



---

## ACCUMULATEUR HYGIÉNIQUE H2/ ACCUMULATEUR SOLAIRE HYGIÉNIQUE H3

---

Les accumulateurs hygiéniques Froling associent accumulateur stratifié et préparateur d'eau chaude sanitaire en un seul produit. Le volume de l'accumulateur est important, tandis que la contenance de l'échangeur à tube inox ondulé haute performance est relativement faible. Grâce à l'efficacité élevée de la surface de l'échangeur de chaleur, l'accumulateur fonctionnant selon le principe de circulation fournit à tout moment suffisamment d'eau chaude d'une qualité exceptionnelle. Garantie sans légionelles !

Sur l'accumulateur stratifié solaire hygiénique H3, deux collecteurs solaires haute performance permettent en outre d'intégrer efficacement l'énergie solaire. Le collecteur à tube inox ondulé ECS fonctionne avec l'accumulateur et refroidit la partie inférieure de celui-ci par préchauffage de l'ECS. Les basses températures de la partie inférieure de l'accumulateur permettent d'avoir une température de retour peu élevée au niveau du capteur solaire et ainsi une utilisation efficace de l'énergie solaire (jusqu'à 70 % de rendement solaire en plus, en fonction du type de collecteur).



### Isolation haute performance (100 mm)

L'isolation de qualité avec l'enveloppe extérieure garantit une isolation thermique parfaite et de faibles pertes par rayonnement et assure une efficacité maximale.

- Avantages :
- Isolation thermique maximale
  - Pertes par rayonnement réduites
  - Remplit les conditions de la classe de protection incendie B2

### Deux collecteurs solaires haute performance (uniquement pour les accumulateurs stratifiés solaires hygiéniques H3)

Le collecteur solaire supérieur assure un chauffage rapide de l'accumulateur dans la zone de l'eau chaude et garantit la production d'eau chaude sanitaire au moyen de l'énergie solaire. Le collecteur inférieur assure un chargement complet du volume total de l'accumulateur en cas de forte production d'énergie solaire. En cas de faible rayonnement solaire et de basses températures fournis par l'installation solaire, ce chargement est logé dans la zone inférieure, ce qui permet de préchauffer la zone froide.

- Avantages :
- Intégration parfaite de l'énergie solaire
  - Rendement énergétique optimal

### Collecteur en tube inox ondulé

L'échangeur à tube inox ondulé fournit de l'eau douce sans légionellose et toujours chaude, chauffée selon le principe de circulation. Les mouvements qui se produisent à l'intérieur empêchent pratiquement tout dépôt en présence d'eau calcaire.

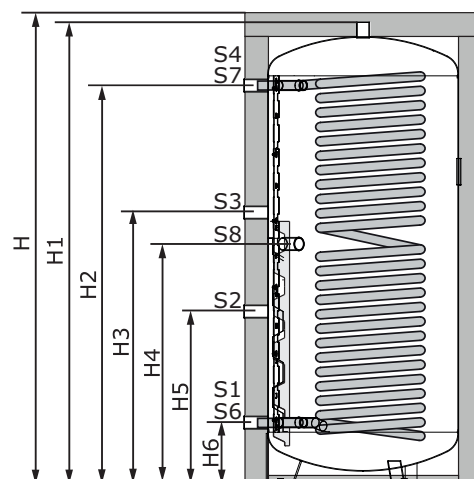
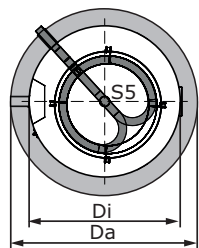
- Avantages :
- Eau douce sans légionellose

### Système de stratification éprouvé

Le système de stratification éprouvé garantit une stratification thermique précise dans l'accumulateur. Vous obtenez ainsi un rendement énergétique exemplaire et un débit élevé.

- Avantages :
- Rendement énergétique maximal
  - Débit élevé

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU H2

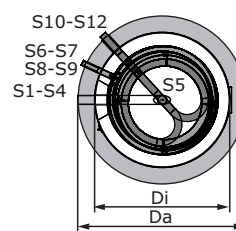
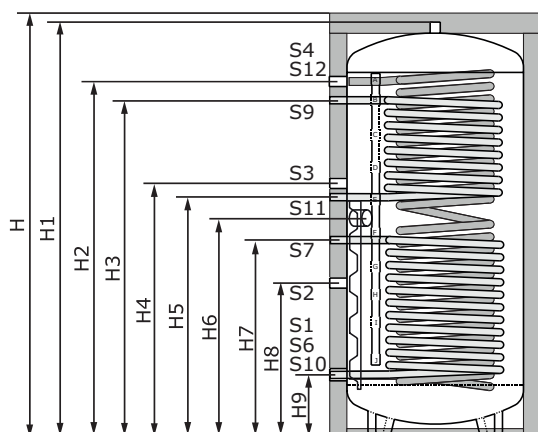


S1 - S5:	Raccords chauffage	filetage femelle 1 1/2"
S6:	Raccord eau potable froide	filetage mâle 1 1/4"
S7:	Raccord eau potable chaude	filetage mâle 1 1/4"
S8:	Raccord résistance électrique	filetage mâle 1 1/2"

Dimensions [mm]	500	700	850	1000	1250	1500	1700	2000 <sup>3</sup>
Da Ø accumulateur avec isolation	850	990	990	990	1150	1150	1300	1300
Di Ø accumulateur sans isolation	650	790	790	790	950	950	1100	1100
H Hauteur avec isolation <sup>1</sup>	1690	1640	1950	2163	2000	2257	2120	2435
H1 Hauteur sans isolation <sup>1</sup>	1650	1600	1910	2123	1960	2217	2080	2400
H2 Hauteur du raccord de départ ou d'eau potable chaude <sup>1</sup>	1398	1336	1648	1862	1639	1897	1743	2055/2063
H3 Hauteur du raccord de départ <sup>1</sup>	1000	862	1122	1332	1142	1347	1293	1513
H4 Hauteur du raccord résistance électrique <sup>1</sup>	921	847	902	1164	1067	1311	1156	1405
H5 Hauteur du raccord de retour <sup>1</sup>	643	611	712	802	767	810	834	934
H6 Hauteur du raccord de retour d'eau potable froide <sup>1</sup>	243	255	252	252	310	310	334	339
Largeur de pose minimale	660	800	800	800	960	960	1110	1110
Hauteur de basculement	1670	1620	1930	2140	2014	2265	2130	2620
Hauteur de plafond minimale	1810	1760	2070	2280	2120	2370	2240	2555

Dimensions	500	700	850	1000	1250	1500	1700	2000 <sup>3</sup>
Pression de service autorisée côté eau de chauffage	bar				3			
Pression de service autorisée côté eau potable	bar				6			
Température de service autorisée côté eau de chauffage	°C				95			
Température de service autorisée côté eau potable	°C				95			
Surface de l'échangeur collecteur eau potable	m <sup>2</sup>	5,6	5,6	6,0	6,6	6,6	6,6	6,6
Index de puissance collecteur eau potable	CN	1,2	1,4	1,9	2,5	3,0	3,8	4,0
Puissance du collecteur collecteur eau potable	kW	55	55	60	75	75	75	75
Débit d'eau de chauffage collecteur eau potable dT = 20K	m <sup>3</sup> /h	3,5	3,5	4,0	5,95	5,95	6,64	6,85
Volume de soutirage collecteur eau potable	l/h	850	1180	1290	1520	1520	1615	1615
Poids à vide	kg	109	118	138	157	201	224	263
Capacité en eau côté eau potable	litres	35	35	40	43	43	43	43
Classe d'efficacité énergétique	B	-	-	-	-	-	-	-
Pertes statiques S <sup>2</sup>	W	70,4	83,8	112,9	136,7	142,1	158,8	178,3
Pertes statiques Q <sub>st</sub> selon NF EN 12897 <sup>2</sup>	kWh/24h	1,69	2,01	2,71	3,28	3,41	3,81	4,28
Volume de l'accumulateur <sup>2</sup>	litres	474	675	826	931	1241	1403	1993

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU H3



S1 - S5:	Raccords chauffage	filetage femelle 1 1/2"
S6, S7:	Raccords collecteur solaire inférieur	filetage mâle 1"
S8, S9:	Raccords collecteur solaire supérieur	filetage mâle 1"
S10:	Raccord eau potable froide	filetage mâle 1 1/4"
S12:	Raccord eau potable chaude	filetage mâle 1 1/4"
S11:	Raccord résistance électrique	filetage mâle 1 1/2"

Dimensions [mm]	700	850	1000	1250	1500	2000 <sup>3</sup>
Da Ø accumulateur avec isolation	990	990	990	1150	1150	1300
Di Ø accumulateur sans isolation	790	790	790	950	950	1100
H Hauteur avec isolation <sup>1</sup>	1640	1950	2163	2000	2257	2435
H1 Hauteur sans isolation <sup>1</sup>	1600	1910	2123	1960	2217	2400
H2 Hauteur du raccord de départ d'eau potable chaude <sup>1</sup>	1336	1648	1862	1639	1897	2055/2063
H3 Hauteur du raccord de départ solaire collecteur supérieur <sup>1</sup>	1291	1616	1727	1639	1897	2063
H4 Hauteur du raccord de départ <sup>1</sup>	930	1122	1332	1142	1357	1513
H5 Hauteur du raccord de retour solaire collecteur supérieur <sup>1</sup>	930	1122	1232	1104	1347	1523
H6 Hauteur du raccord résistance électrique <sup>1</sup>	862	1002	1164	1067	1311	1405
H7 Hauteur du raccord de départ solaire collecteur inférieur <sup>1</sup>	795	940	940	998	1228	1252
H8 Hauteur du raccord de retour <sup>1</sup>	612	712	802	767	810	934
H9 Hauteur du raccord de retour, retour solaire collecteur inférieur, eau potable froide <sup>1</sup>	255	252	252	310	310	339
Largeur de pose minimale	800	800	800	960	960	1110
Hauteur de basculement	1620	1930	2140	2014	2265	2620
Hauteur de plafond minimale	1760	2070	2280	2120	2370	2555

Dimensions	700	850	1000	1250	1500	2000 <sup>3</sup>
Pression de service autorisée côté eau de chauffage/eau potable	3/6					
Collecteur solaire	bar					
Temp. de service autorisée côté eau de chauffage/eau potable	°C					
Collecteur solaire	°C					
Surface de l'échangeur collecteur eau potable	m <sup>2</sup>	5,6	6,0	6,6	6,6	6,6
Collecteur solaire supérieur/inférieur	m <sup>2</sup>	1,6/2,4	2,2/3,0	2,2/3,0	2,4/3,0	2,4/4,0
Index de puissance collecteur eau potable	CN	1,4	1,9	2,5	3,1	3,8
Puissance du collecteur collecteur eau potable	kW	55	60	75	75	75
Débit d'eau de chauffage collecteur eau potable dT = 20 K	m <sup>3</sup> /h	3,5	4,0	5,95	6,35	6,64
Volume de soutirage collecteur eau potable	l/h	1180	1290	1520	1615	1615
Surface du collecteur solaire	m <sup>2</sup>	6 / 8	8 / 12	8 / 12	8 / 12	12 / 16
Poids à vide	kg	178	223	238	278	325
Capacité en eau côté eau potable	litres	35	40	43	43	43
Collecteur solaire supérieur/inférieur	litres	11/16	15/18	15/18	16/18	16/24
Pertes statiques S <sup>2</sup>	W	90	119,6	142,9	148,3	165
Pertes statiques Q <sub>st</sub> selon NF EN 12897 <sup>2</sup>	kWh/24h	2,16	2,87	3,43	3,56	3,96
Volume de l'accumulateur <sup>2</sup>	litres	674,7	825,7	930,7	1240,7	1993

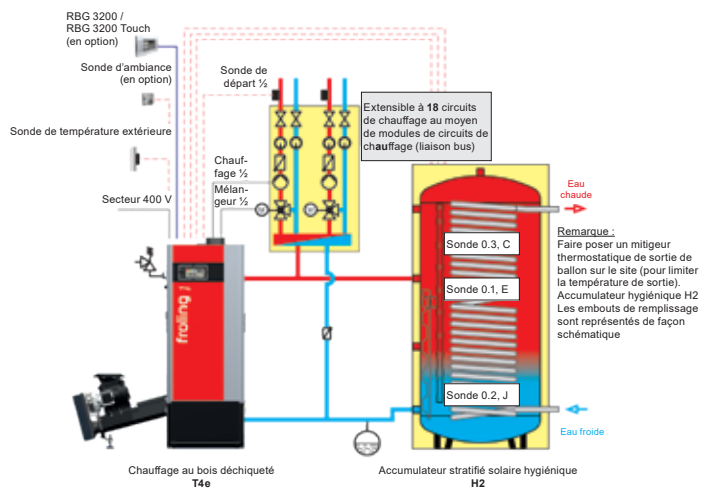
<sup>1</sup> lors du montage des pieds réglables, ajouter 10 à 30 mm aux hauteurs indiquées (selon le réglage)

<sup>2</sup> conformément au règlement (UE) 814/2013, s'applique aux accumulateurs avec isolation de l'accumulateur Froling

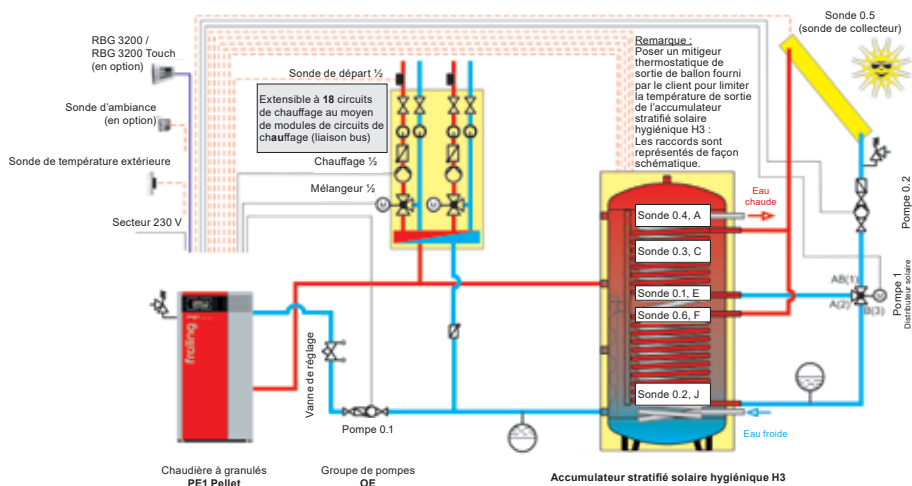
<sup>3</sup> accumulateur stratifié 2000 non disponible comme accumulateur stratifié combinaison

# EXEMPLES D'INSTALLATION H2 & H3

## T4e avec accumulateur stratifié hygiénique H2



## PE1 avec accumulateur stratifié solaire hygiénique H3



## SP Dual avec accumulateur stratifié solaire hygiénique H3 (communicant)

