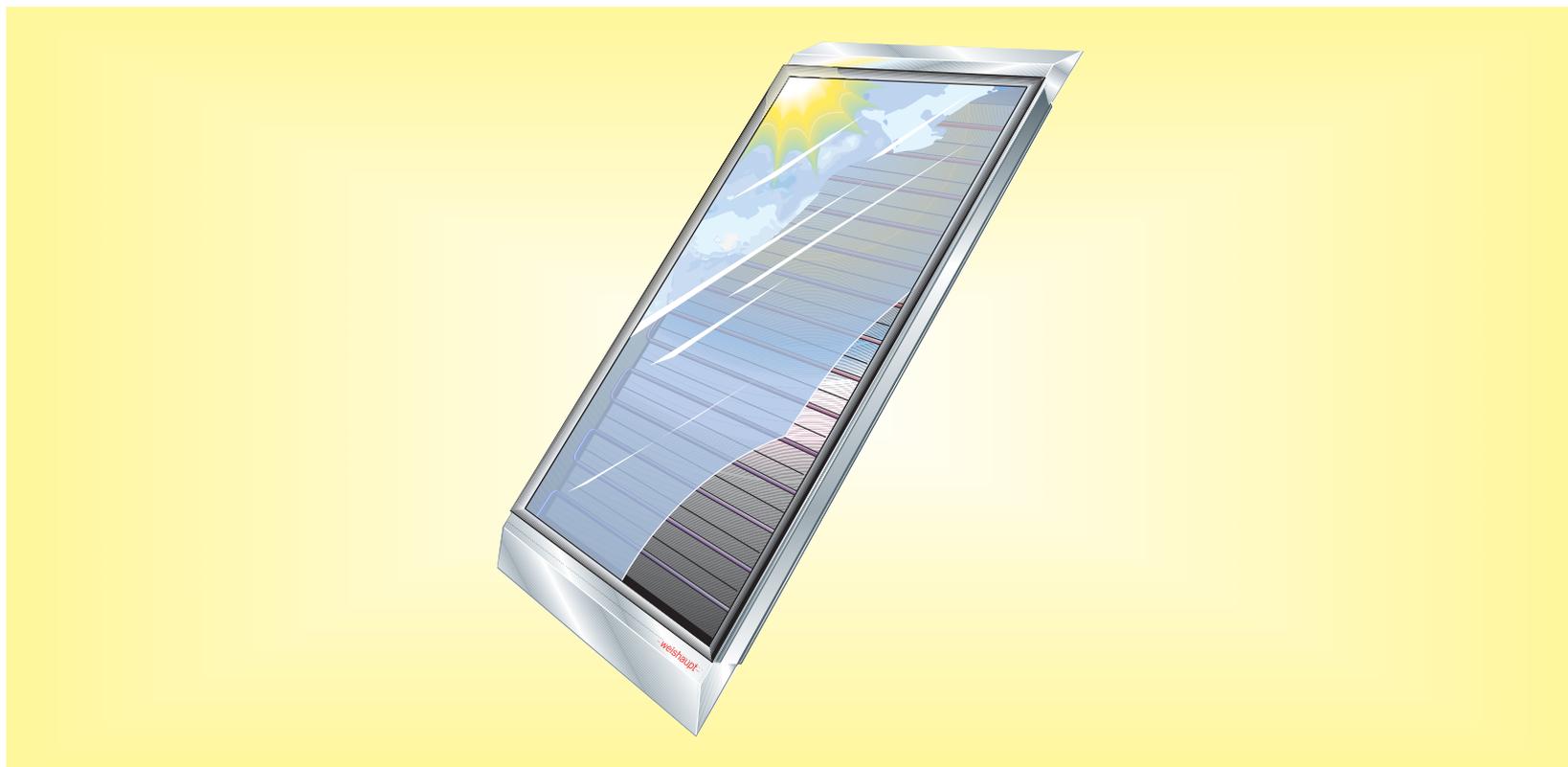


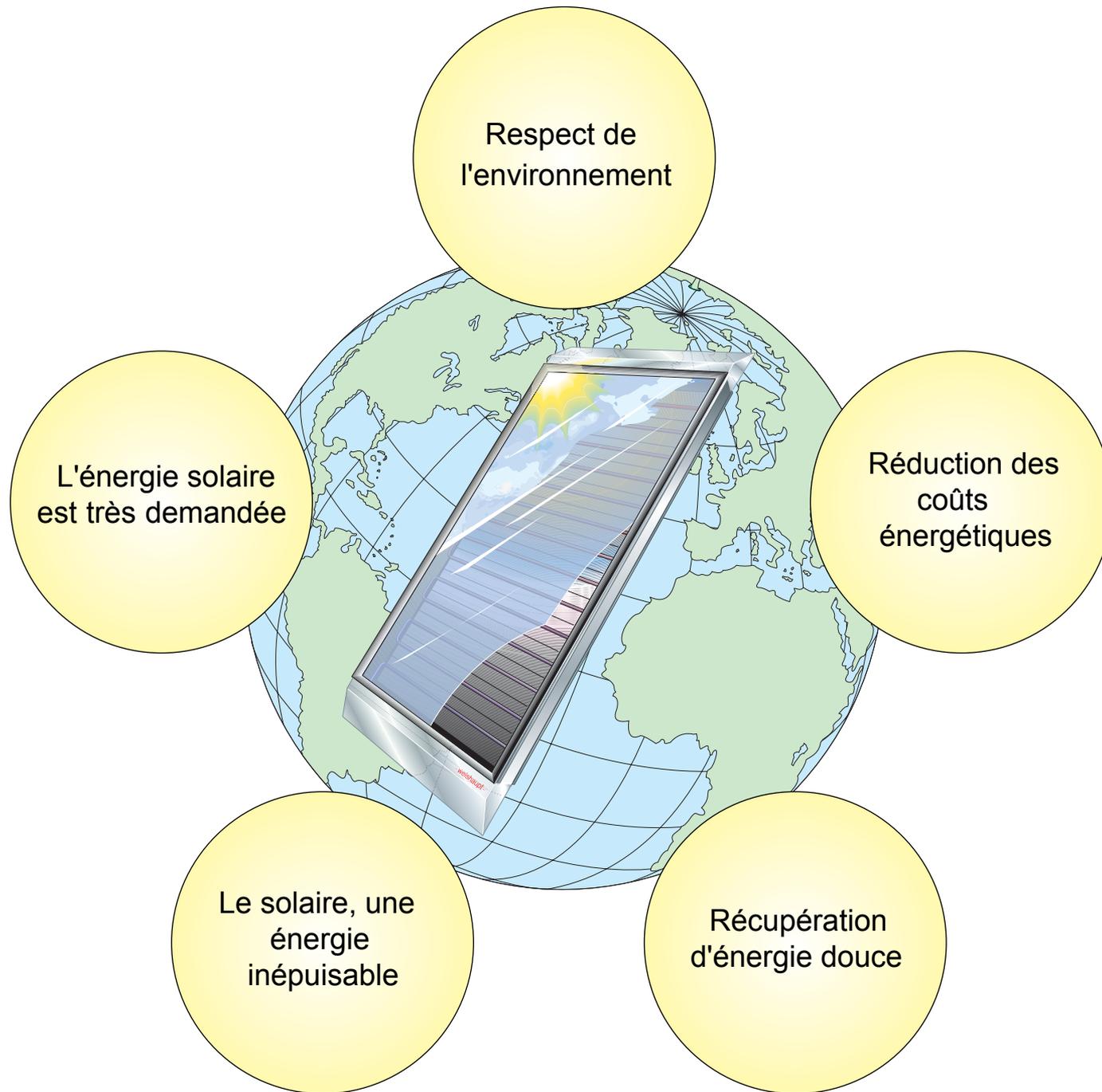
# Systemes solaires eau chaude



– **weishaupt** –  
Brûleurs et chaudières

# Motivation pour la technique solaire

–weishaupt–

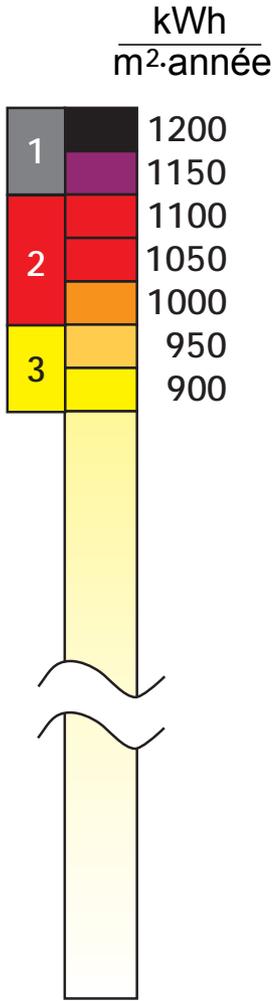
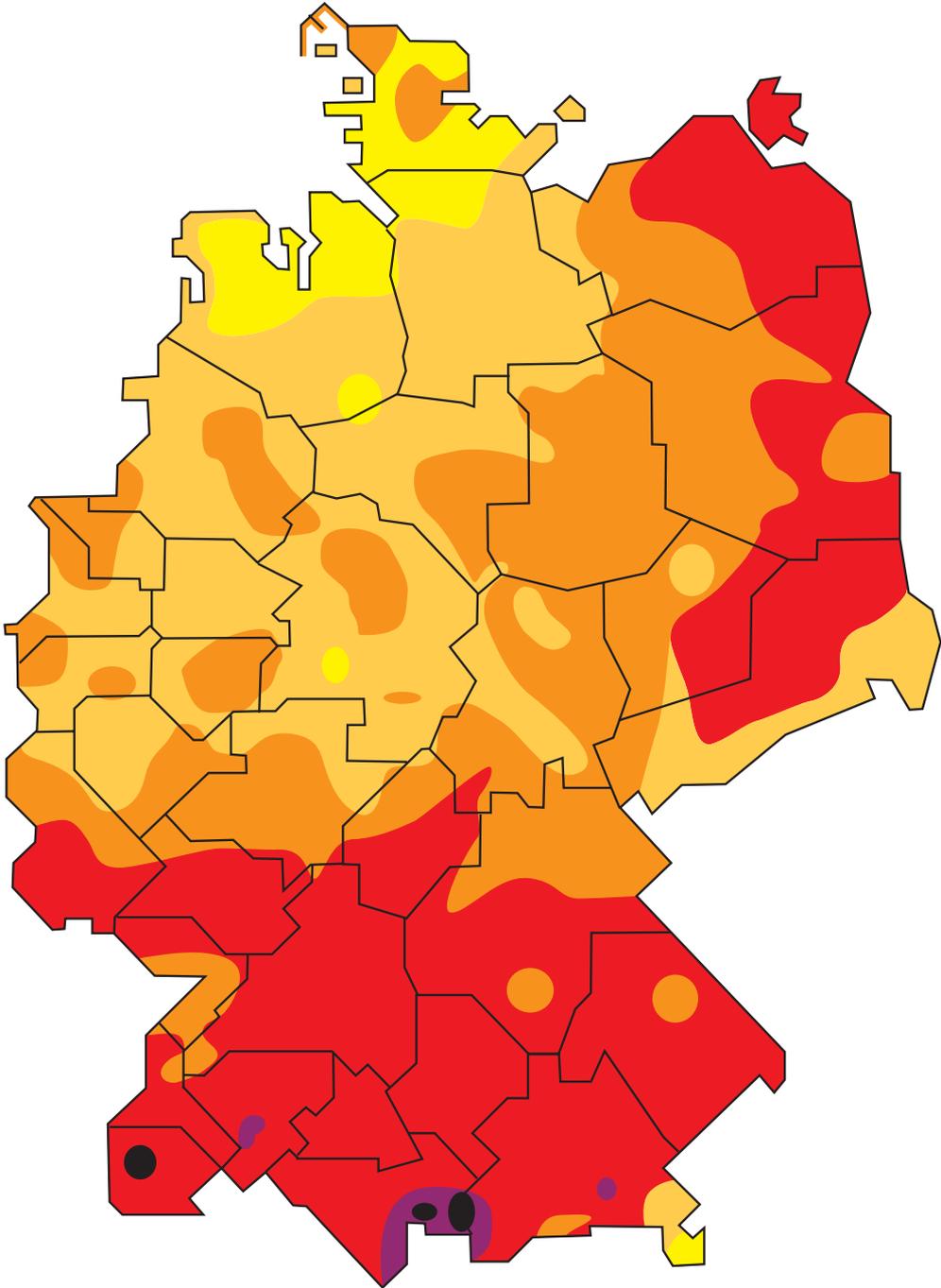


Systemes solaires  
ECS

Folio 1.1

# Rayonnement global en Allemagne

-weishaupt-

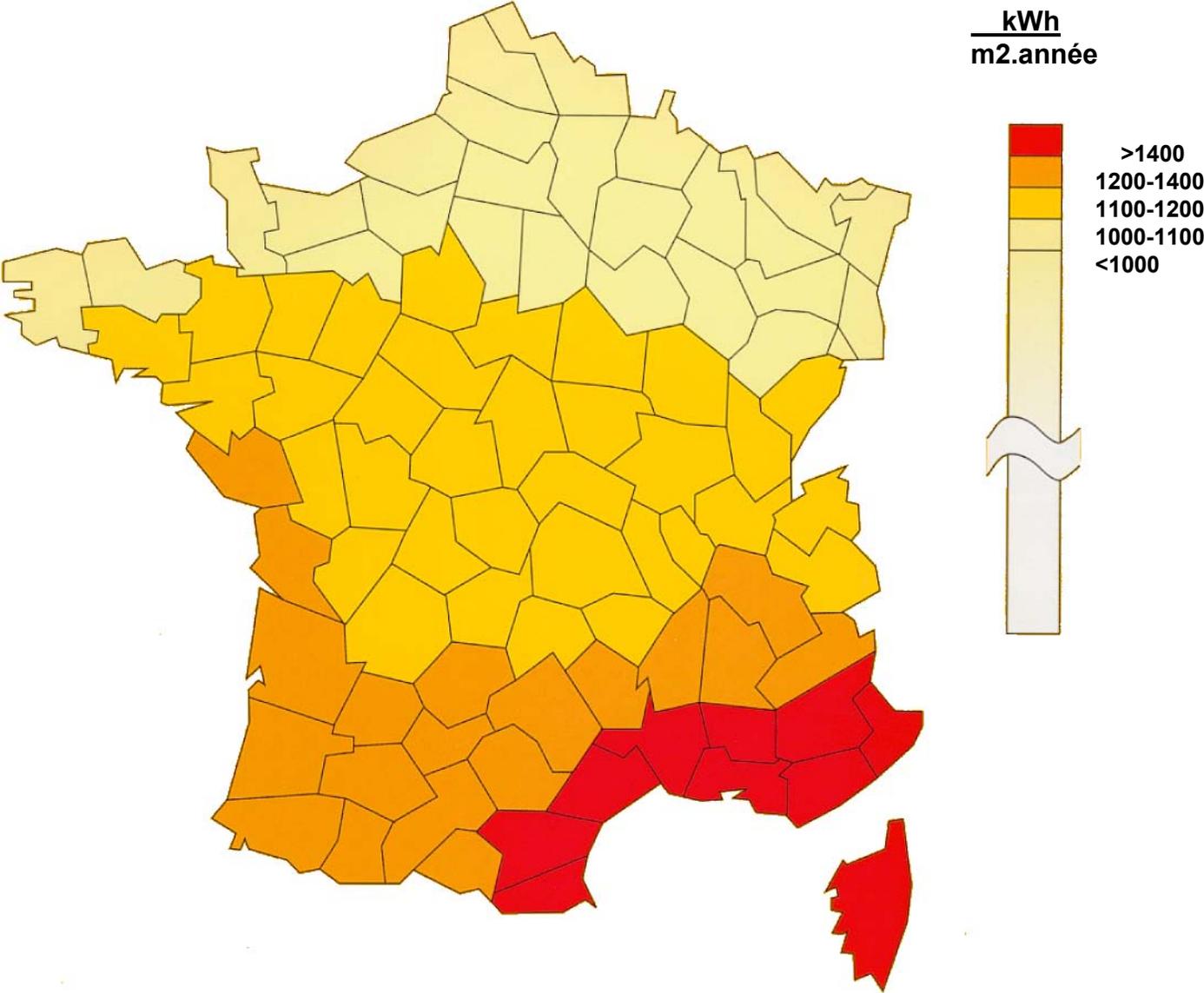


Systemes solaires  
ECS

Folio 1.2.1

# Rayonnement global en France

-weishaupt-

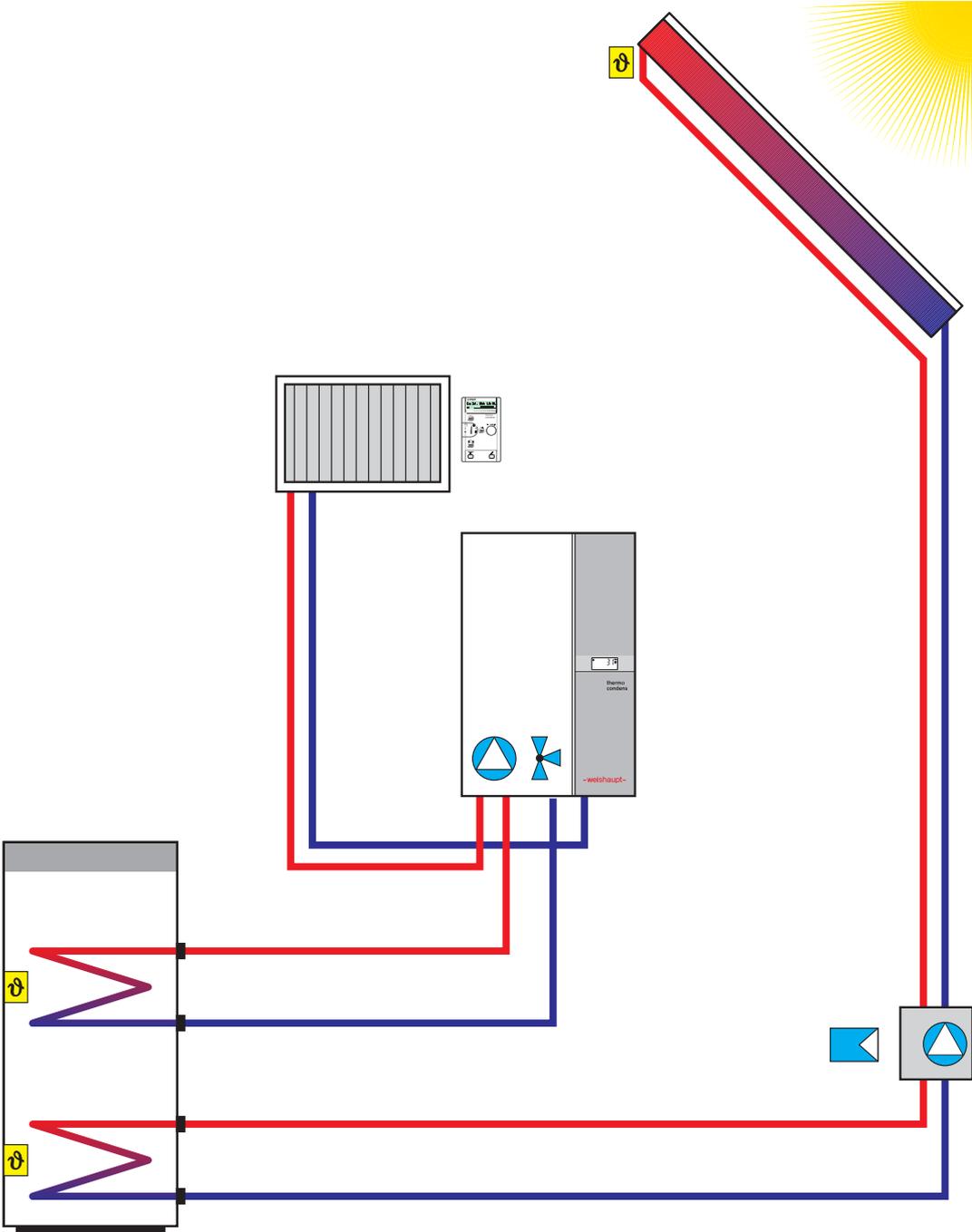


Systemes solaires  
ECS

Folio 1.2.2

# Principe d'une installation solaire

-weishaupt-

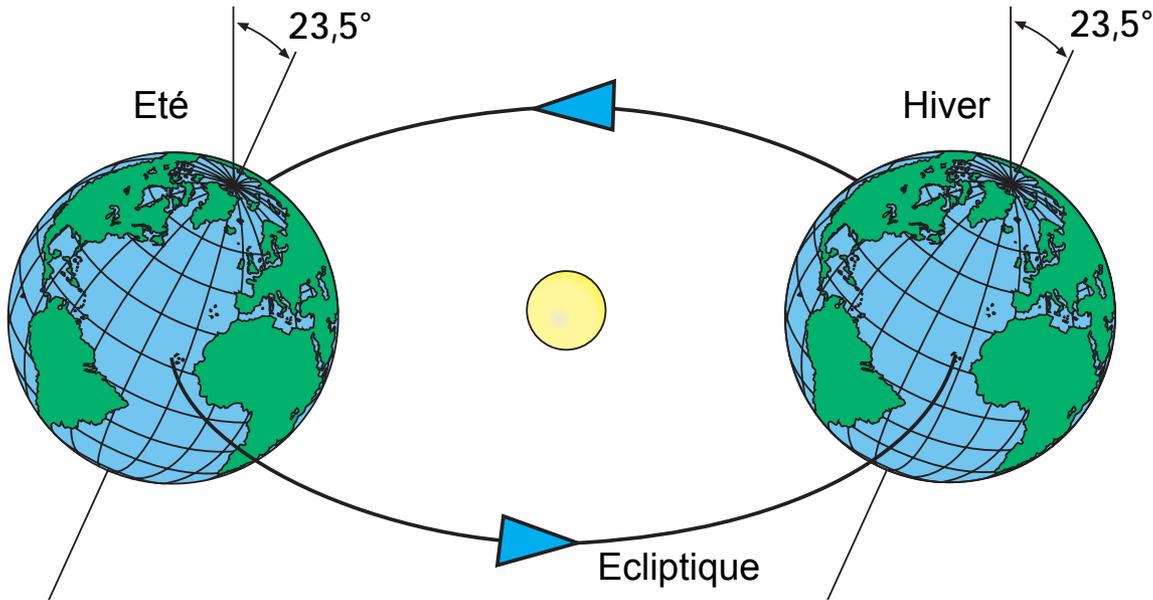


Systemes solaires  
ECS

Folio 1.3

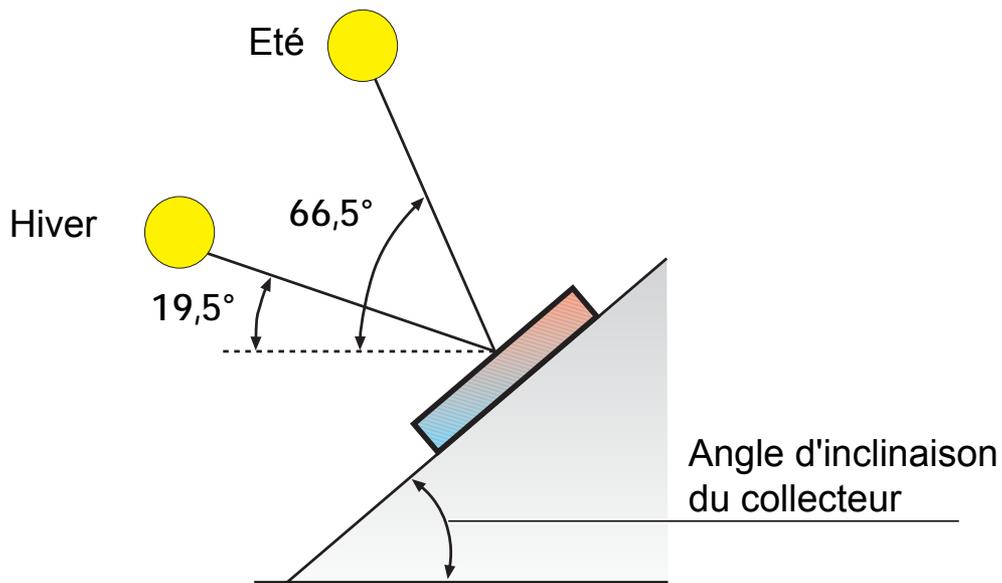
# Rayonnement sur une surface inclinée

Système solaire



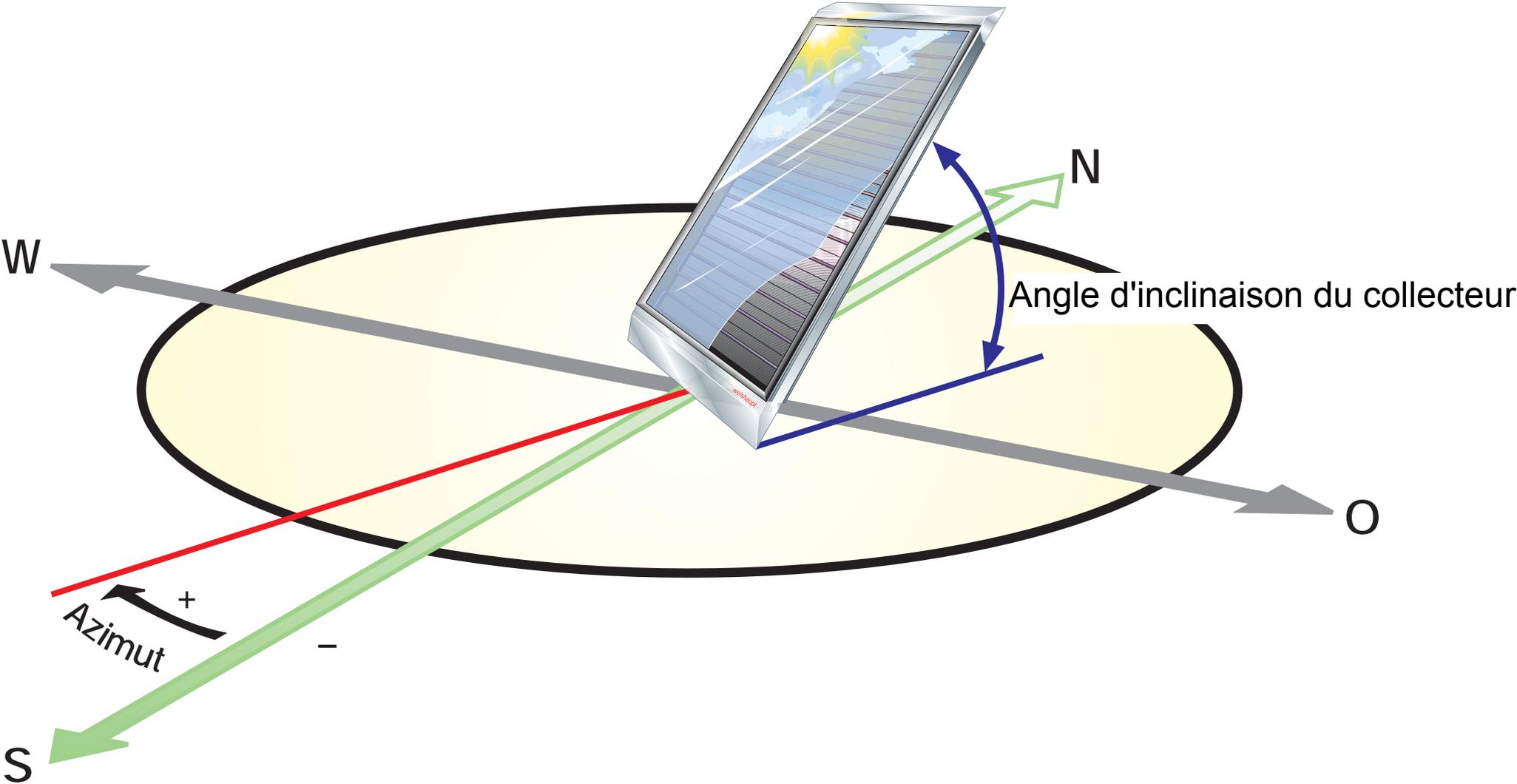
Systèmes solaires  
ECS

Angle du rayonnement solaire en fonction de la saison

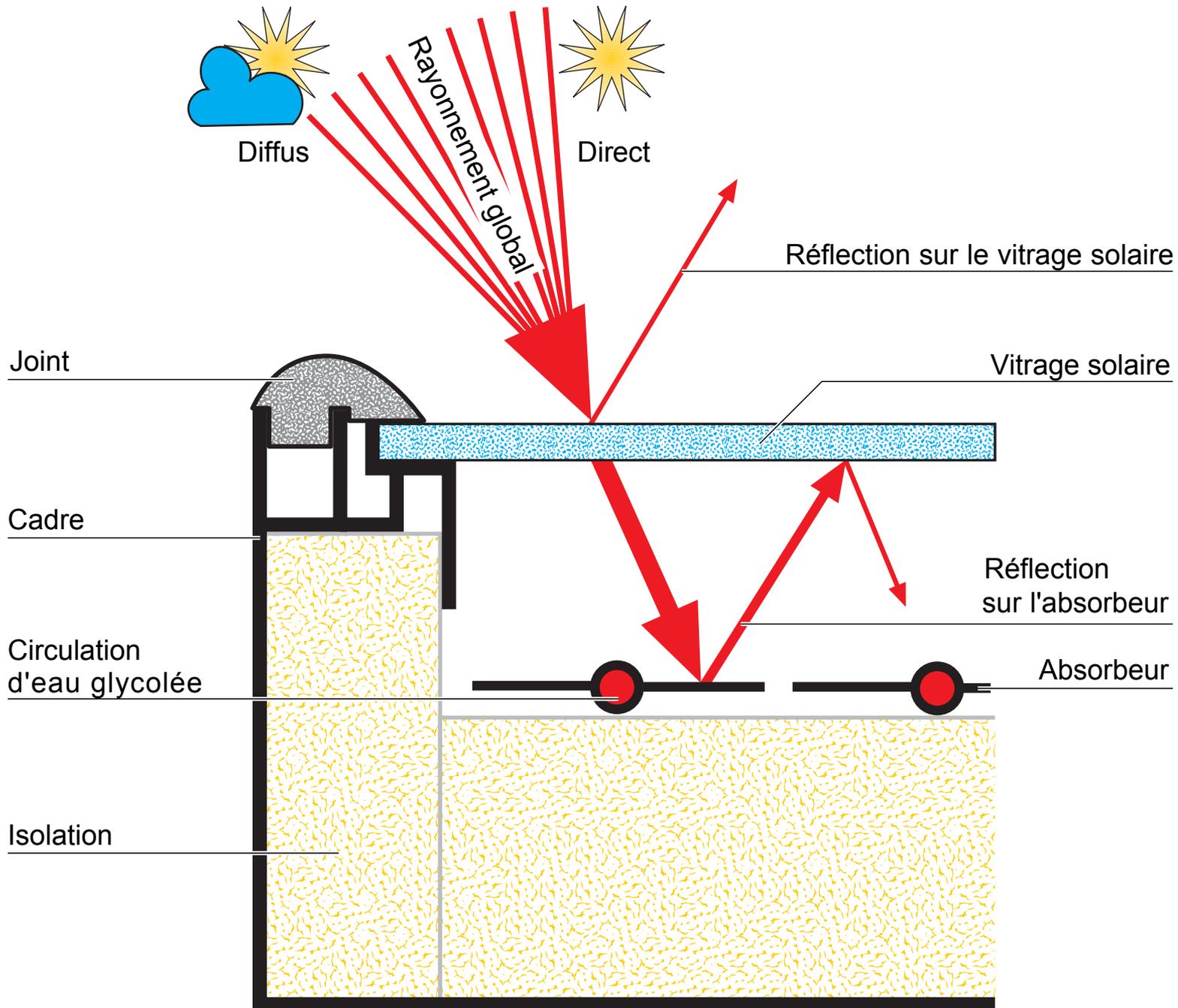


Folio 1.4

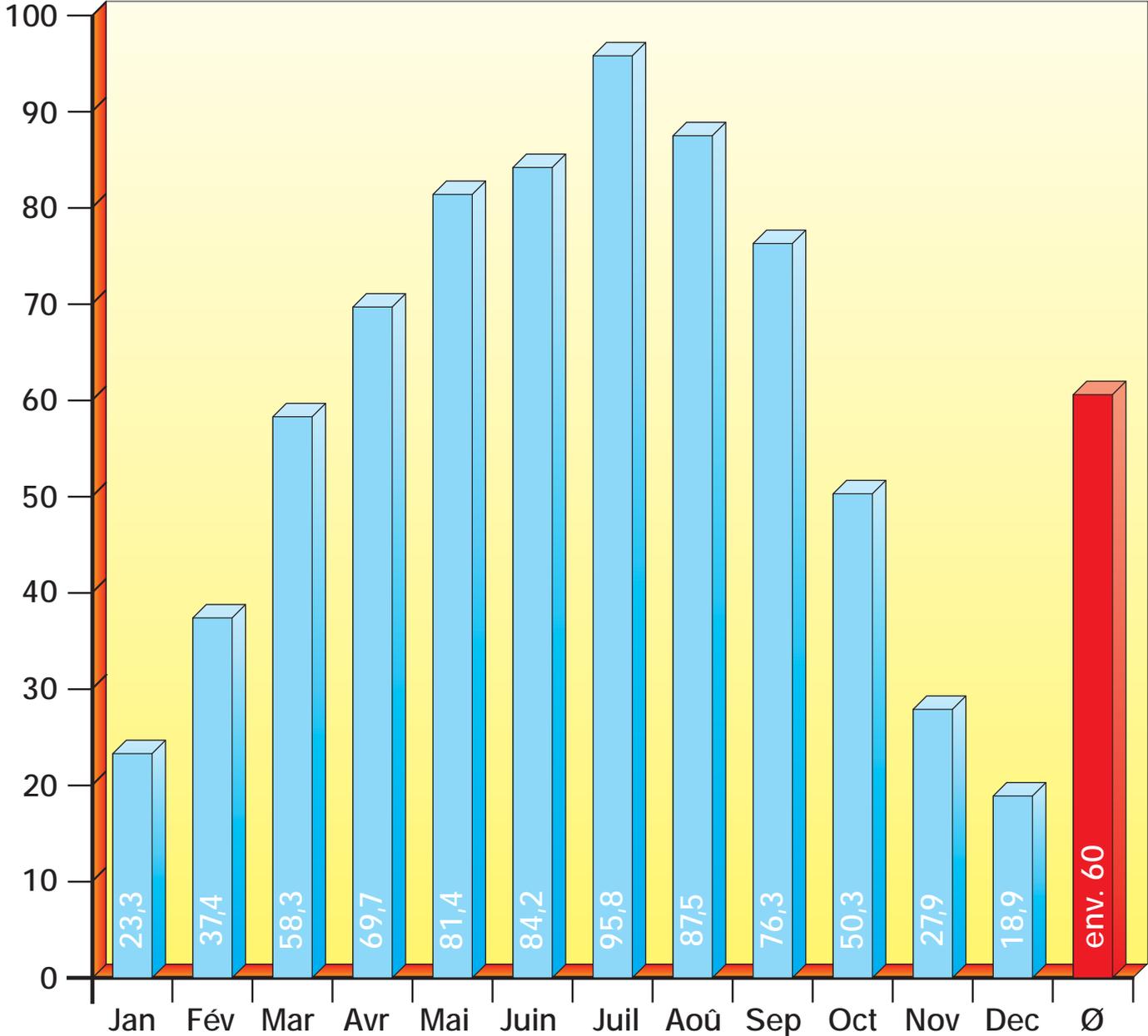
Orientation des surfaces (azimut par rapport au sud)



# Principe du collecteur plan



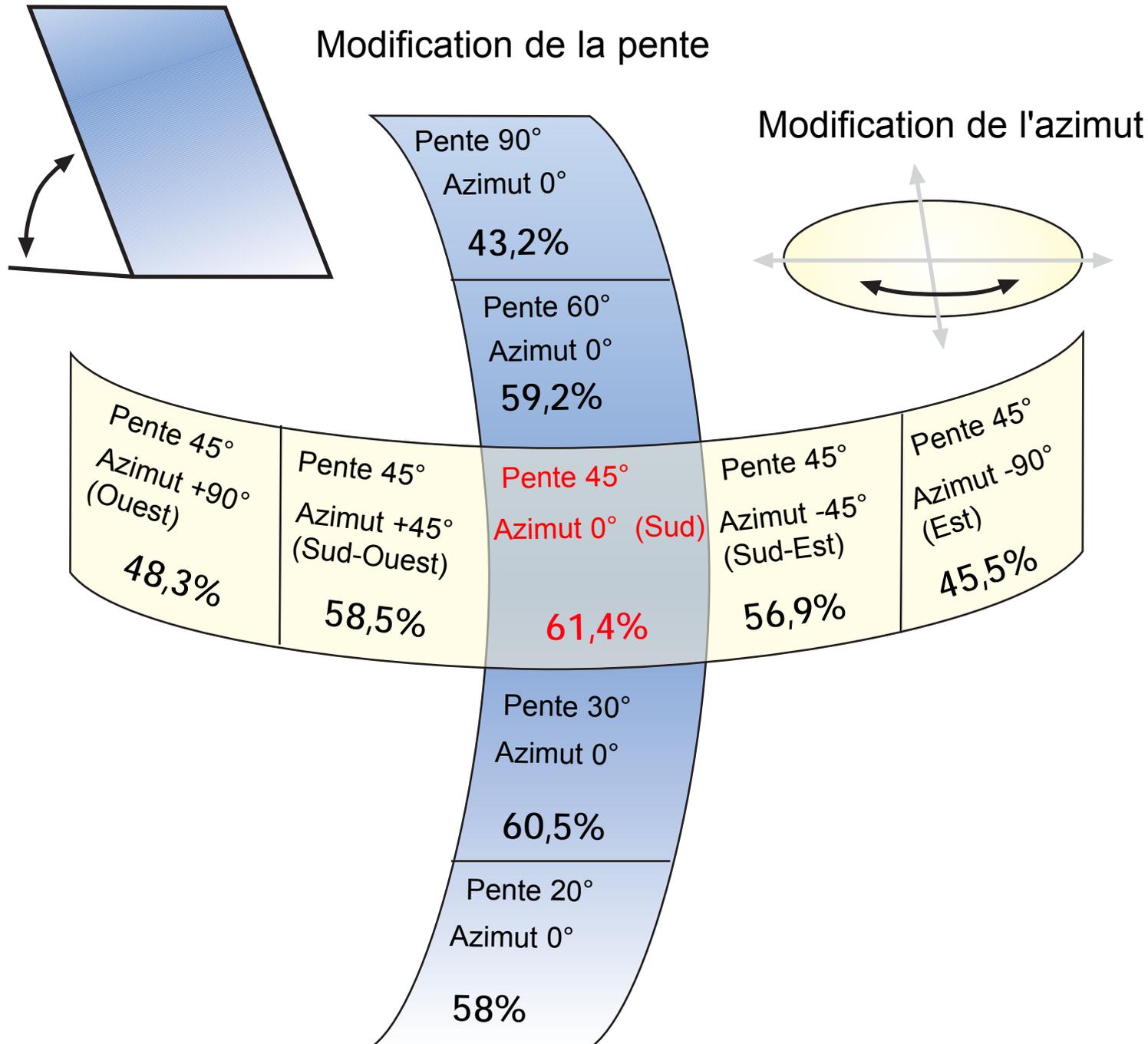
# Couverture des besoins ECS par le soleil [%]



Systemes solaires  
ECS

Folio 1.7

# Modification de la couverture des besoins par le soleil

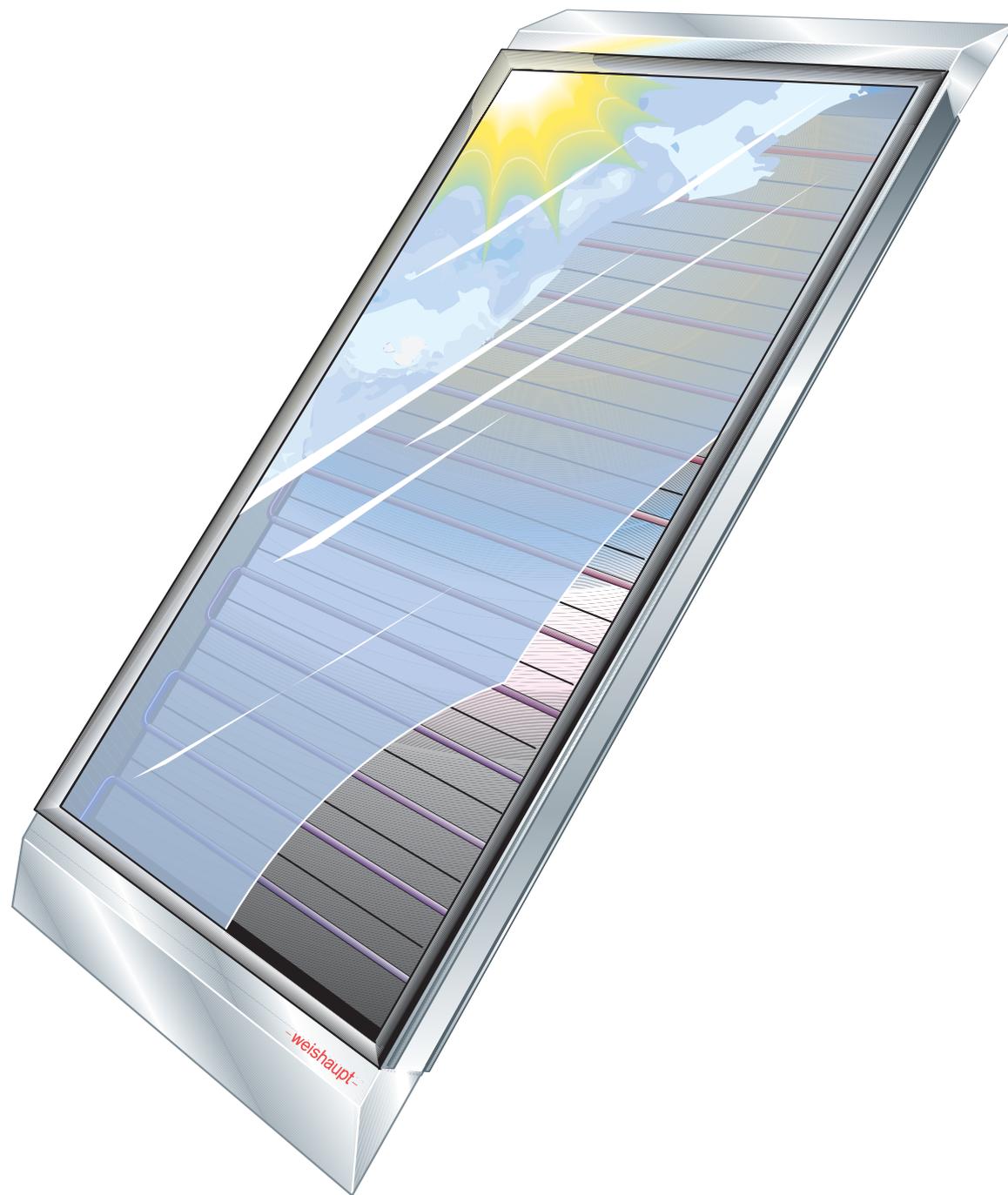


Systemes solaires  
ECS

Folio 1.8

# Collecteur plan Weishaupt WTS-F

–weishaupt–



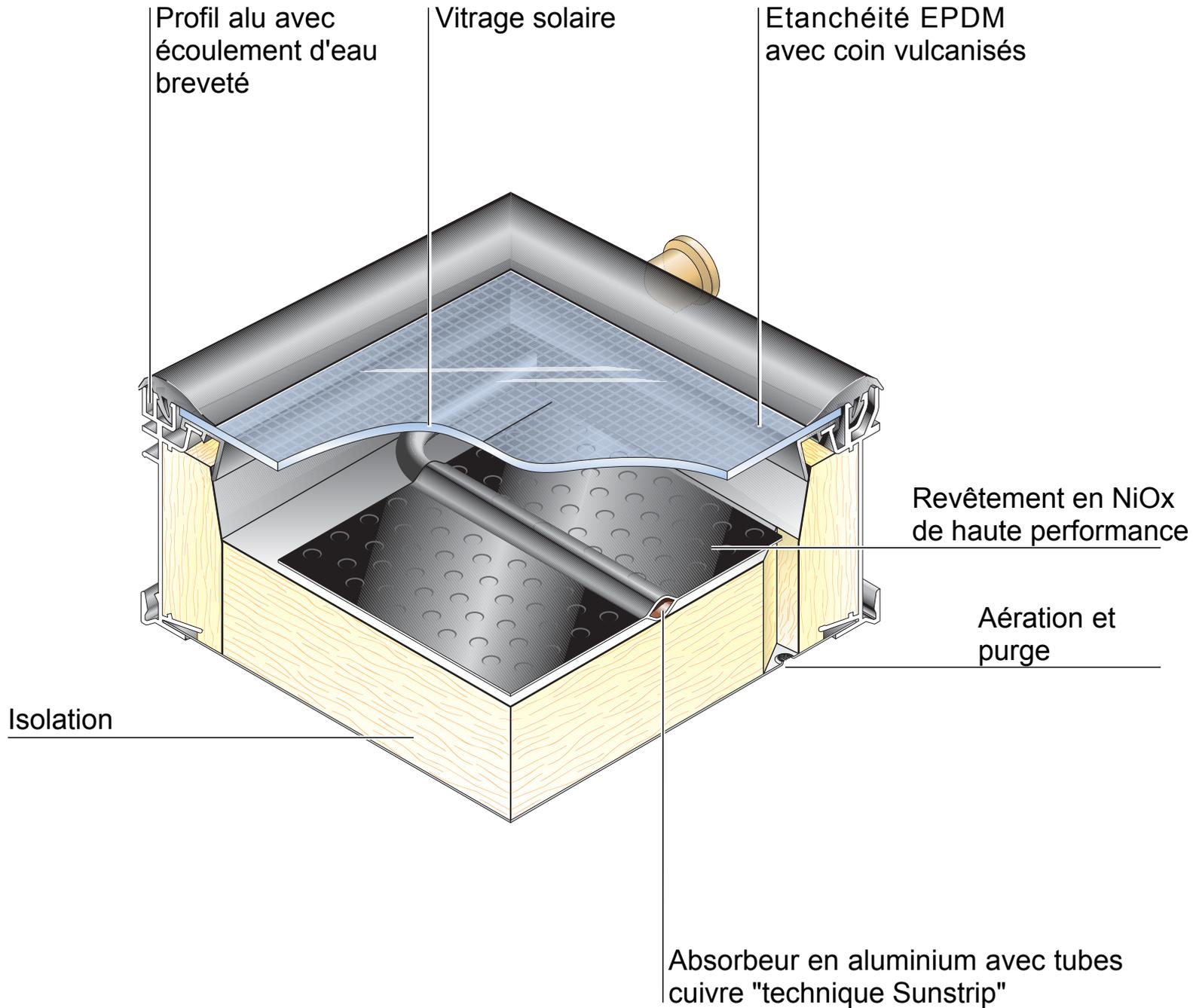
Systèmes solaires  
ECS

Folio 2.1

# Montage mécanique

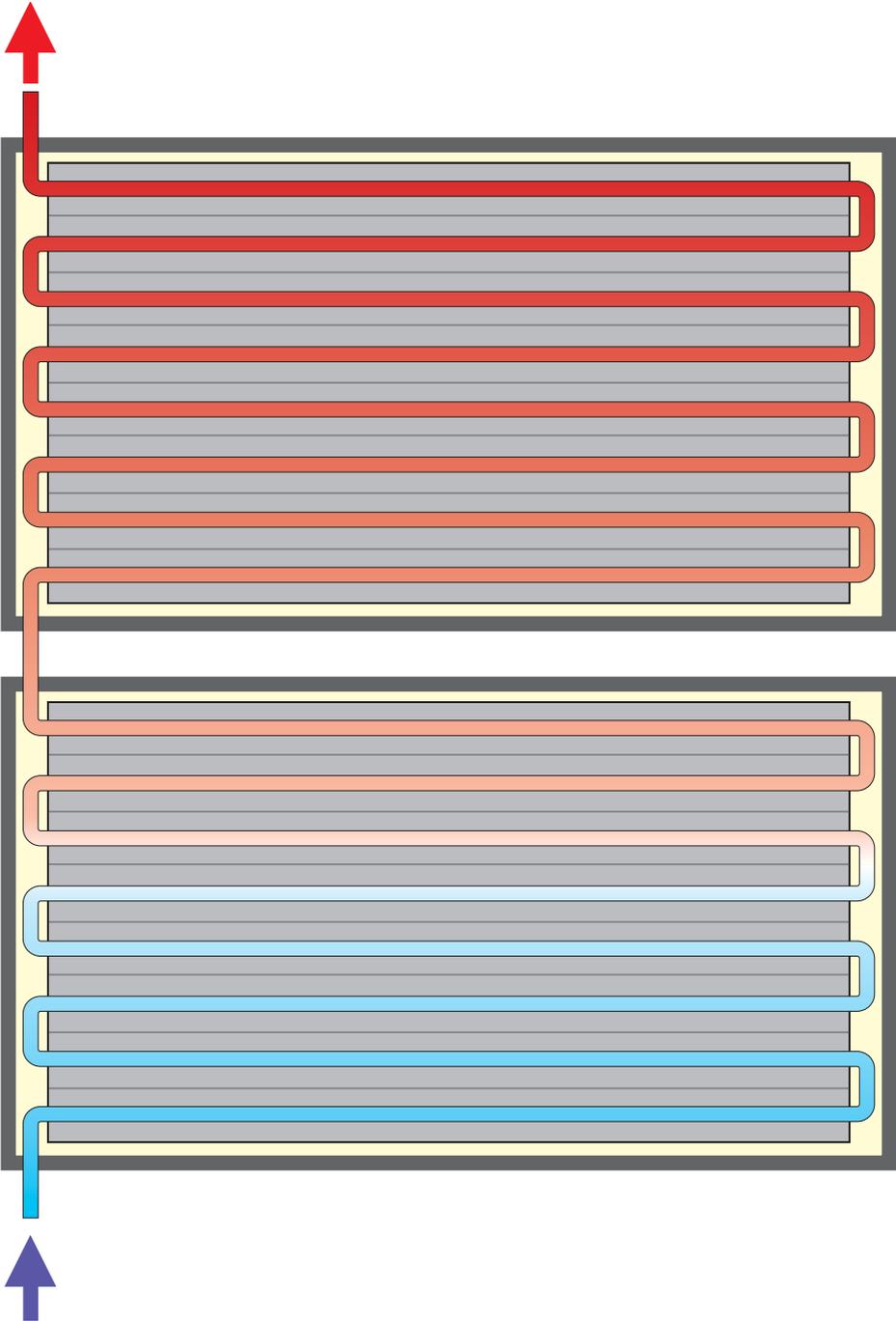
–weishaupt–

Systèmes solaires  
ECS



Folio 2.2

# Circulation d'eau en méandre

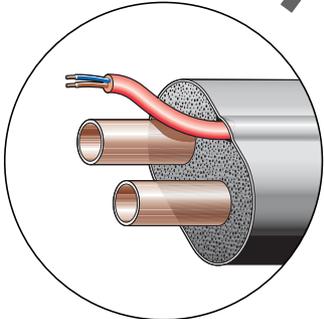
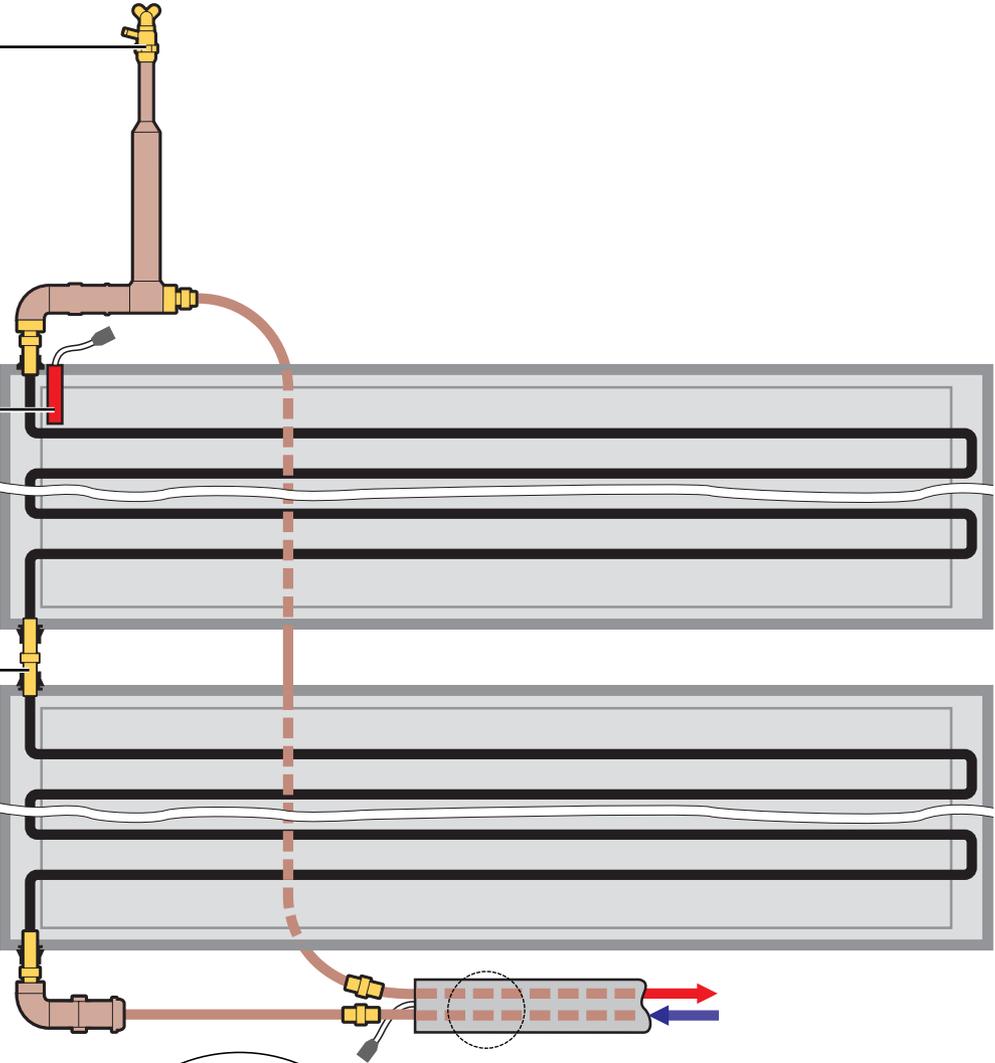


# Technique de raccordement

Dégazeur manuel

Sonde collecteur

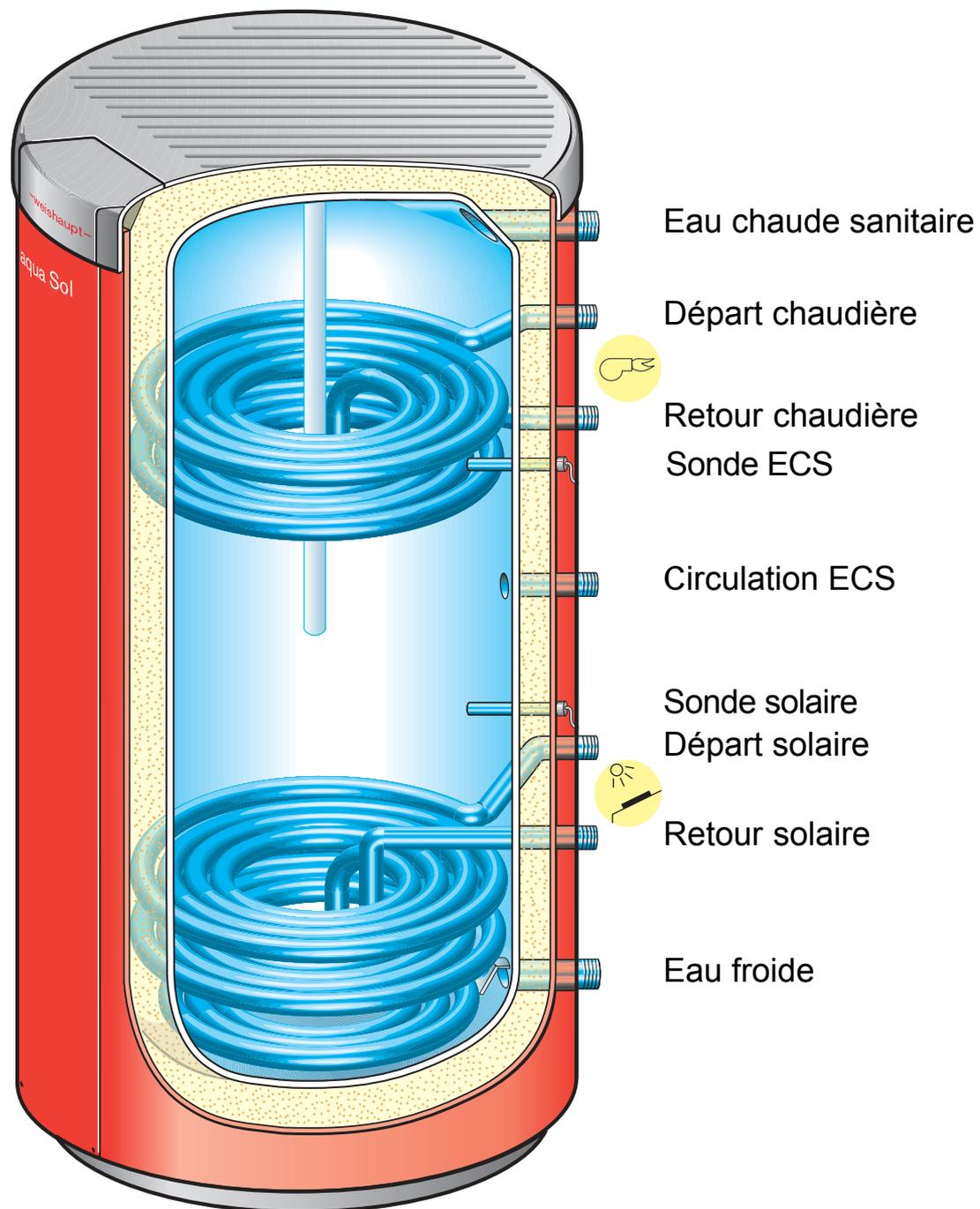
Raccord rapide



Système double conduite

Systèmes solaires  
ECS

Folio 2.4



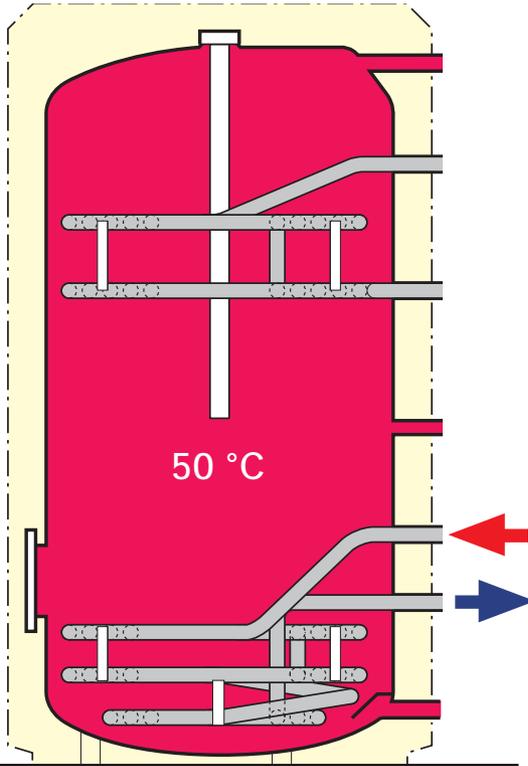
Systèmes solaires  
ECS

Folio 3.1

Fonctionnement Weishaupt Aqua Sol WASol



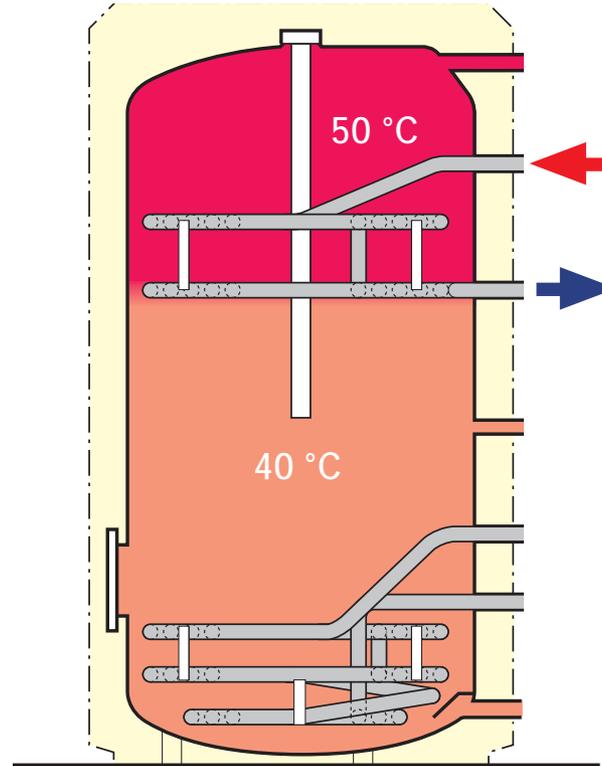
Fonctionnement été



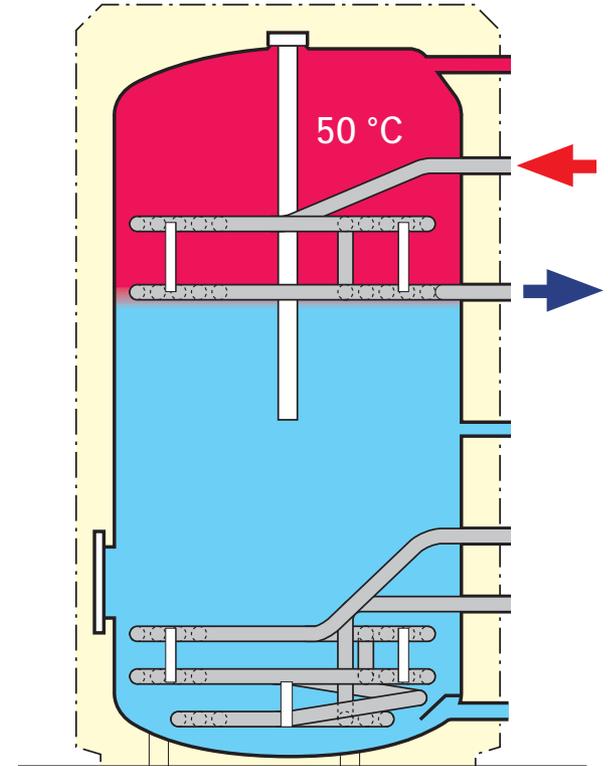
Charge par système solaire



Fonctionnement hiver



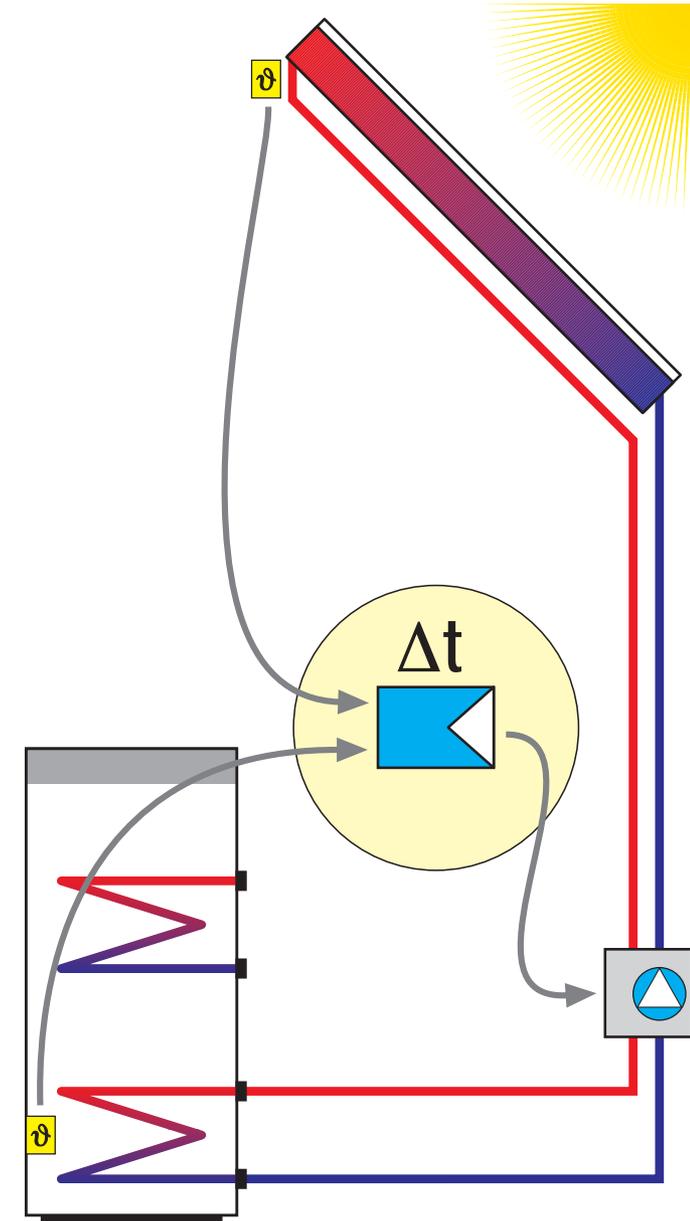
Charge complémentaire par chaudière



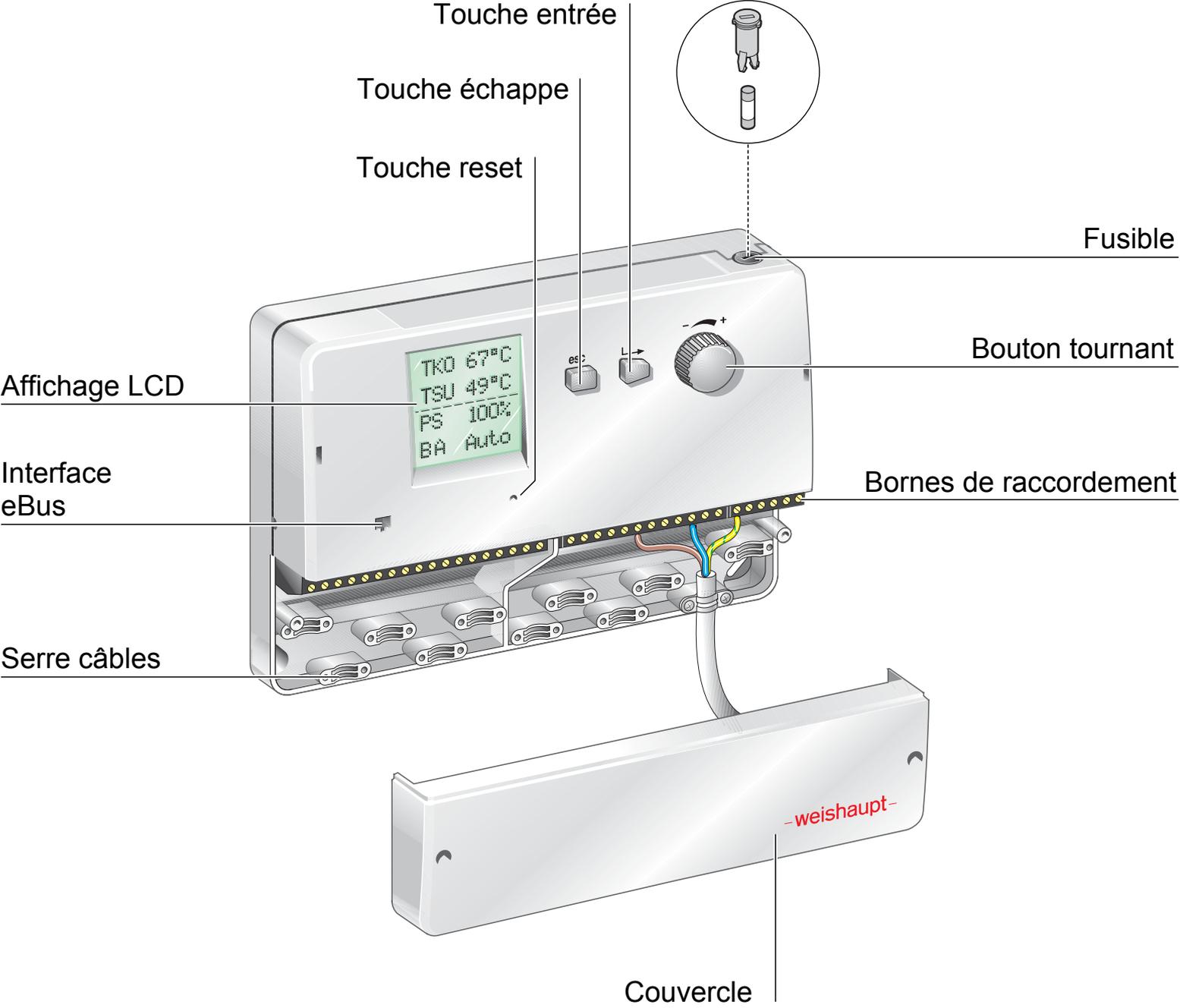
Charge par chaudière

Volume de charge complémentaire  
WASol 300 — 110 Litres  
WASol 400 — 190 Litres

Régulateur Weishaupt solaire WRSol



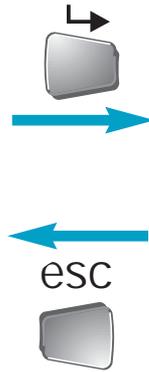
# Montage régulateur solaire WRSol



# Groupe de paramètres WRSol

Affichage de base

TKO	67°C
TSU	49°C
PS	100%
BA	Auto



choix  
mode  
fonction

mesure  
temp.  
valeurs

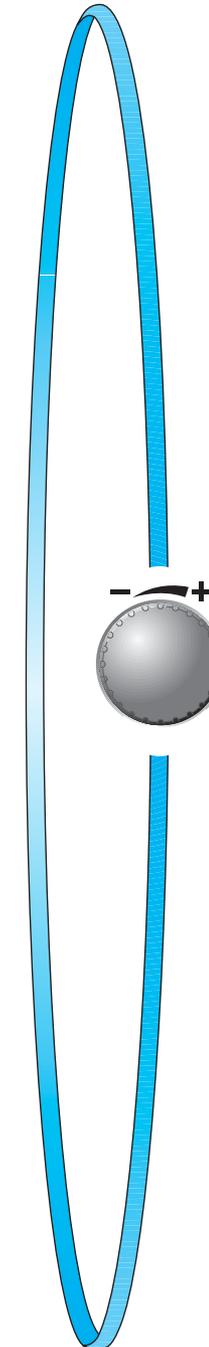
réglage  
paramet.

tester  
valider  
sorties

choix  
options

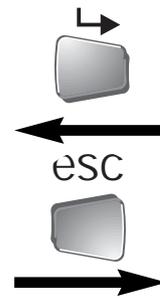
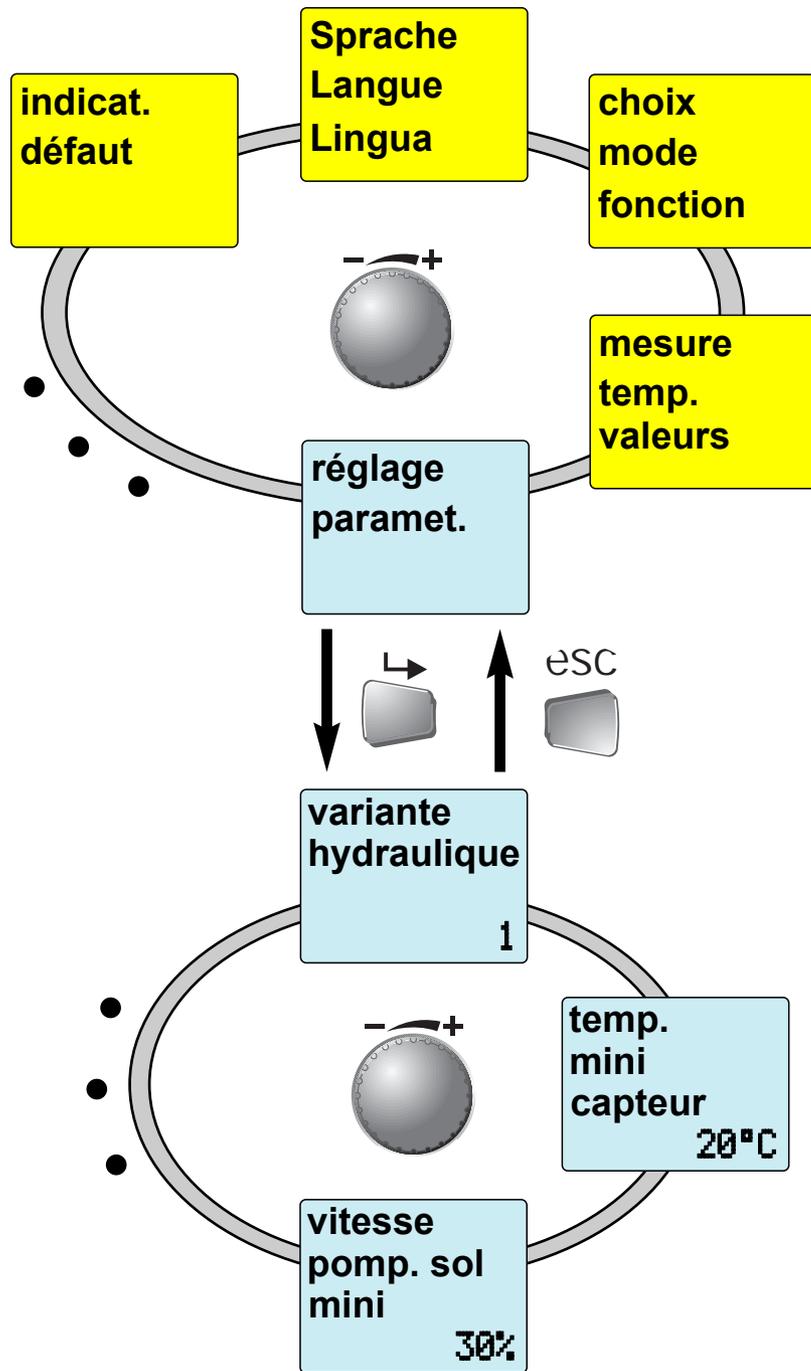
indicat.  
défaut

Sprache  
Langue  
Lingua

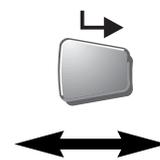


Systemes solaires  
ECS

Folio 4.3



TKO	67°C
TSU	49°C
PS	100%
BA	Auto



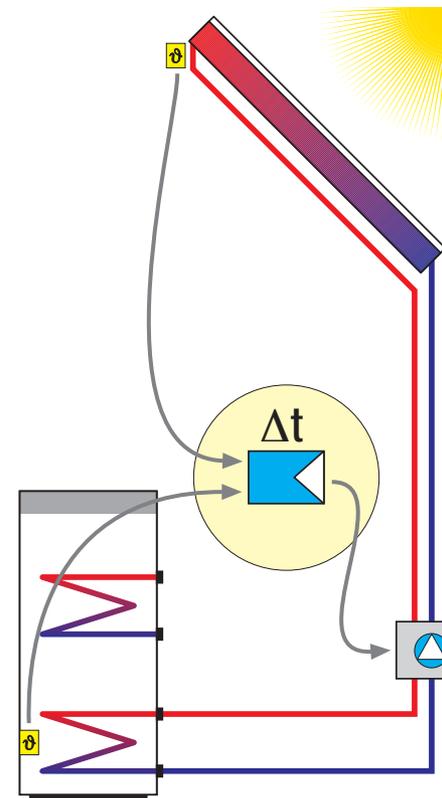
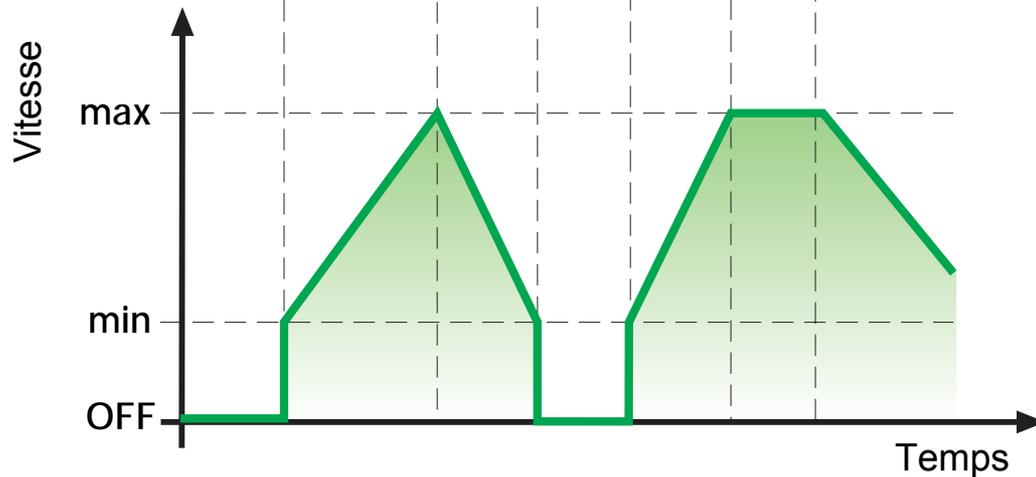
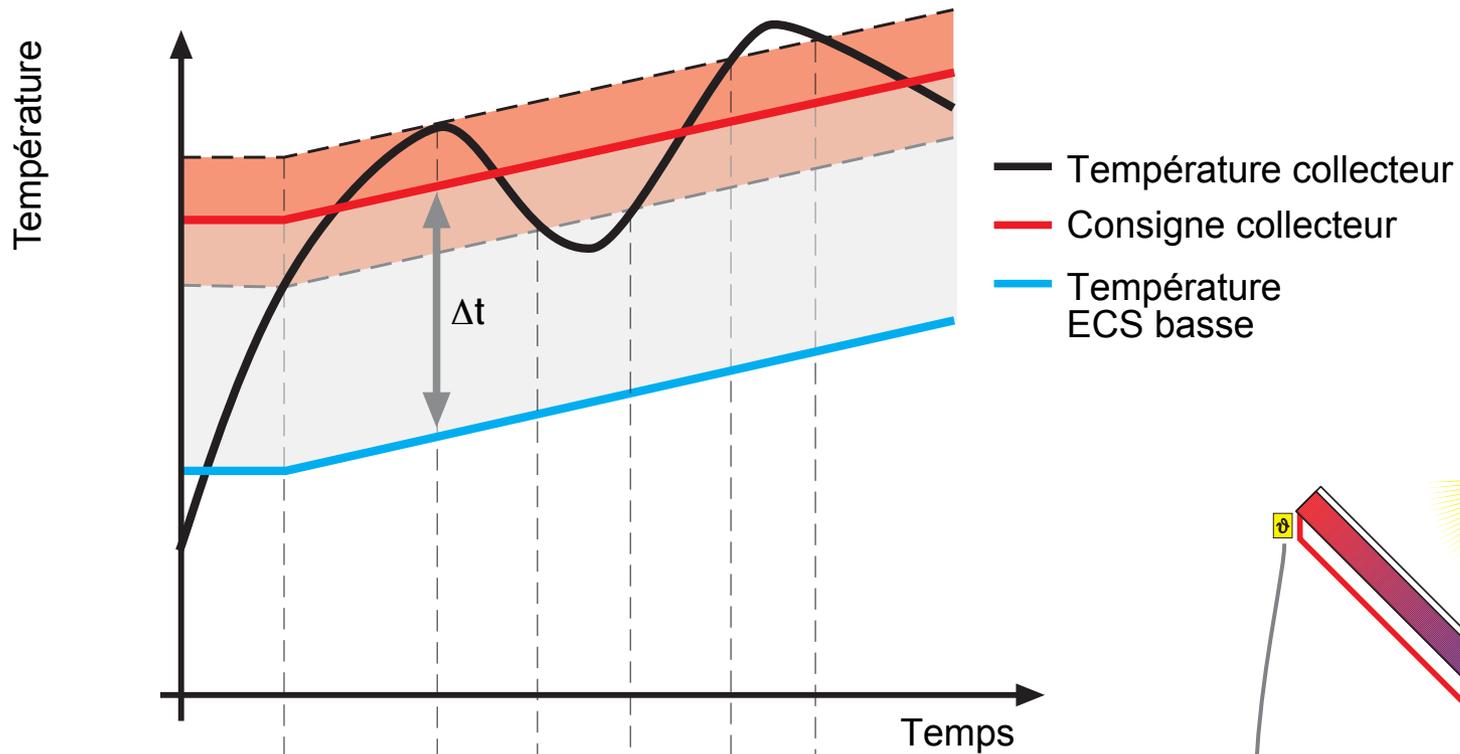
temp. mini capteur	20°C
--------------------	------



Systèmes solaires ECS

Folio 4.4

# Vitesse variable

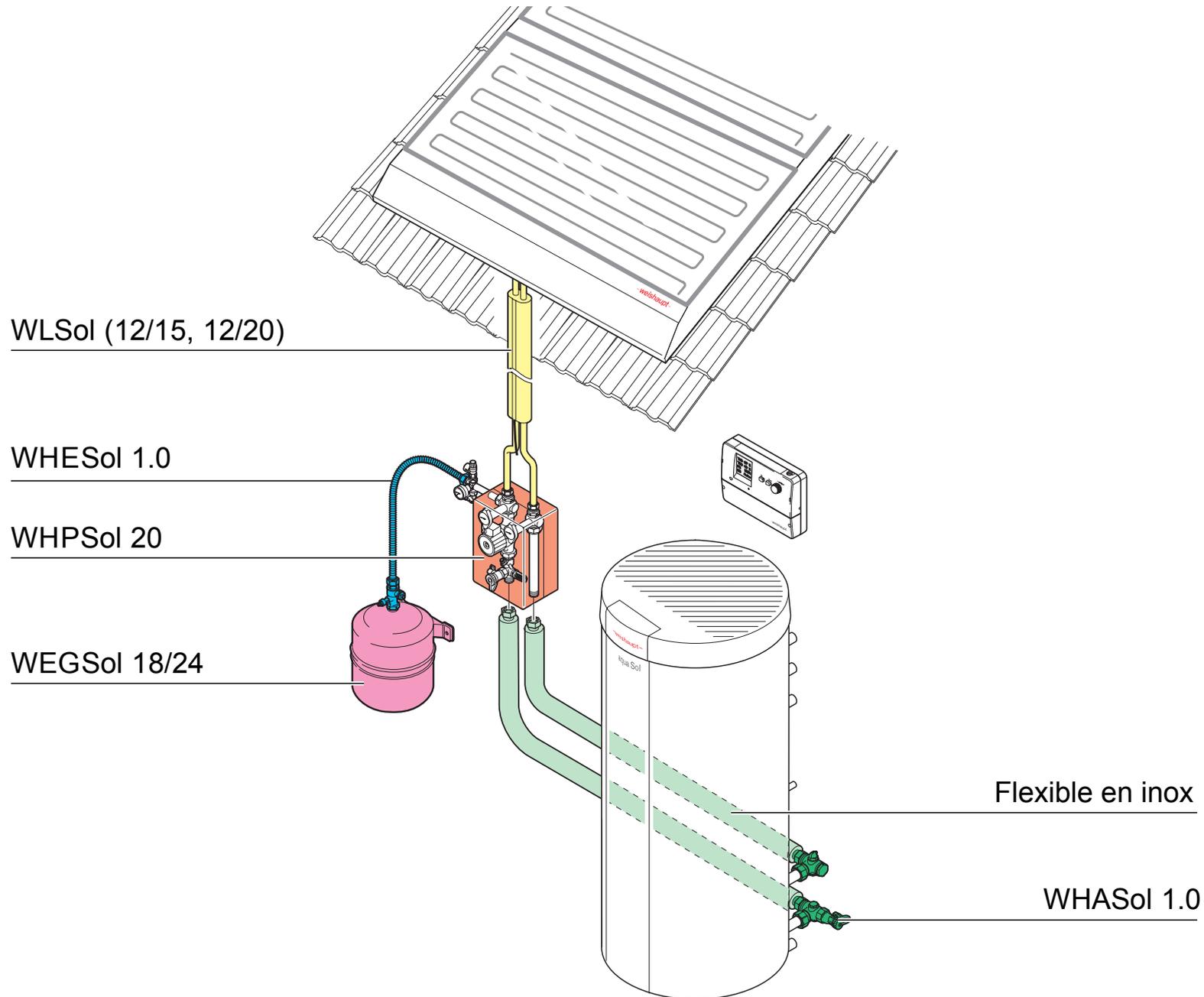


Systemes solaires  
ECS

Folio 4.5

# Vue d'ensemble du système hydraulique

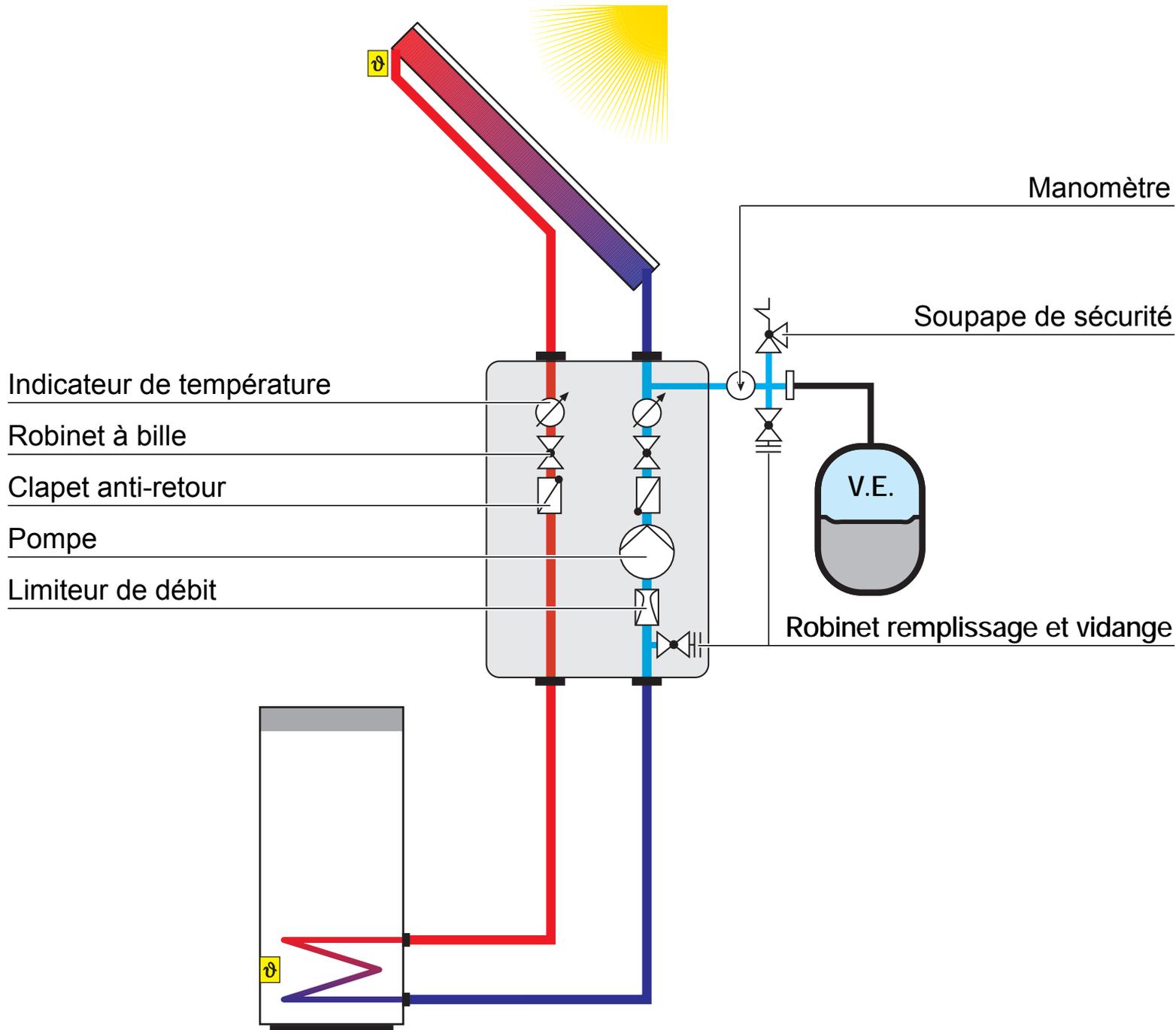
–weishaupt–



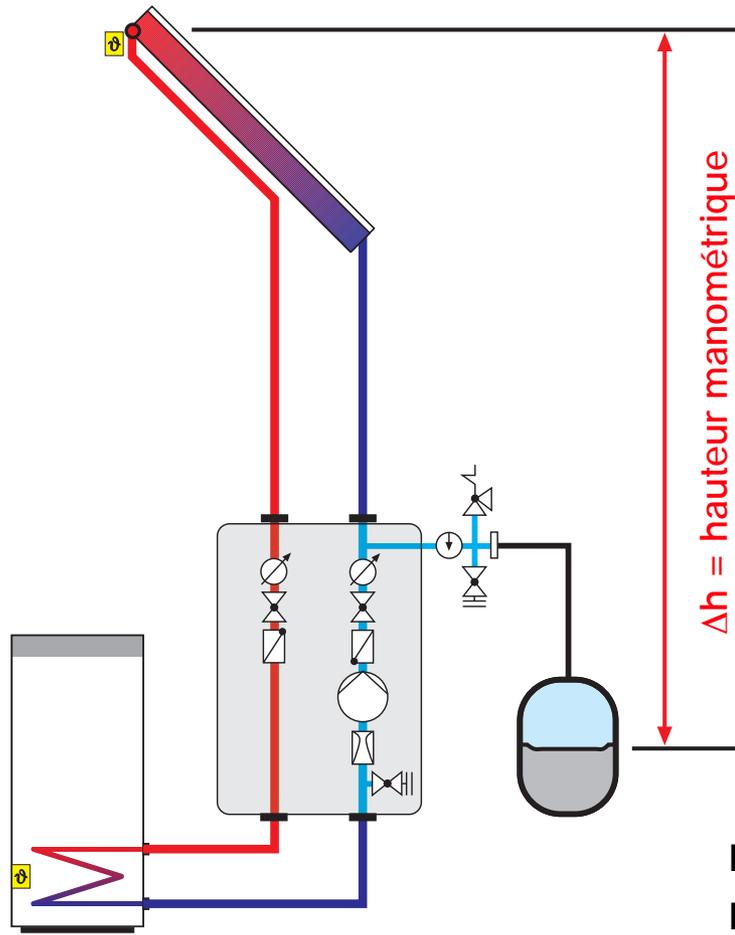
Systèmes solaires  
ECS

Folio 5.1

# Principe de fonctionnement du WHPSol



# Vase d'expansion à membrane



Systèmes solaires  
ECS

Tableau de sélection												
Long. conduite m	jusqu'à 5			jusqu'à 10			jusqu'à 15			jusqu'à 20		
Nb. de collecteurs	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
WEGSol	18	18	18	18	18	18	18	18	24	18	24	24

Folio 5.3

# Fluide caloporteur (Tyfocor L)

Diagramme de la protection anti-gel

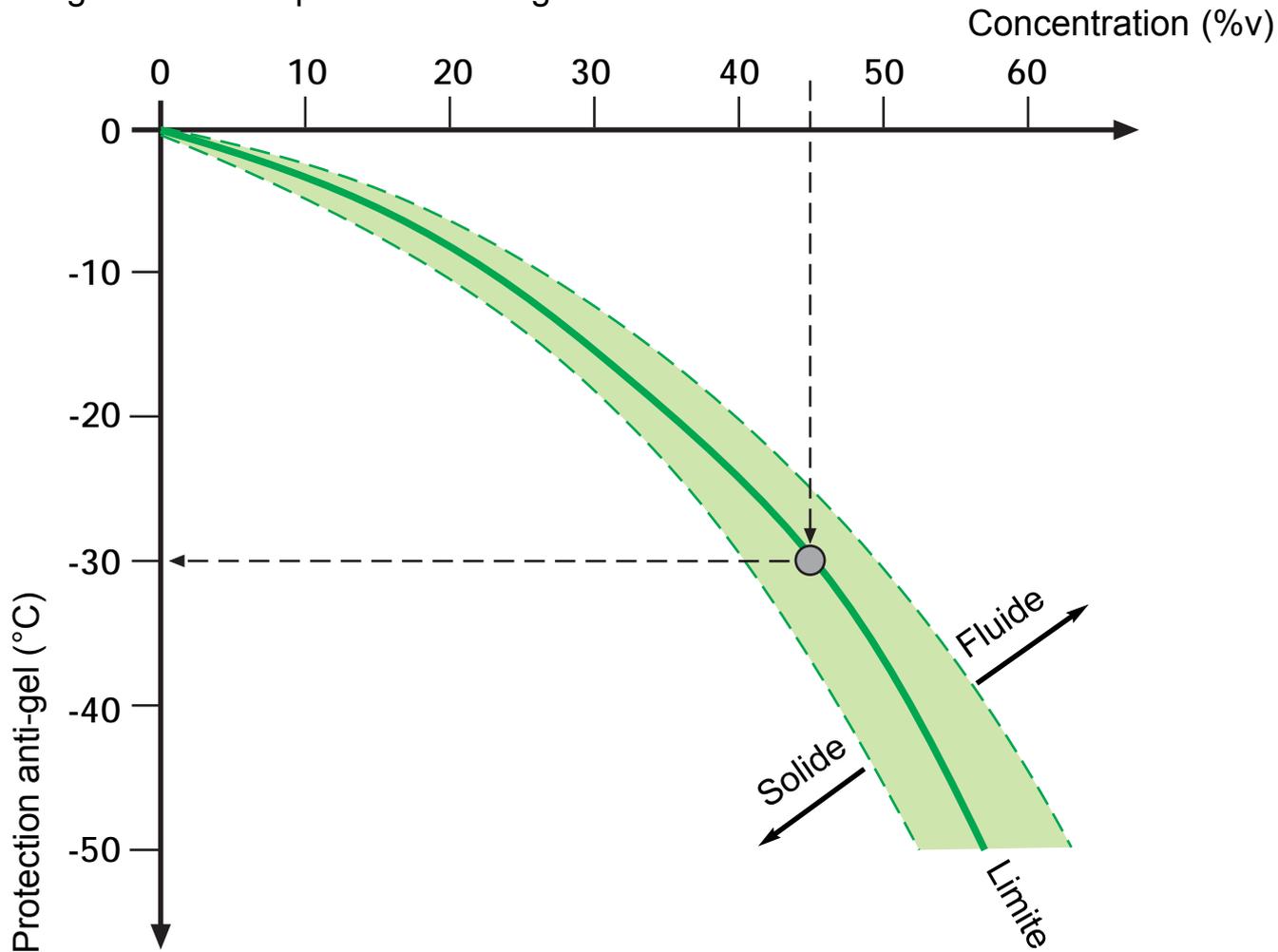
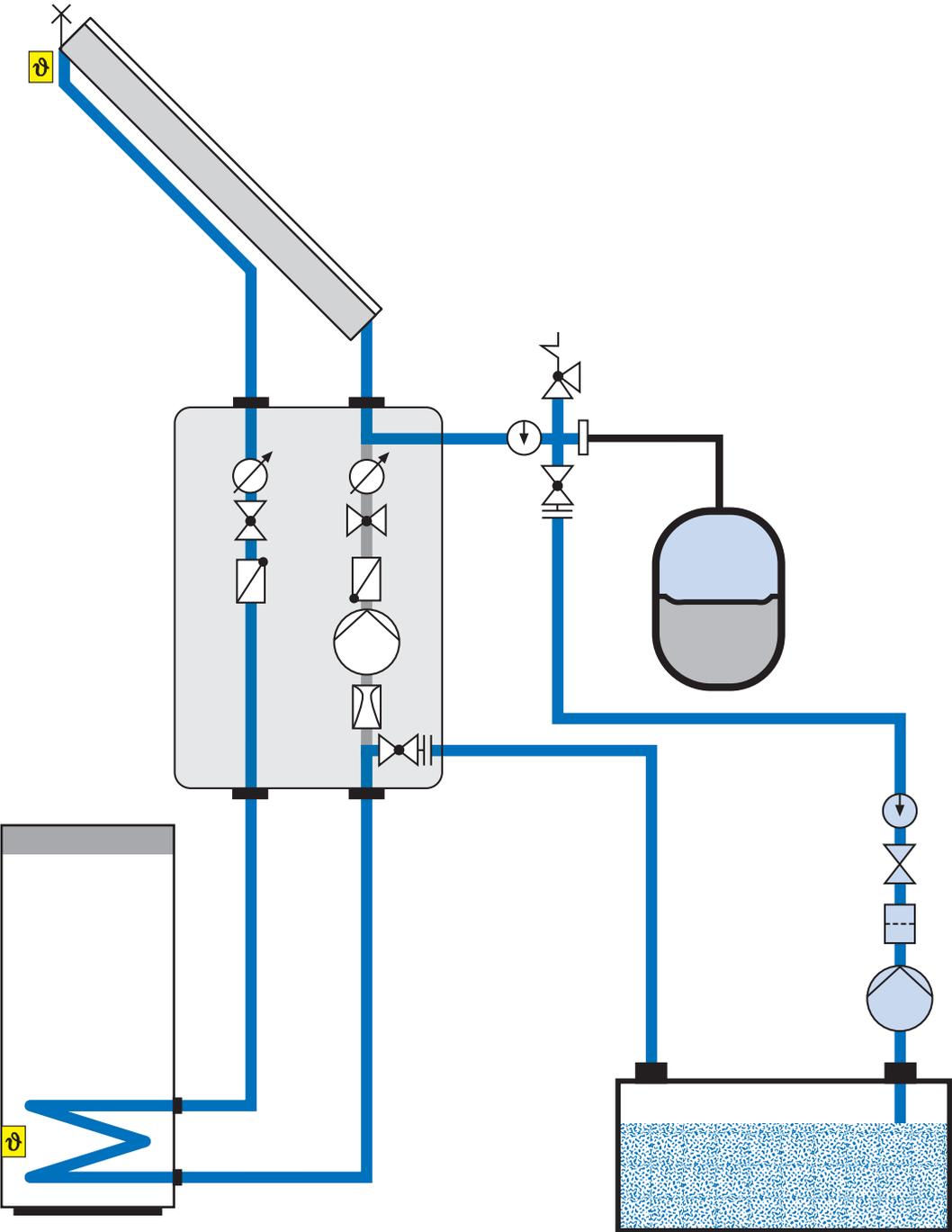


Tableau des volumes d'installation												
Long. conduite m	jusqu'à 5			jusqu'à 10			jusqu'à 15			jusqu'à 20		
Nb. de collecteurs	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Volume (Litres)	14	16	18	15	17	19	16	18	20	17	19	21

# Remplissage et rinçage de l'installation solaire

Systèmes solaires  
ECS

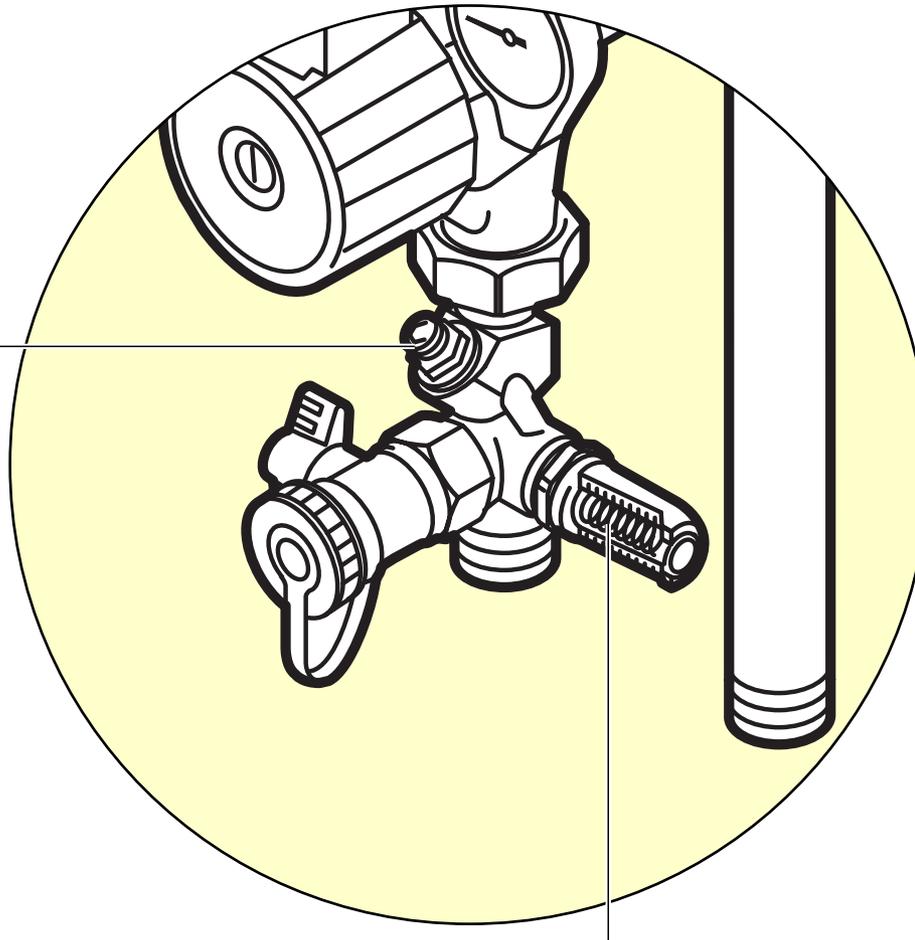


Folio 5.5

# Réglage du débit de l'installation

–weishaupt–

Réglage



indication en l/min

Détermination : Débit minimal  $20 \text{ l/h}\cdot\text{m}^2$  ( $= 0,33 \text{ l/min}\cdot\text{m}^2$ )  
Détermination du débit de l'installation

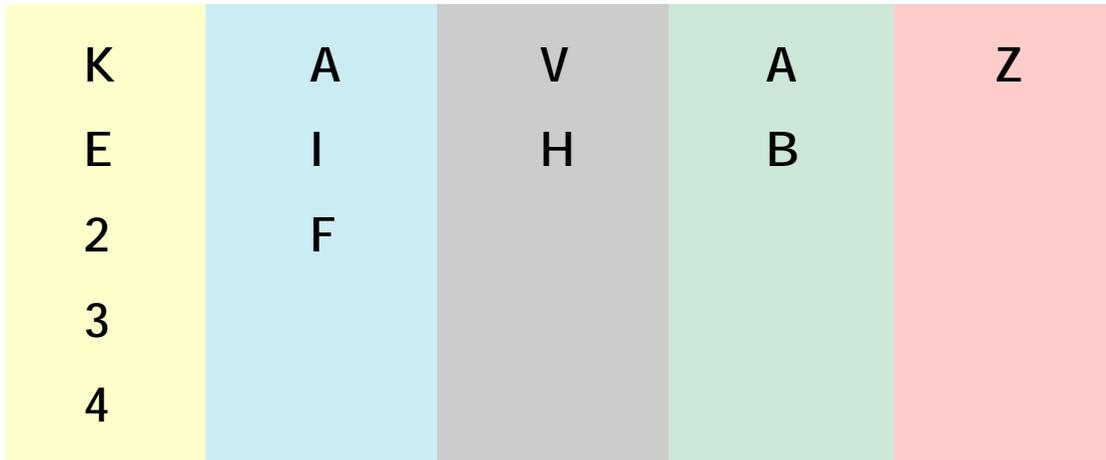
Plage de réglage : 0,5 bis 7 l/min

Exemple : Champ de 2 capteurs      Surface d'absorbeur :  $4,5 \text{ m}^2$   
Débit total =  $4,5 \text{ m}^2 \cdot 0,33 \text{ l/min}\cdot\text{m}^2 = 1,5 \text{ l/min}$

Systemes solaires  
ECS

Folio 5.6

# Nomenclature du système solaire



Systemes solaires  
ECS

K Kollektor  
E Collecteur d'extension  
2 Champ de 2 collect.  
3 Champ de 3 collect.  
4 Champ de 4 collect.

A Sur toiture  
I En toiture  
F Toit plat

V Vertical  
H Horizontal

A Aluminium  
B Brun

Z Access.

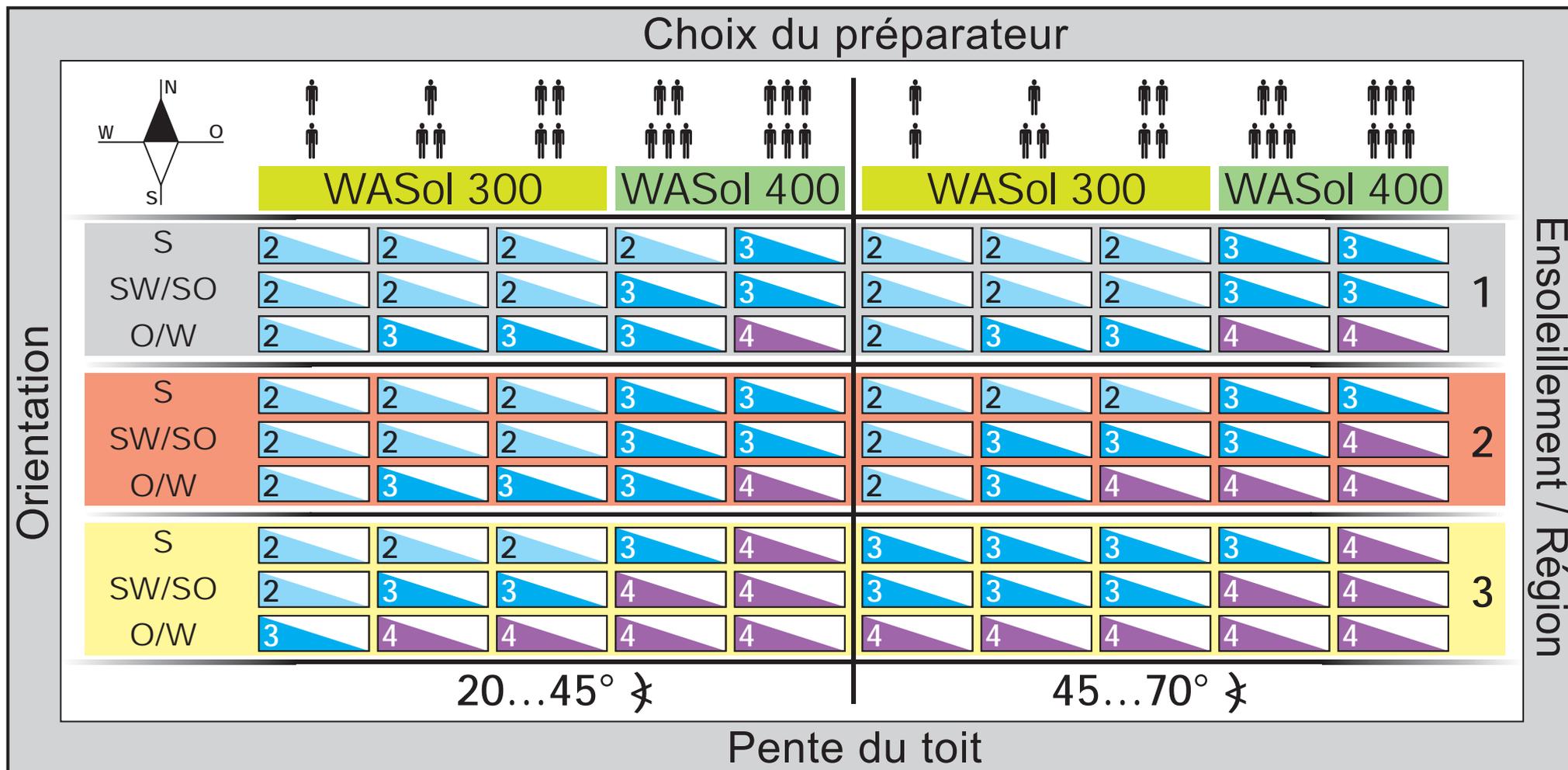
Ex : **2-A-V-B**

Champ 2 coll.  
Montage sur toiture  
Position verticale  
Couleur brun

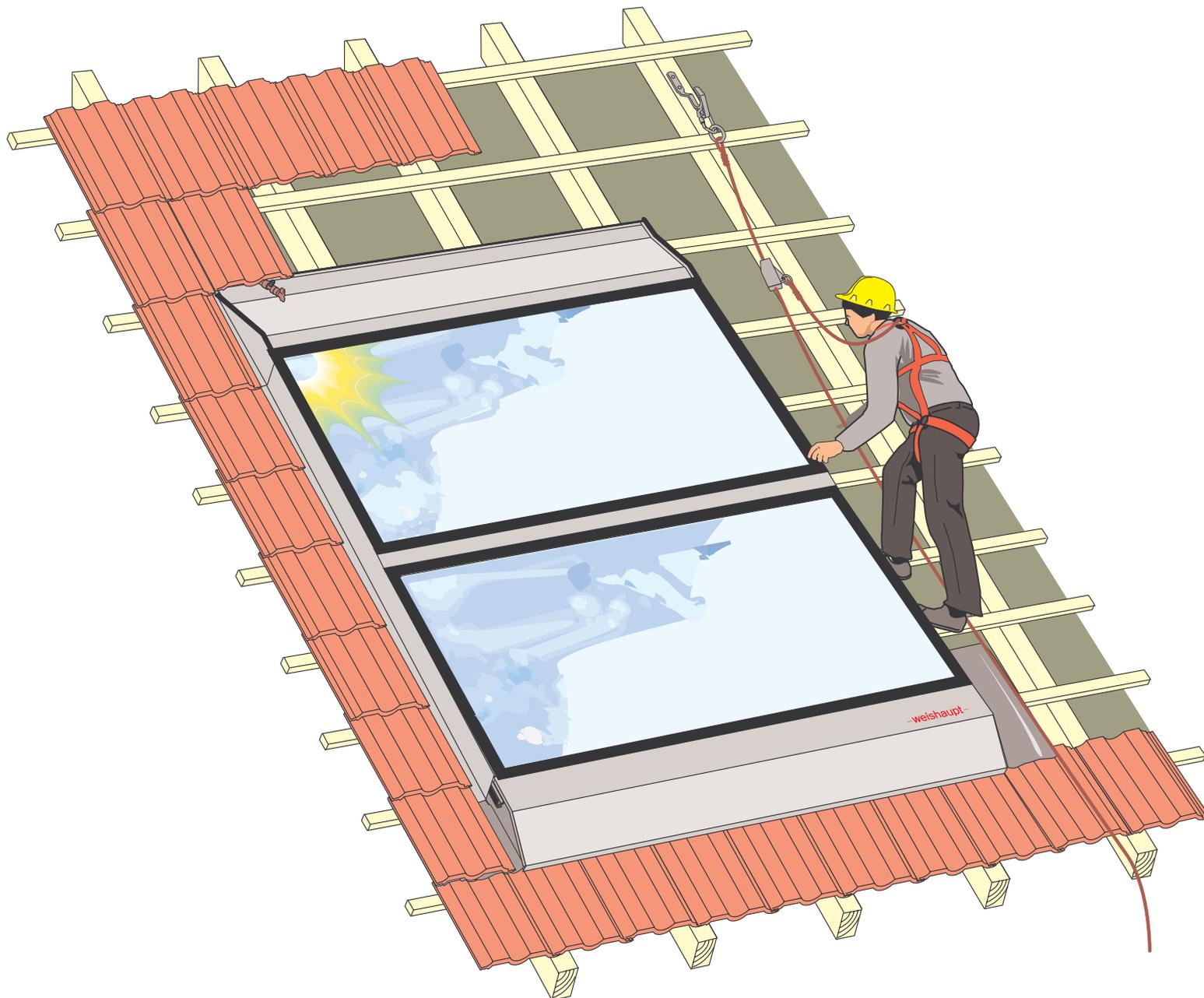
The diagram shows two vertical rectangular solar collectors side-by-side, representing the '2-A-V-B' example.

Folio 6.1

Détermination du système solaire

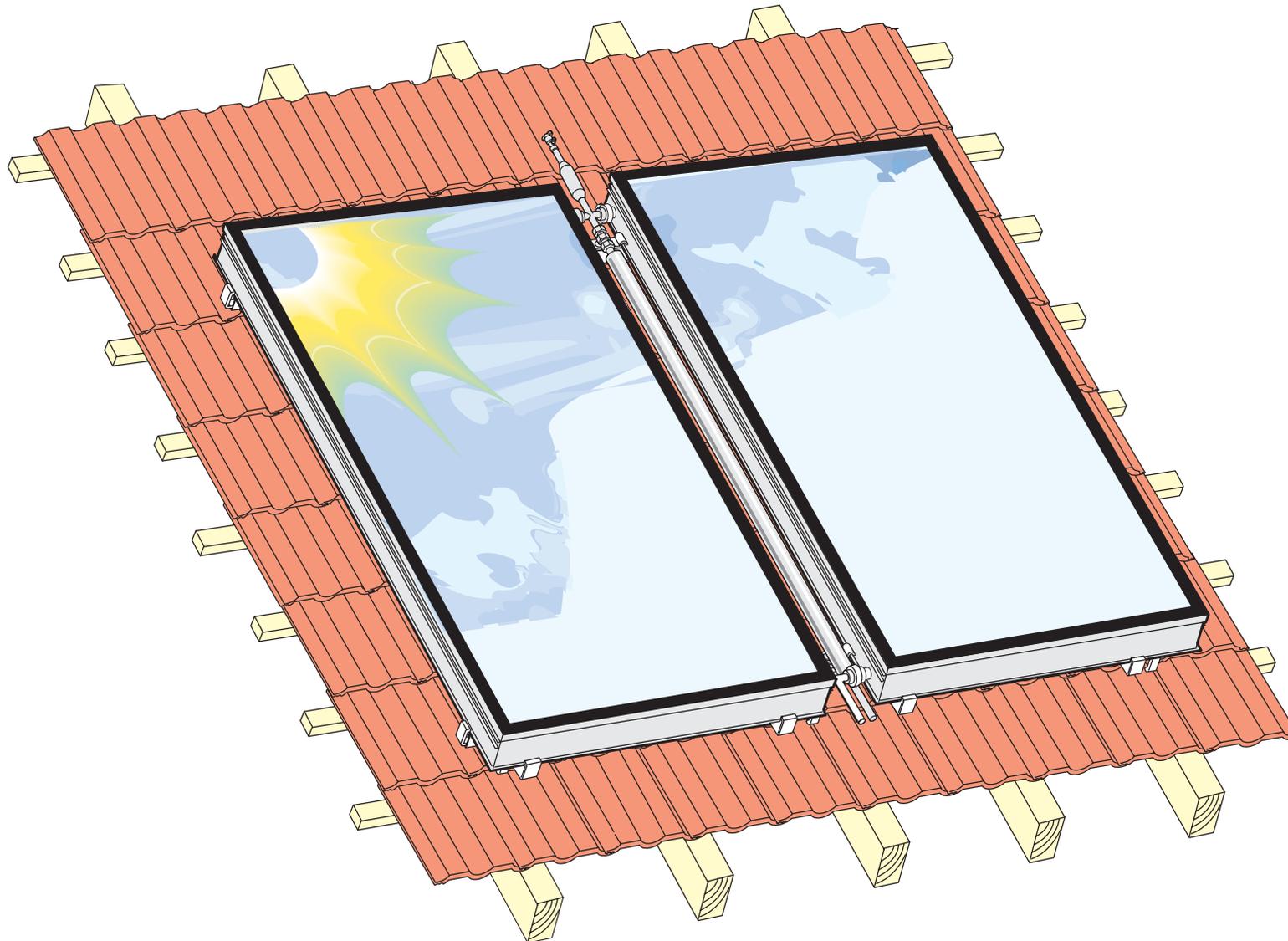


2 capteurs   
 3 capteurs   
 4 capteurs



Montage sur toiture

–weishaupt–



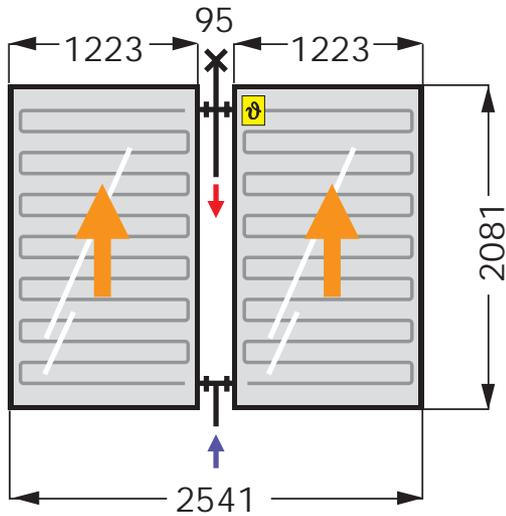
Systèmes solaires  
ECS

Folio 7.2

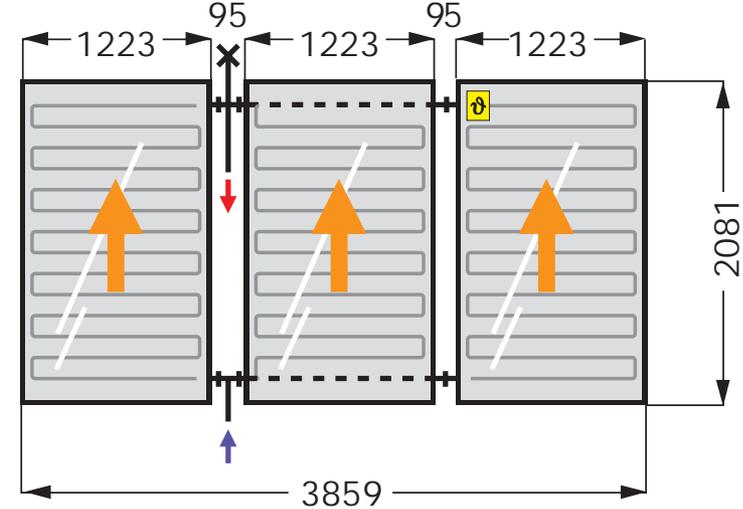
Novembre 2001  
Copyright © by Max Weishaupt GmbH, D- 88475 Schwendi

## Variantes de montage sur toiture

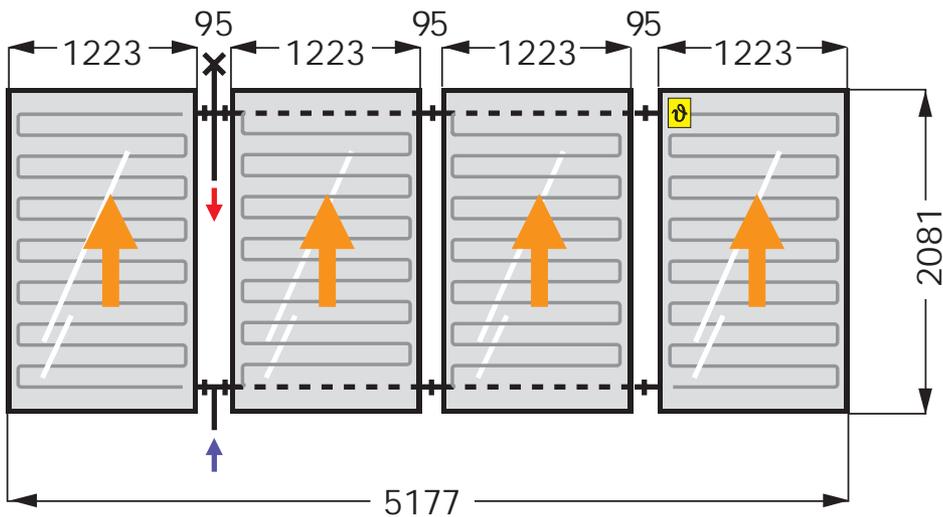
Champ de 2 capteurs (exéc. 2-A-V-B)

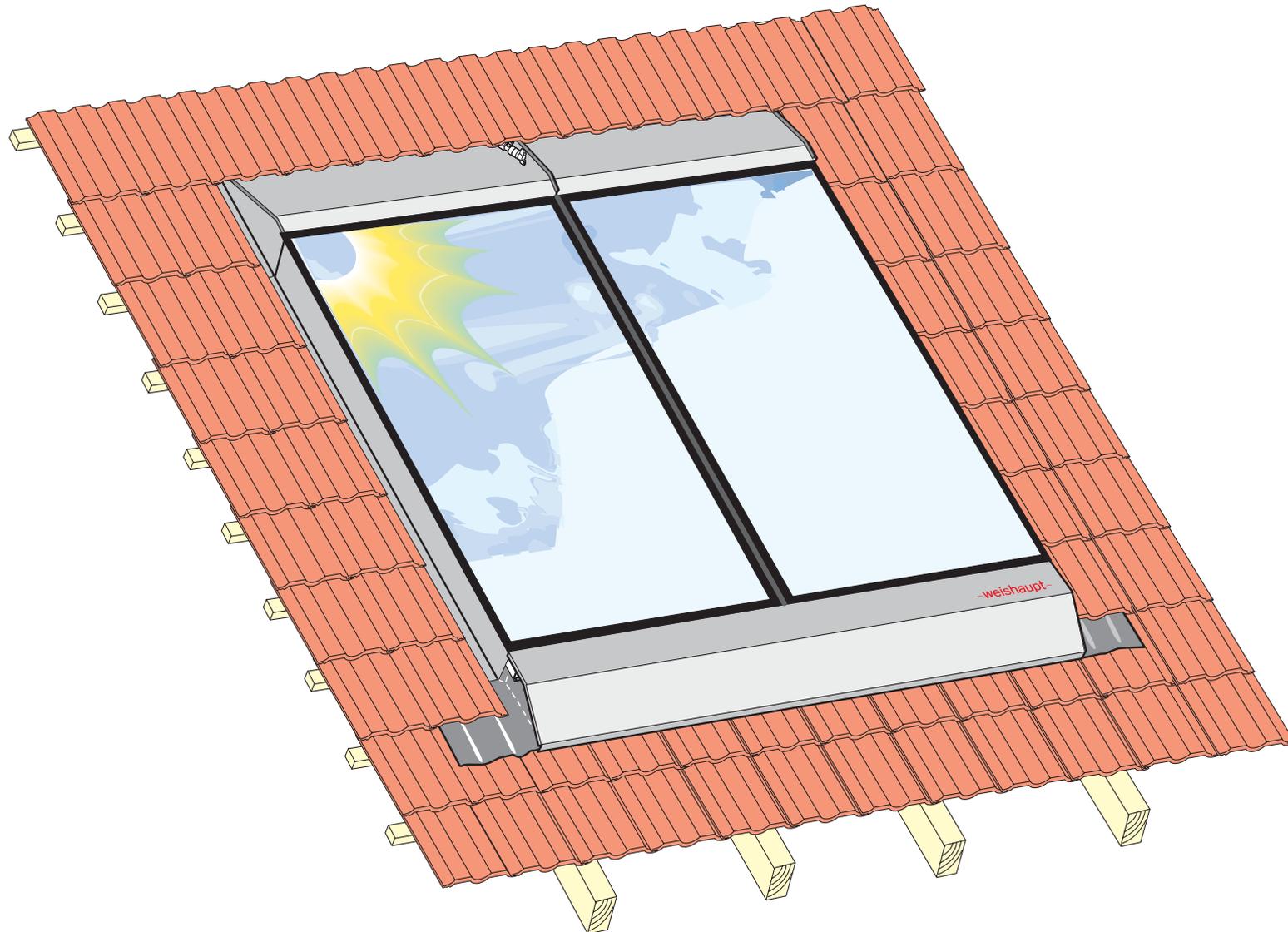


Champ de 3 capteurs (exéc. 3-A-V-B)



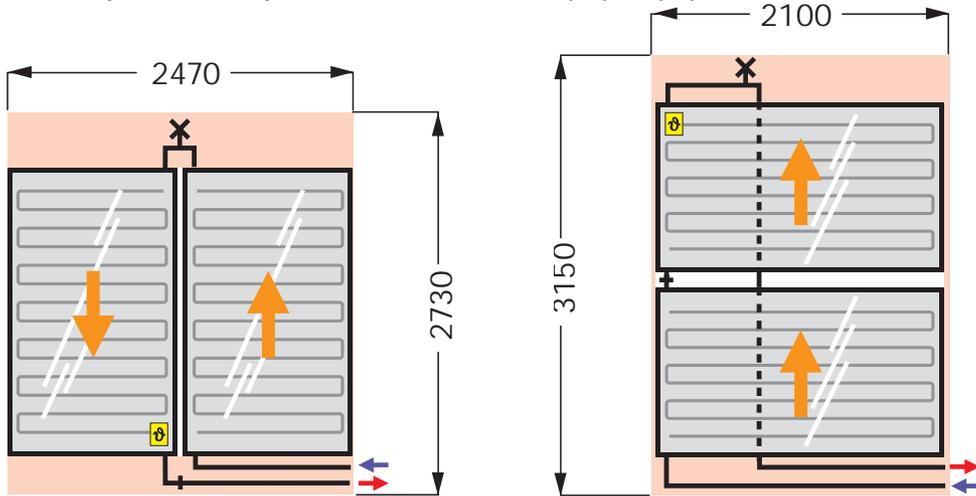
Champ de 4 capteurs (exéc. 4-A-V-B)



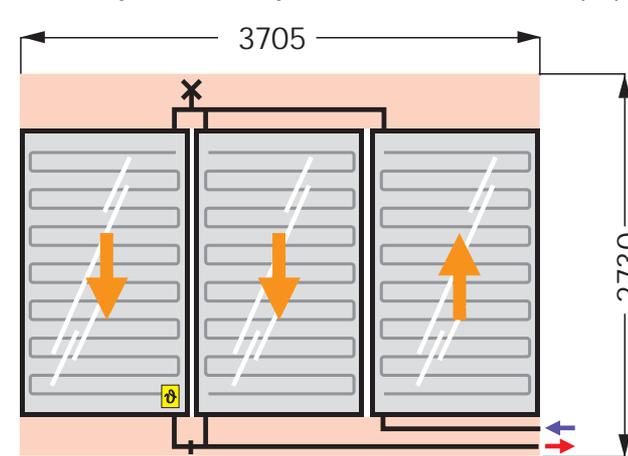


Variantes de montage en insertion de toiture

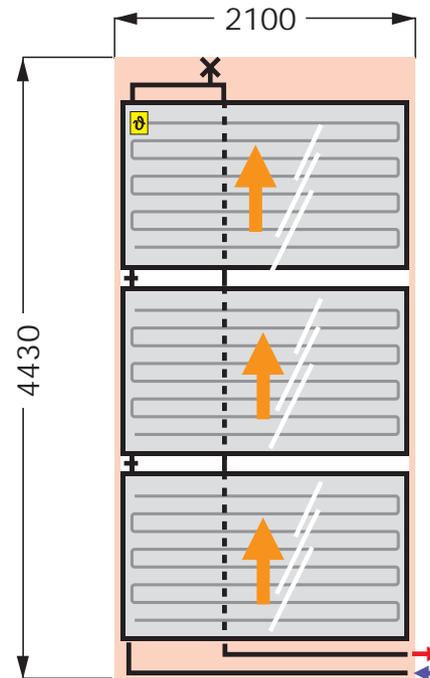
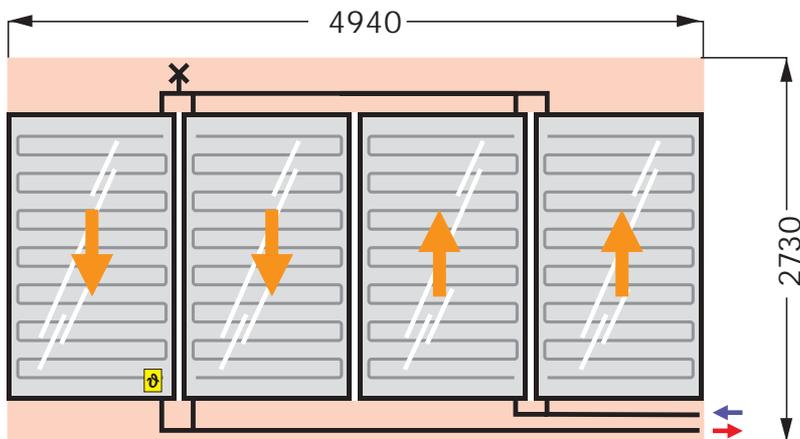
Champ de 2 capteurs exéc. 2-I-V(H)-A(B)



Champ de 3 capteurs exéc. 3-I-V(H)-A(B)



Champ de 4 capteurs exéc. 4-I-V-A(B)



# Montage sur toit plat

–weishaupt–

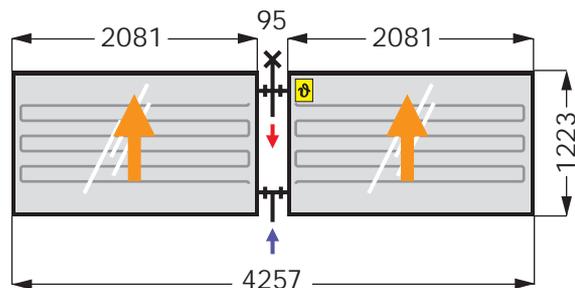
Systèmes solaires  
ECS



Folio 7.6

## Variantes de montage sur toit plat

Champ de 2 capteurs (exéc. 2-F-H-A)



Champ de 3 capteurs (exéc. 3-F-H-A)

