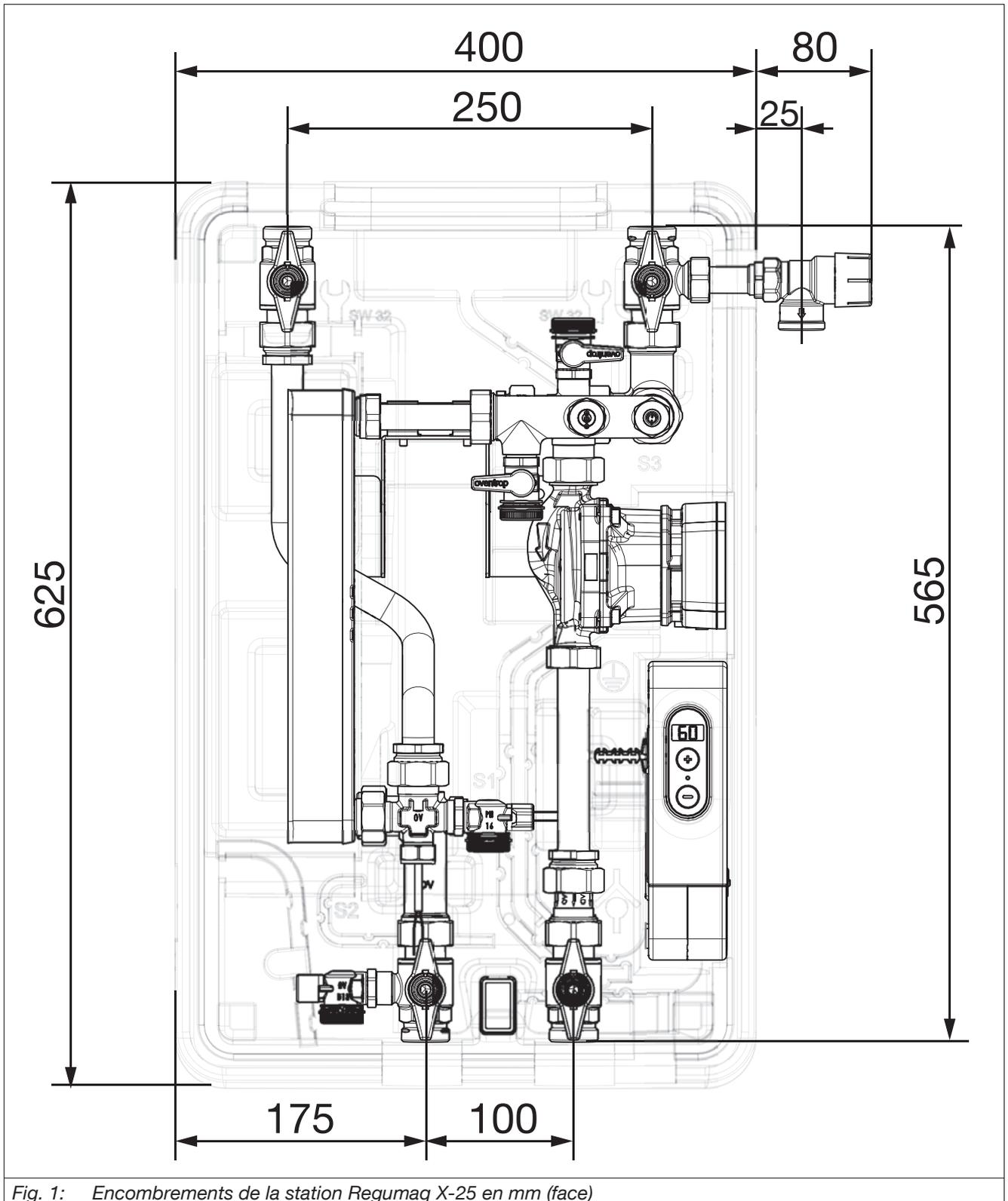
1.1 Données techniques

Généralités	
Pression de service max. (p_s)	10 bar
Température de service max. (t_s)	95°C
Température ambiante	2 - 35°C
Poids vide	environ 13 kg
Raccordements	
Circuit ballon d'eau chaude, circuit E.C.S., bouclage	G1 mâle à joint plat
Robinets à tournant sphérique pour la vidange, le nettoyage et le remplissage	G ¼ mâle, pour raccord porte-caoutchouc
Circuit ballon d'eau chaude	
Fluide compatible	Eau de chauffage selon VDI 2035/norme Ö H5195-1, catégorie de fluide ≤ 3 selon DIN EN 1717
Valeur k_v	2,67 m ³ /h
Circulateur	Wilo Para 15-130/8-75/LIN-9 Puissance absorbée en service 2 - 75 W
Circuit E.C.S.	
Fluide compatible	Eau potable (voir la fiche Oventrop concernant les protection des métaux dans la notice d'utilisation de la station)
Avis	
Endommagement de la turbine de mesure dû aux influences chimiques !	
Les additifs en grande concentration pour le traitement de l'eau peuvent endommager la turbine de mesure.	
► Veiller à ne pas dépasser les valeurs limites admissibles pour l'eau potable.	

Capacité de production (avec $\Delta T = 15K$)	1-25 l/min
Valeur kv	1,88 m ³ /h
Soupape de sécurité	10 bar
- Plage de réglage : - Préréglage du régulateur :	20 - 75°C 20 - 60°C
Matériel	
Robinetterie	Laiton / laiton résistant au dézingage
Joints	Matériaux à fibres
Isolation	Polypropylène expansé
 Tubes	Acier inoxydable 1.4404
Échangeur de chaleur brasé au cuivre	Plaques : acier inoxydable 1.4401 Raccordements : acier inoxydable 1.4404 Brasure étain : cuivre
Échangeur de chaleur brasé au cuivre, revêtement protecteur Sealix®	Plaques : acier inoxydable 1.4401 Raccordements : acier inoxydable 1.4404 Brasure étain : cuivre Revêtement protecteur : base SiO ₂
Encombres	
Largeur/hauteur/profondeur	400/625/240 mm
Entraxe raccords (primaire)	100 mm
Entraxe raccords (secondaire)	250 mm
Entraxe vers le mur (primaire)	105 mm
Entraxe vers le mur (secondaire)	65 mm
Distance surfaces d'étanchéité Côté primaire à secondaire	565 mm
Couples de serrage	
Écrous d'accouplement G³/₄	45 Nm
Écrous d'accouplement G1	45 Nm
Capteur de température	15 Nm
Capteur de débit	15 Nm
Régulateur	
Entrées	3 capteurs de température PT1000, 1 capteur de débit Sika

Sorties	1 relais semi-conducteur et 1 sortie de modulation de largeur d'impulsions
Puissance de commutation	1 (1) A 240 V~ (relais semi-conducteur)
Puissance de commutation totale	1 A 240 V~
Alimentation	100–240 V~ (50–60 Hz)
Type de raccordement	X
Mode d'action	Type 1.C.Y
Tension assignée de tenue aux chocs	2,5 kV
Fusible	T4AH250V
Interface de données	Bus LIN
Boîtier	Plastique, PC-ABS et PMMA
Affichage / affichage digital	2 affichages avec 7 segments, 1 LED de contrôle du fonctionnement
Commande	2 touches
Type de protection	IP 22/DIN EN 60529
Classe de protection	I
Degré de pollution	2
Encombres	183 x 203 x 54 mm

1.1.1 Vue de face



1.1.2 Vue de côté

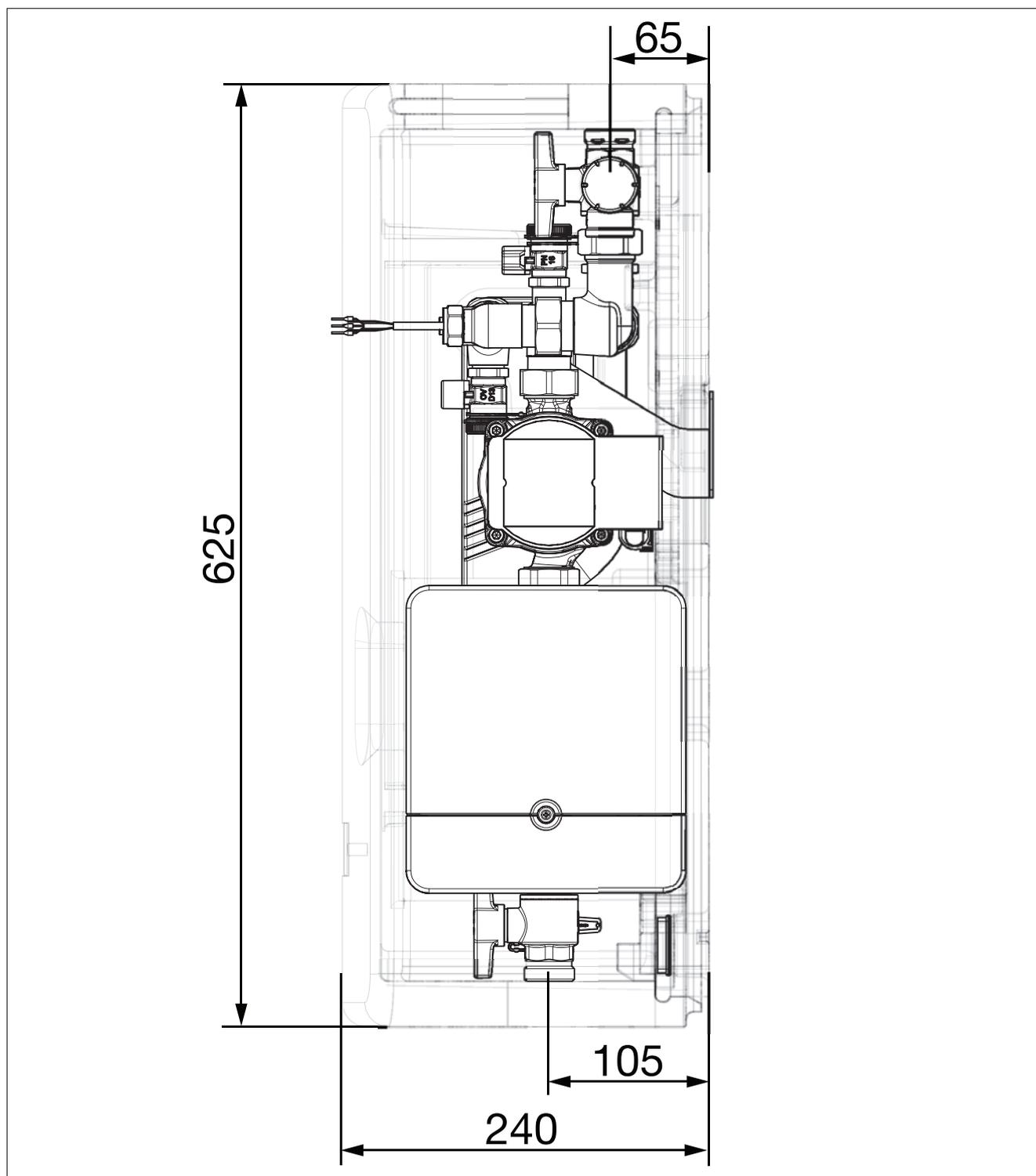


Fig. 2: Encombrements de la station Regumaq X-25 en mm (côté)

2. Courbes caractéristiques

2.1 Courbe caractéristique du circulateur Wilo

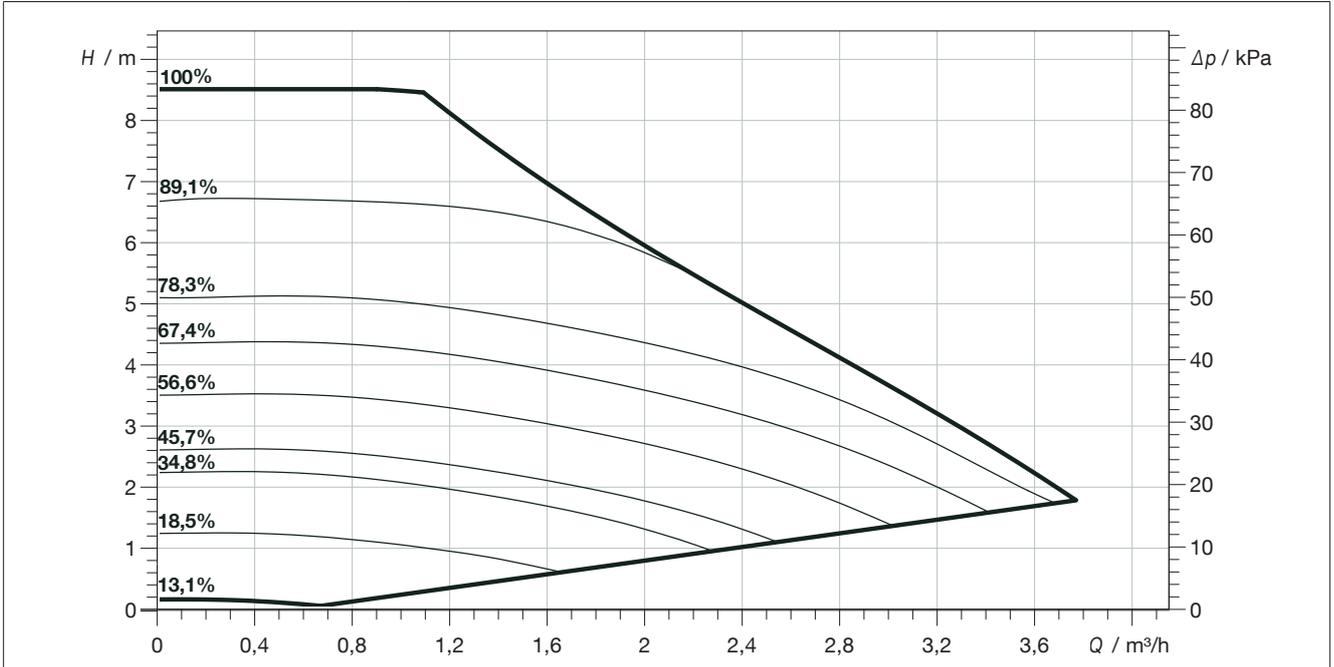


Fig. 3: Courbe caractéristique du circulateur Wilo (circuit ballon d'eau chaude)

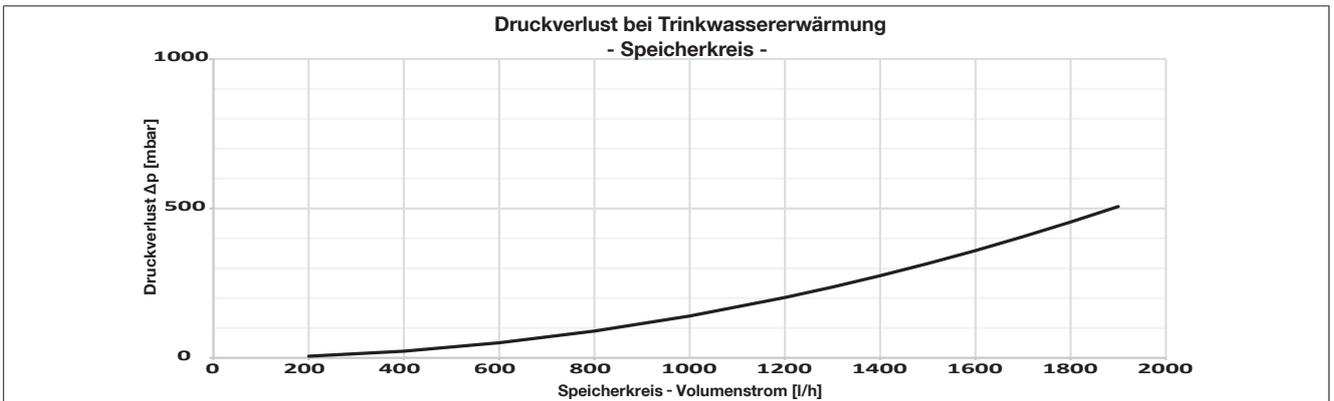


Fig. 4: Courbe caractéristique - Perte de charge pendant la préparation d'E.C.S. (circuit ballon d'eau chaude)

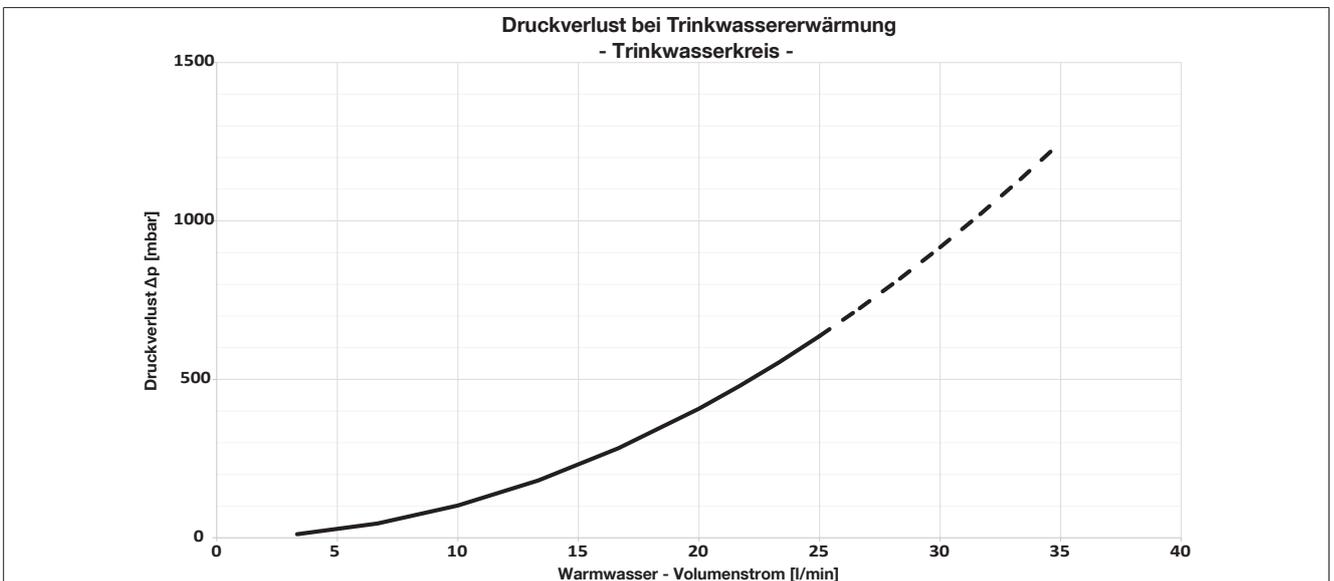


Fig. 5: Courbe caractéristique - Perte de charge pendant la préparation d'E.C.S. (circuit E.C.S.)

2.2 Courbes caractéristiques pour la préparation d'E.C.S.

2.2.1 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 45 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

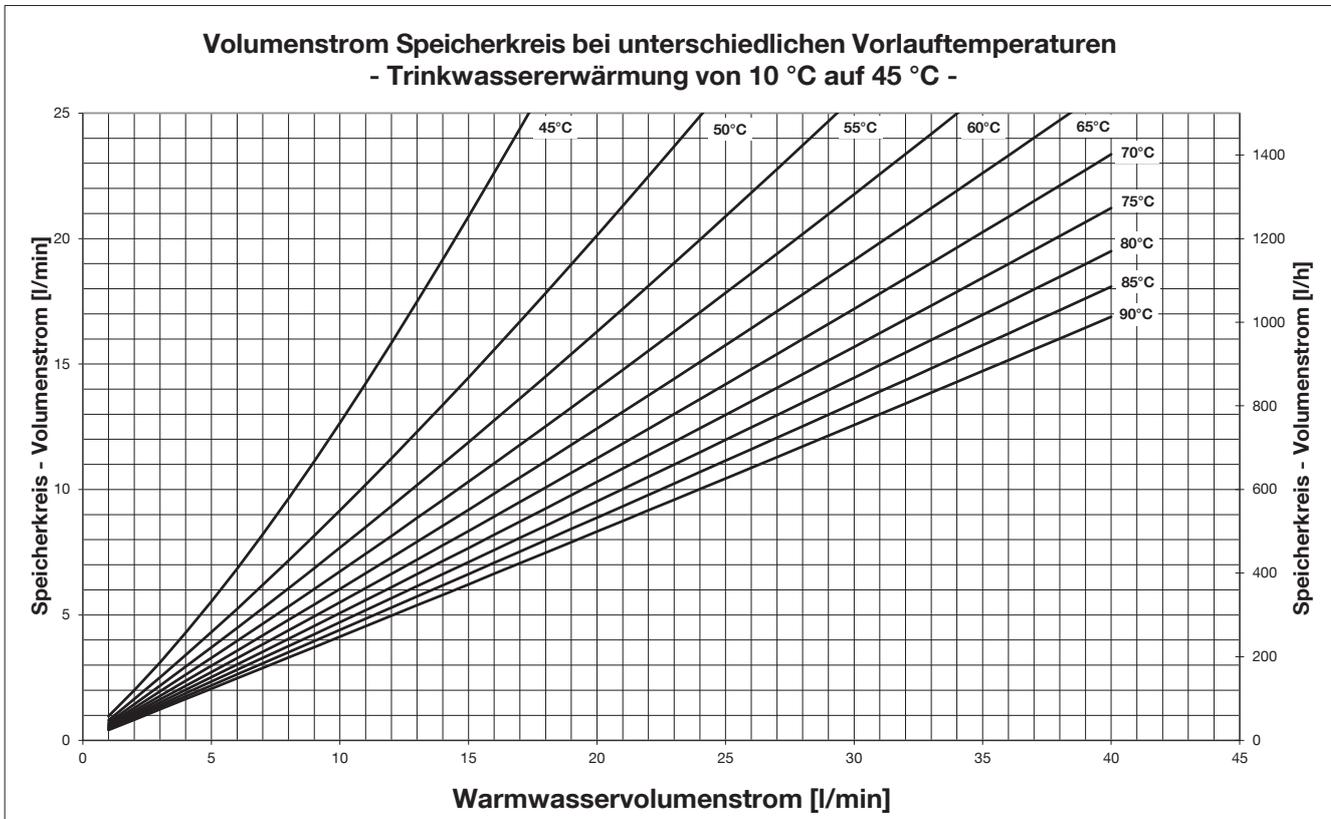


Fig. 6: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 45 °C

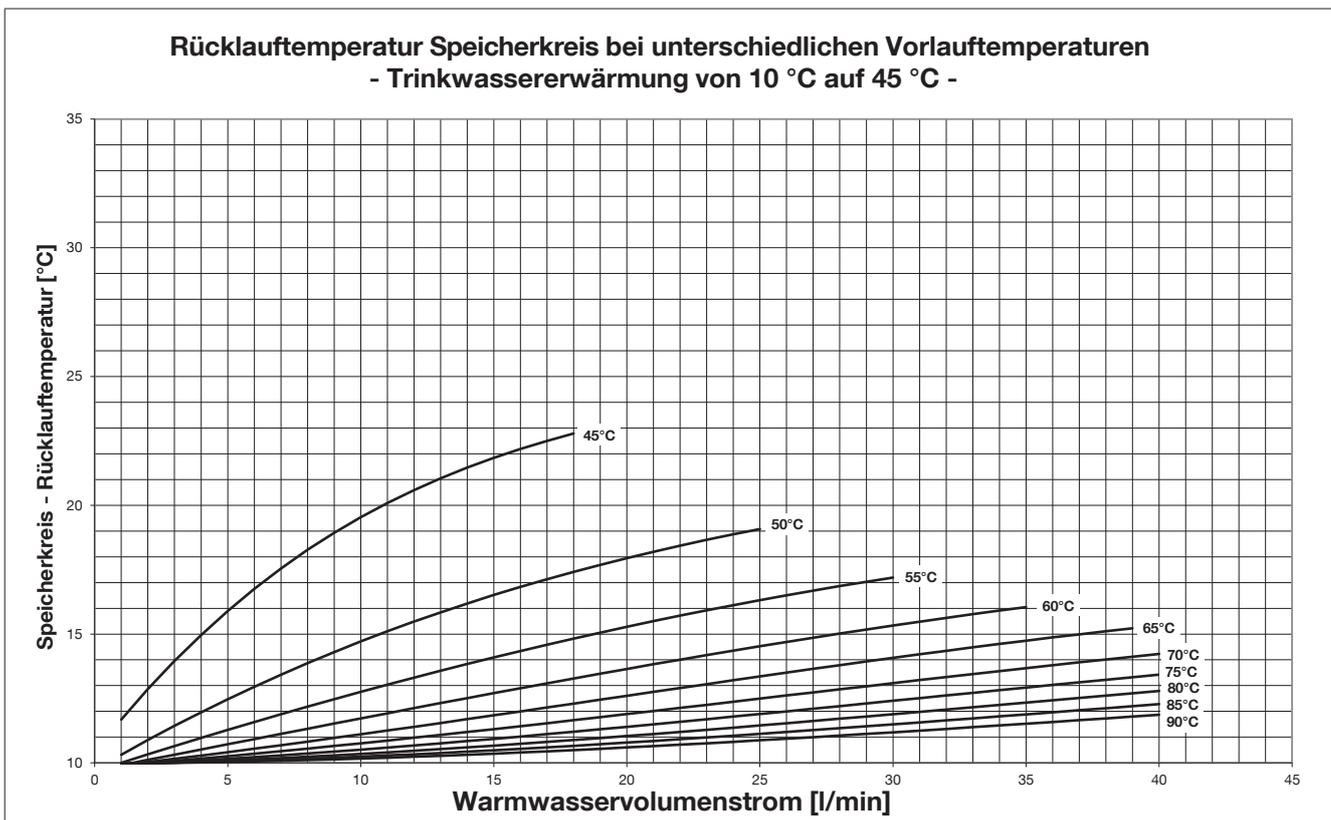


Fig. 7: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 45 °C

2.2.2 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 50 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

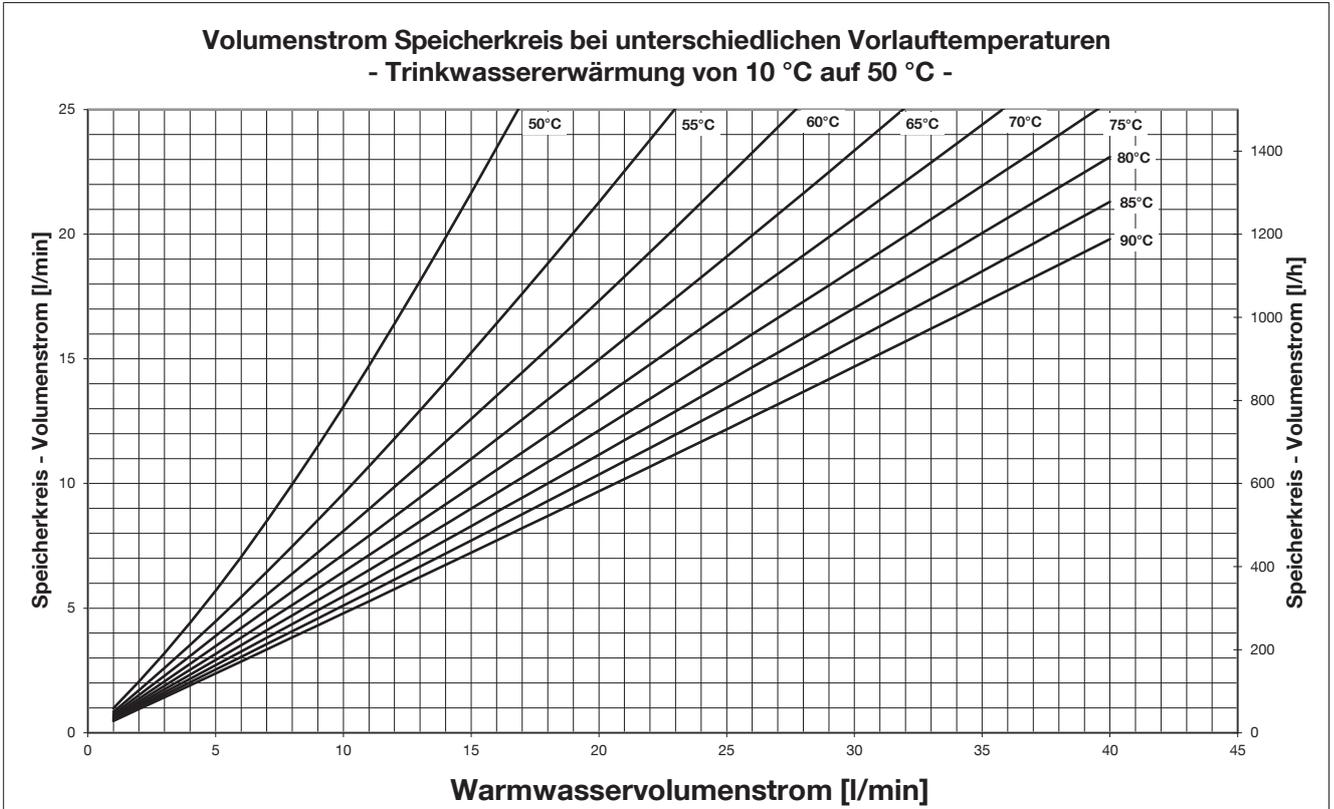


Fig. 8: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 50 °C

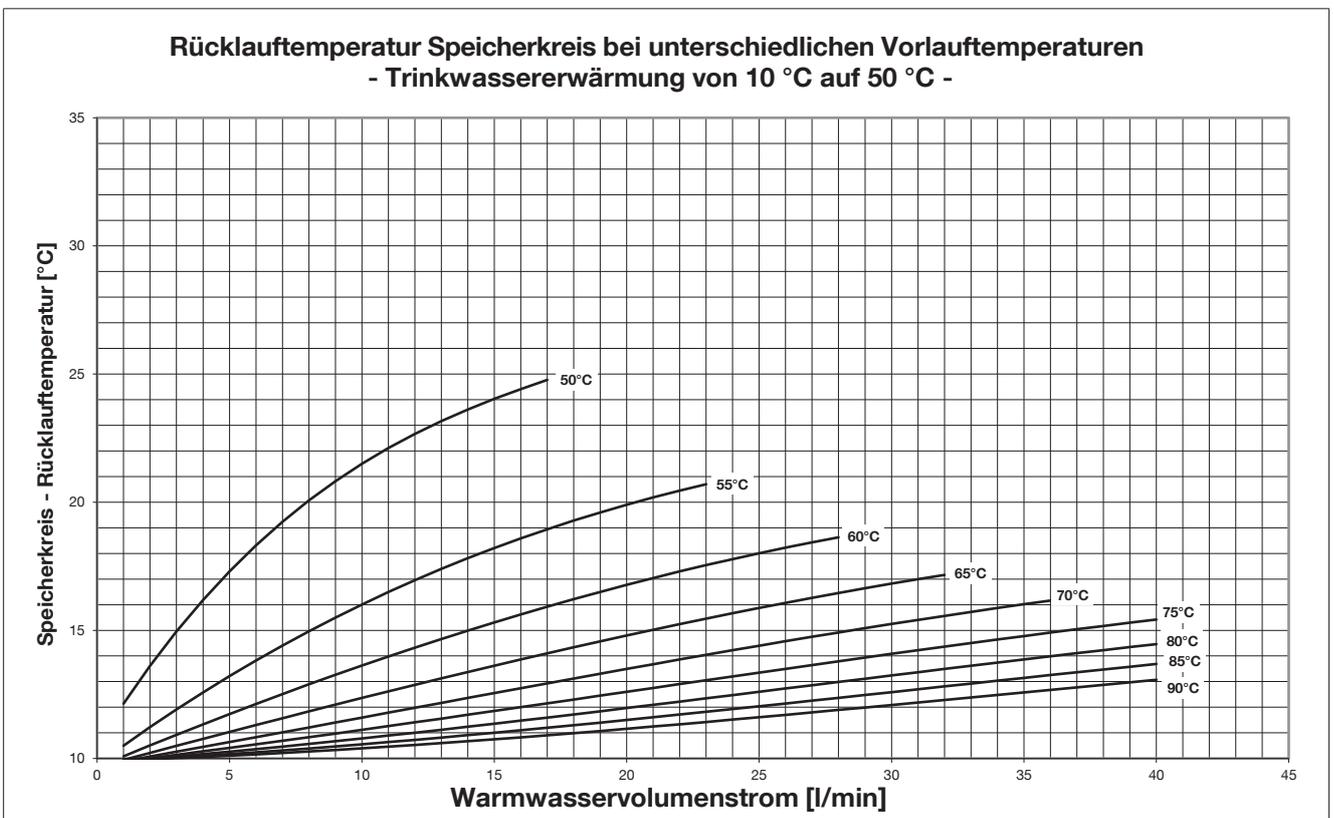


Fig. 9: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 50 °C

2.2.3 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 55 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

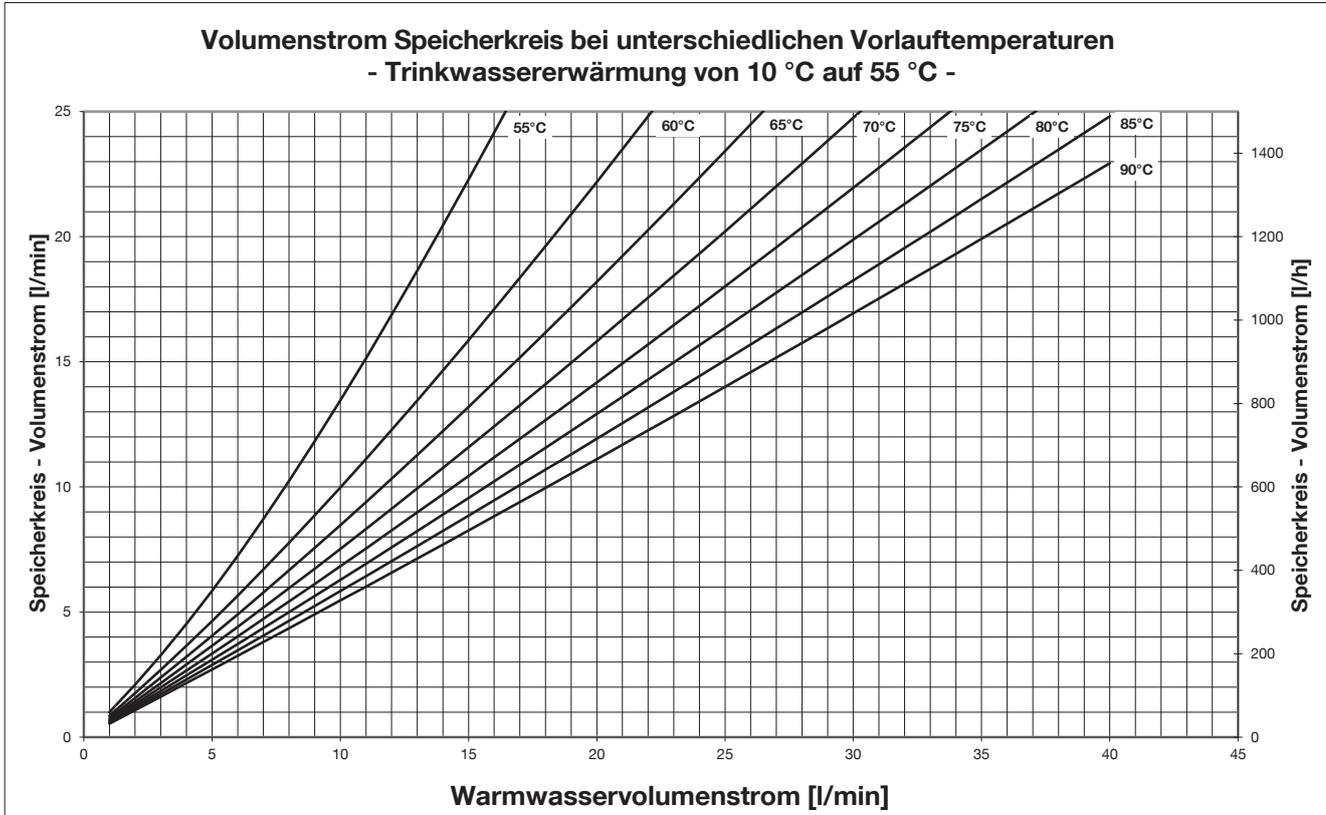


Fig. 10: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 55 °C

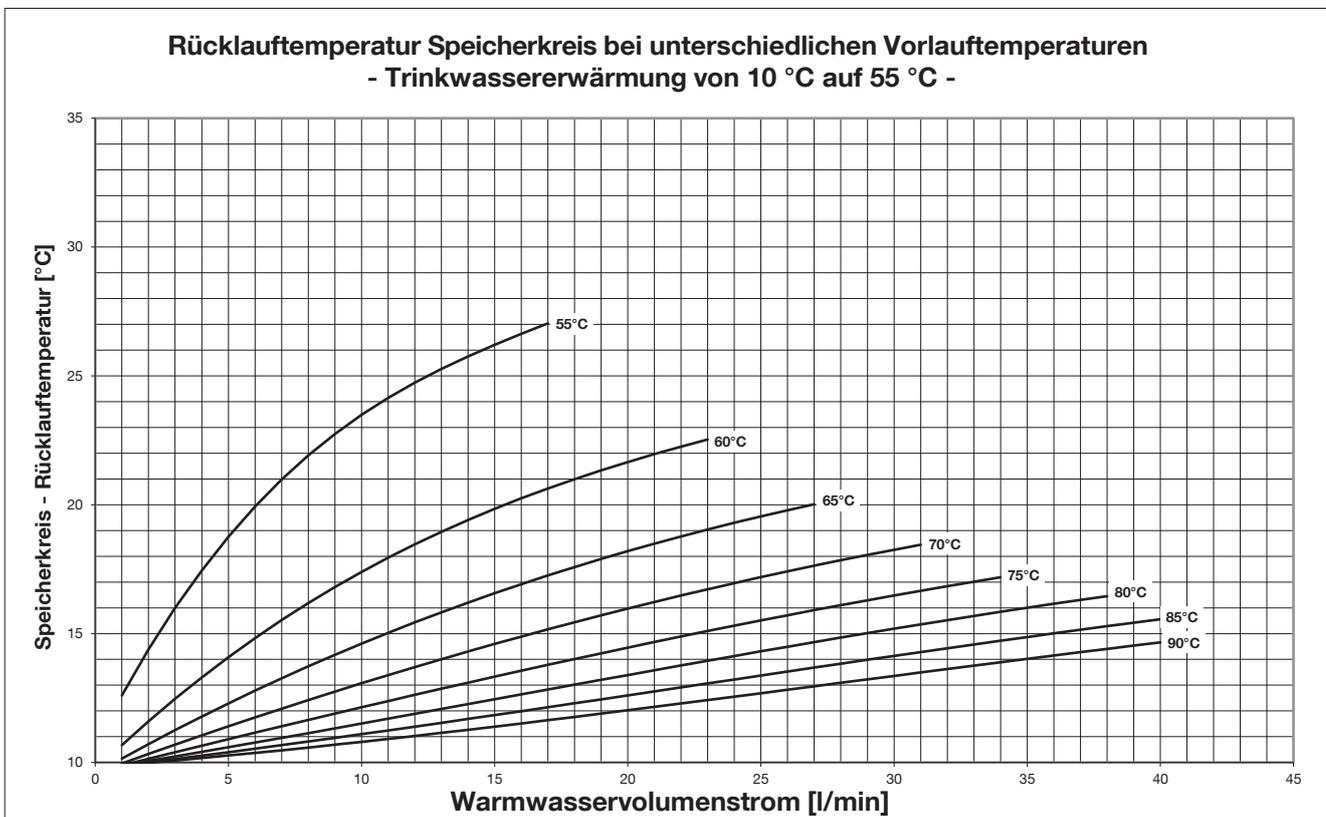


Fig. 11: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 55 °C

2.2.4 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 60 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

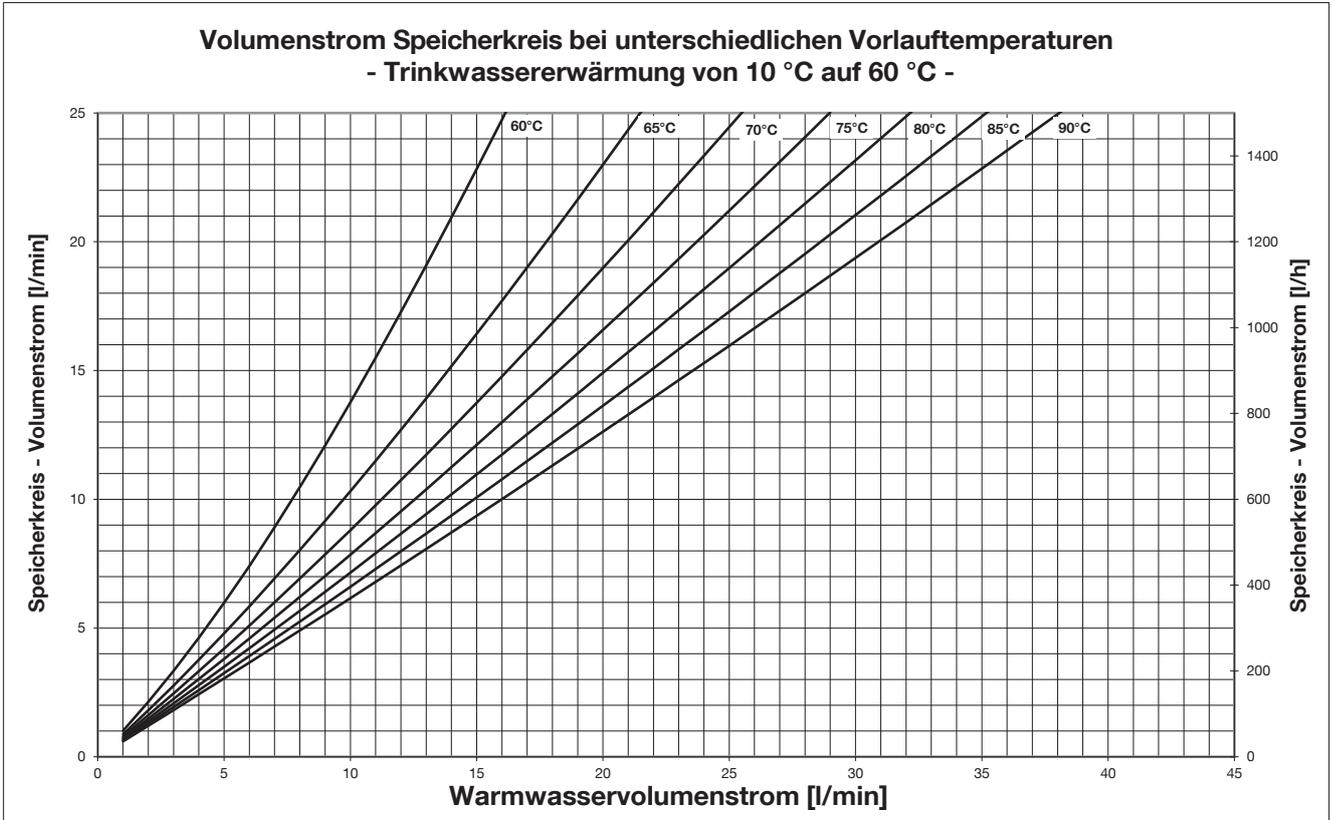


Fig. 12: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Préparation de l'eau potable à 60 °C

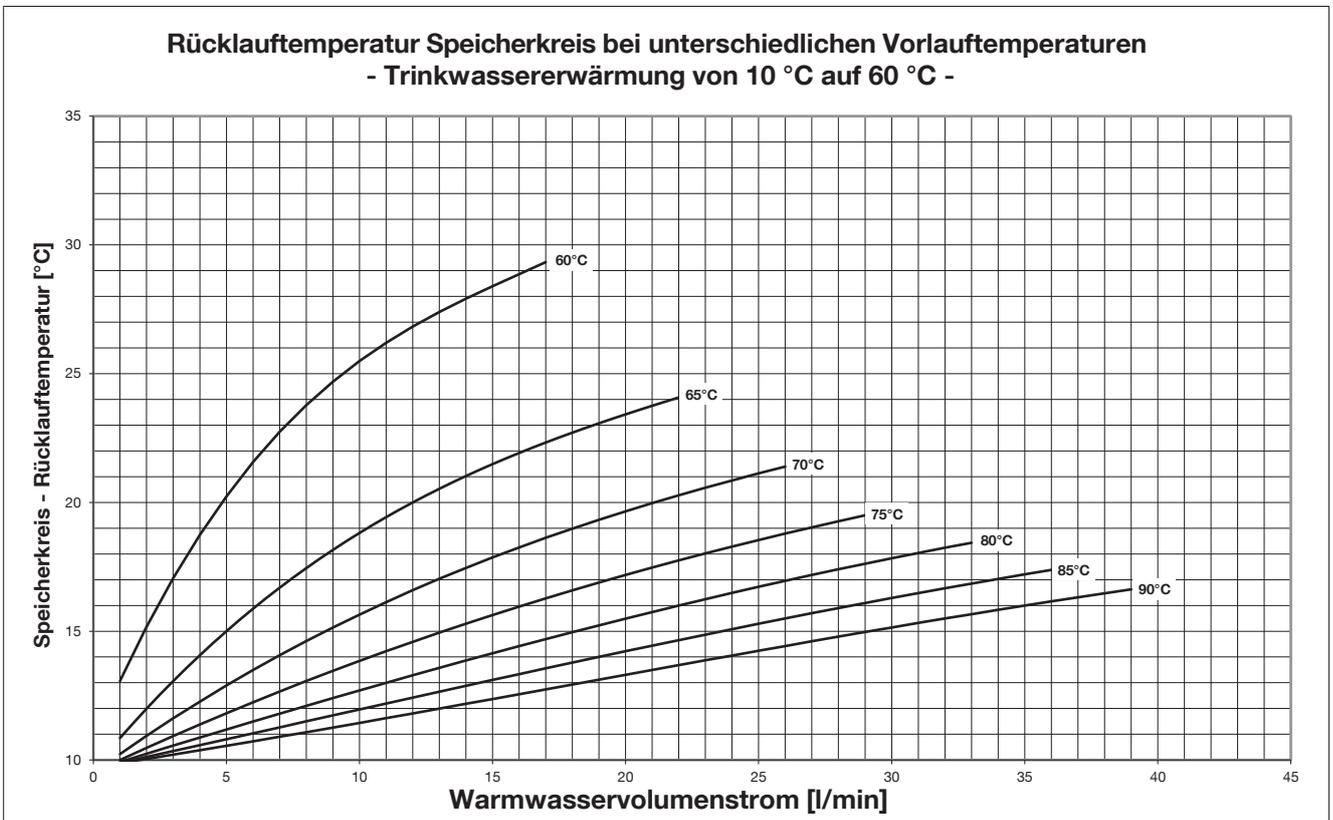


Fig. 13: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 60 °C

2.2.5 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 65 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

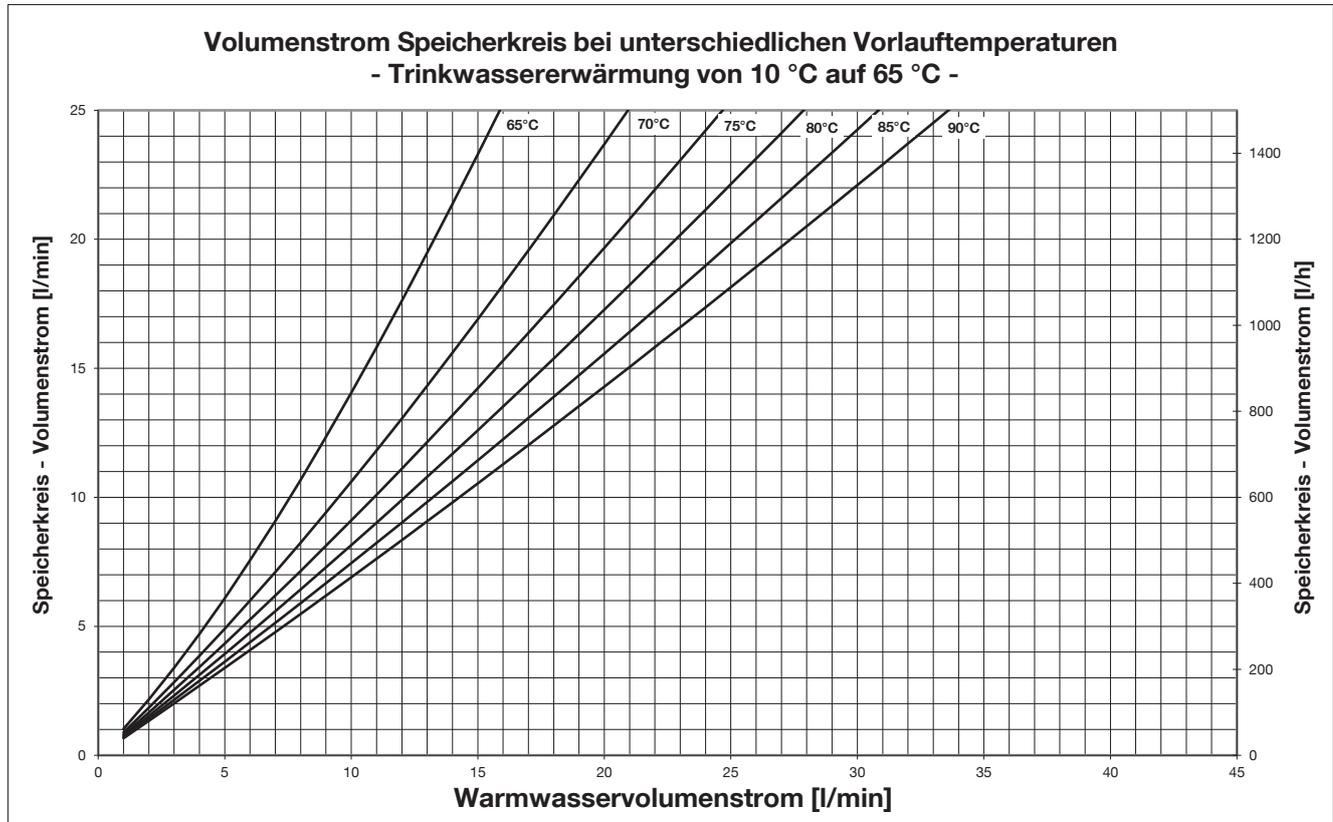


Fig. 14: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Préparation de l'eau potable à 65 °C

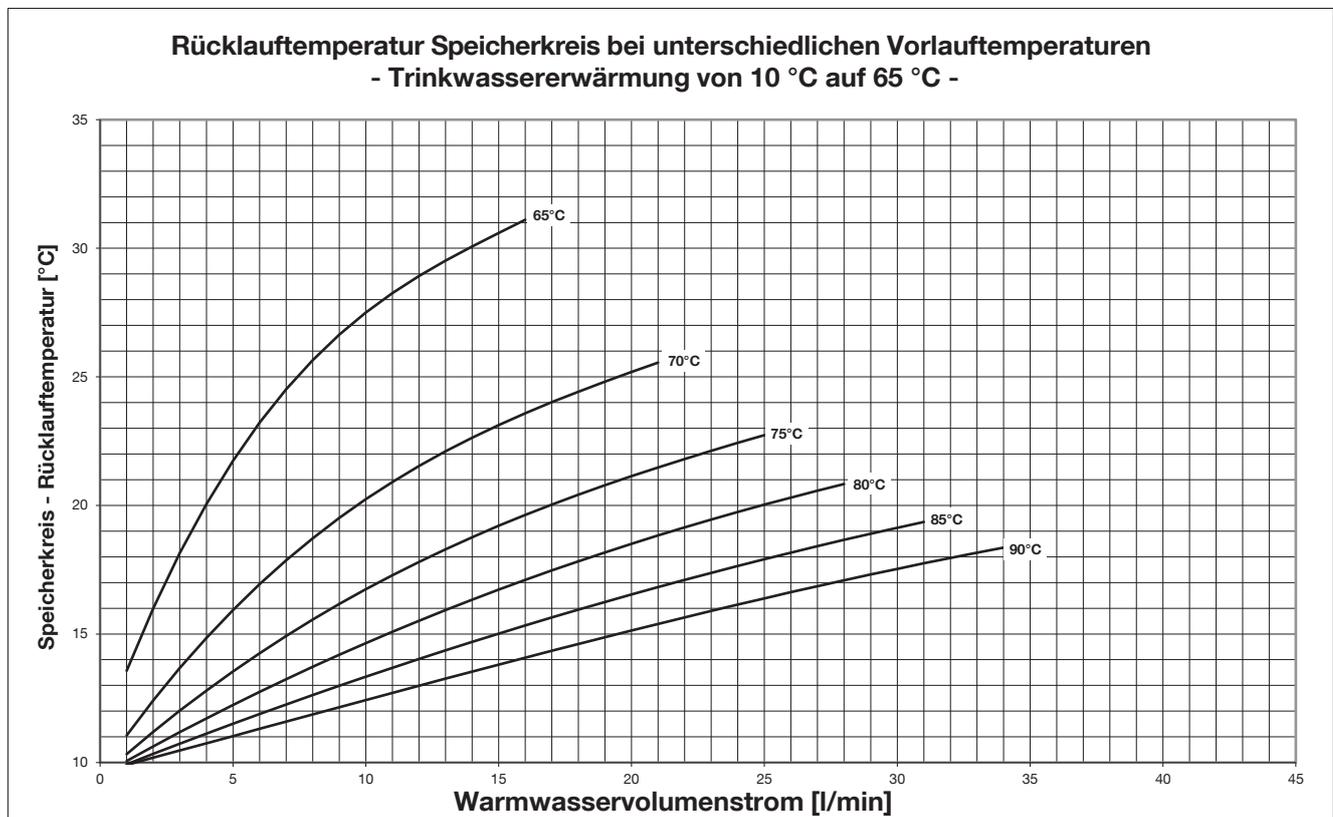


Fig. 15: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 65 °C

2.2.6 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 70 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

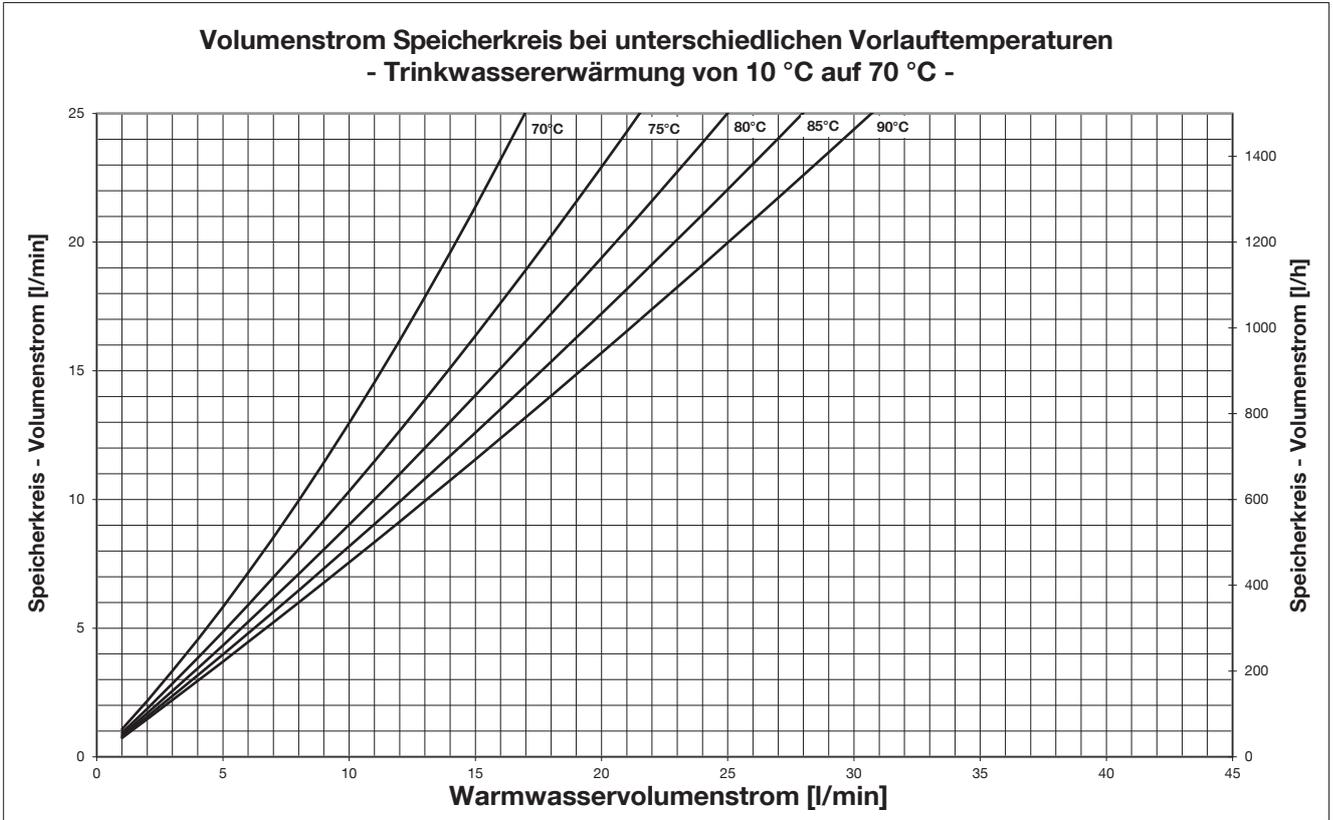


Fig. 16: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Préparation de l'eau potable à 70 °C

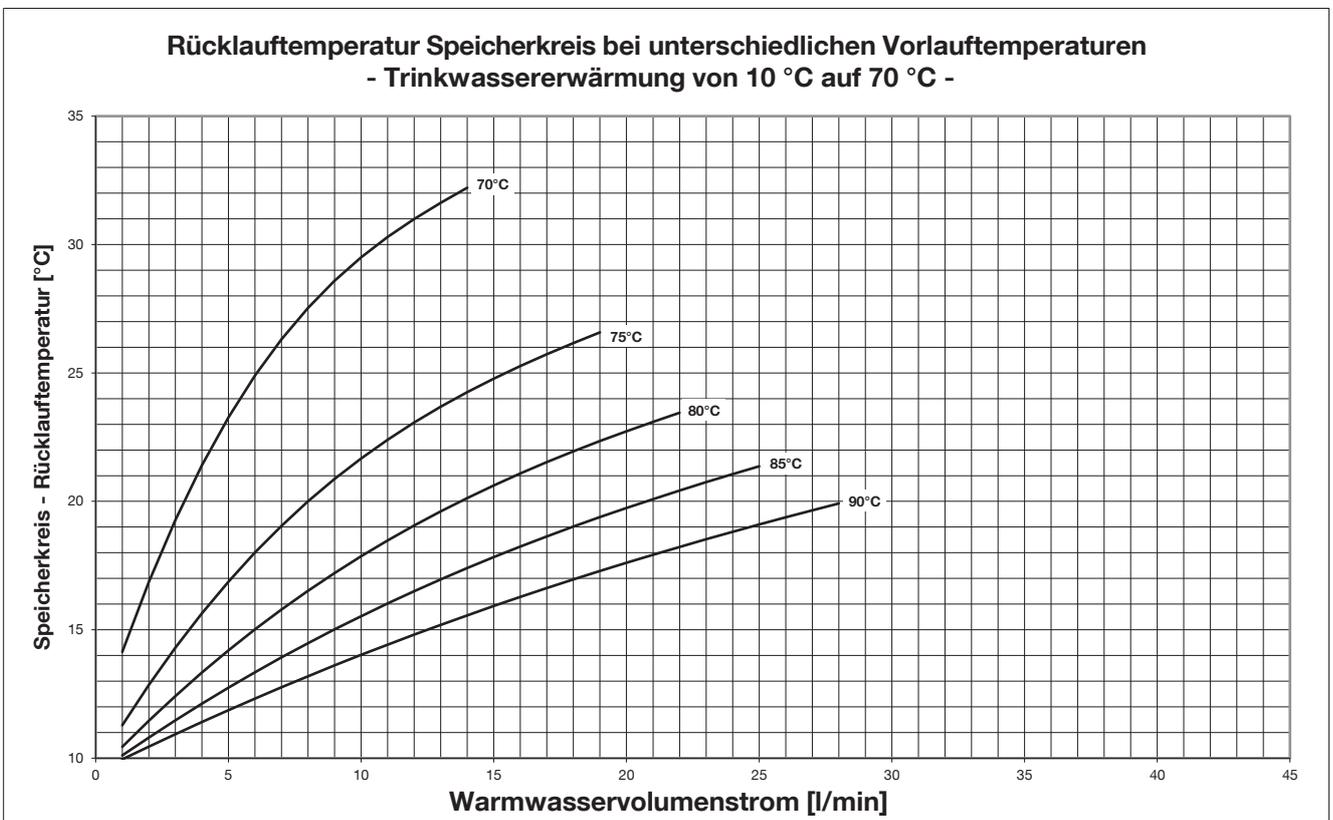


Fig. 17: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 70 °C

2.2.7 Réchauffage de l'eau potable de 10 °C à 75 °C

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

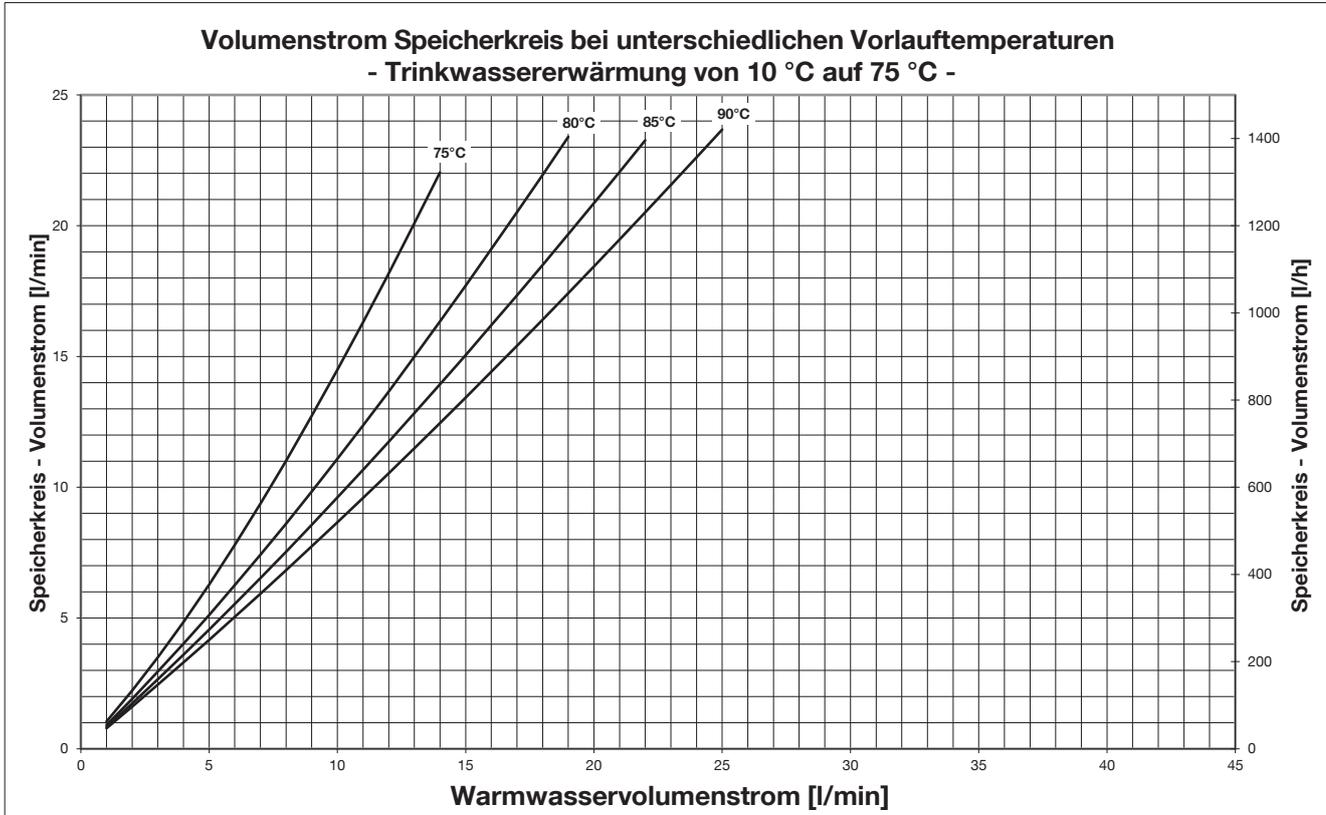


Fig. 18: Débit dans le circuit ballon d'eau chaude - Préparation de l'eau potable à 75 °C

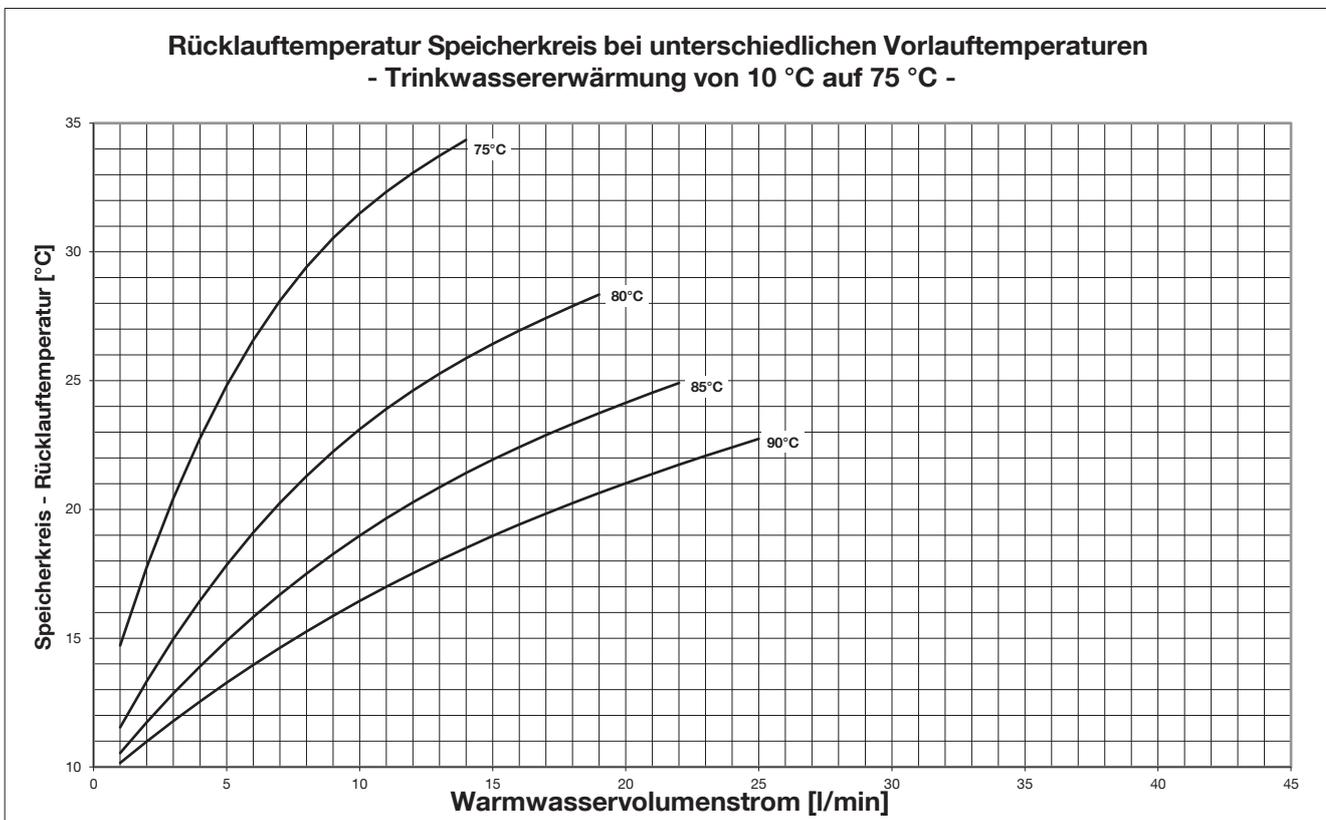


Fig. 19: Température de retour dans le circuit ballon d'eau chaude - Réchauffage de l'eau potable à 75 °C

OVENTROP

GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

ALLEMAGNE

www.ventrop.com

1381125_DB

V03.07.2020