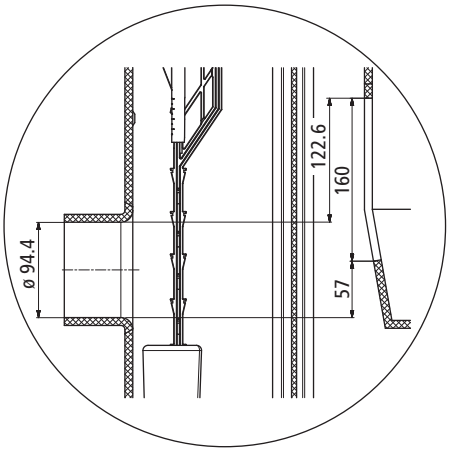
Fiche technique

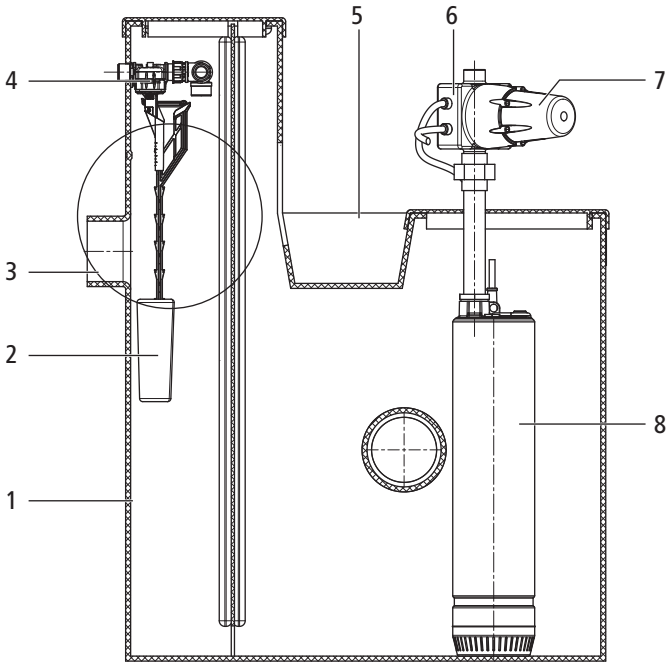
NUSSBAUM RN



15064 - Station de séparation et de sécurité AB4, pour eau jusqu'à 40 °C

Structure du produit et matériaux





1	Corps	Matière synthétique
2	Flotteur	Matière synthétique
3	Tubulure d'écoulement trop-plein DN 100	Matière synthétique
4	Robinet-flotteur	Matière synthétique
5	Trop-plein d'urgence type AB, rectangulaire	Matière synthétique
6	Commande pour le contrôleur de débit	Divers
7	Contrôleur de débit/contacteur de pression	Matière synthétique
8	Pompe immergée	Acier inoxydable

261.0.009 / 18.11.2026 / V9

Principe de fonctionnement

Une station de séparation et de sécurité AB est utile quand l'eau de boisson doit être protégée contre des impuretés et une contamination bactérienne par retour d'eau.

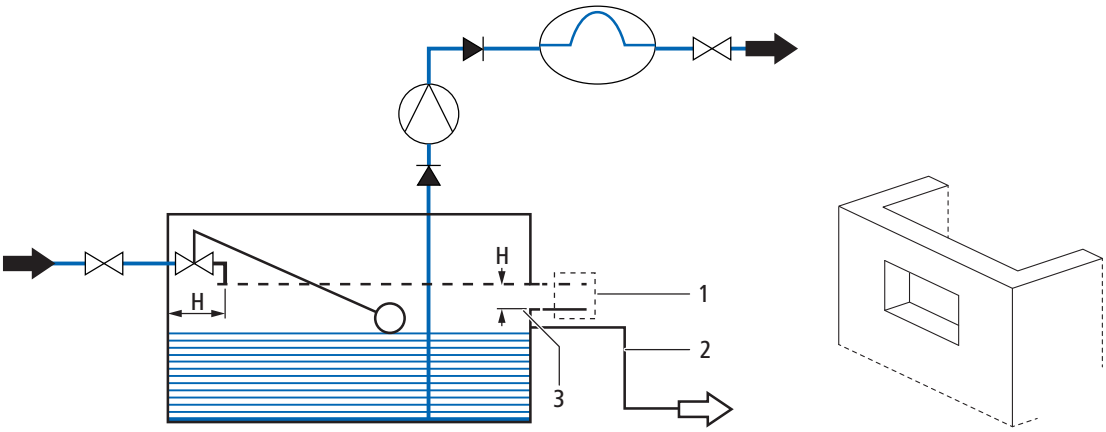
La pompe installée assure à cet effet une pression d'eau suffisante. Le réservoir de remplissage sans pression est équipé d'un robinet-flotteur et d'un trop-plein. Le contrôleur de débit associé à la station régule la pompe en fonction du volume et de la pression. Lorsqu'il y a une chute de pression (soutirage d'eau), la pompe se déclenche automatiquement. Dès que la pression maximale est rétablie (arrêt du soutirage) et qu'il n'y a plus de débit, la pompe s'arrête à nouveau. Le contrôleur de débit comporte en outre une protection contre le fonctionnement à sec qui éteint la pompe lorsqu'elle tourne à sec afin de la protéger contre tout dommage.

On peut monter sur la conduite sous pression un vase d'expansion sous pression pour compenser les variations de pression et réduire la fréquence de commutation.

Caractéristiques d'un dispositif de protection AB

La station de séparation et de sécurité Nussbaum possède les caractéristiques d'un dispositif de protection AB selon la directive SVGW W3/C1:

- Distance physique entre le bord inférieur de l'écoulement d'eau de boisson et le point le plus élevé ou critique du niveau d'eau d'un appareil ou de l'installation d'eau de boisson.
- Le retour d'une eau non potable dans l'installation d'eau de boisson est empêché du fait que le tronçon d'écoulement reste toujours libre et non entravé.



1	Surverse, pas de trop-plein circulaire (sans entrave)
2	Surverse optionnelle directement dans la canalisation (raccordement physique nécessaire en présence d'une station de séparation et de sécurité)
3	Niveau d'eau maximal
H	Distance de l'écoulement libre entre la sortie d'eau de boisson et le niveau d'eau maximal (à la verticale)

La distance **H** doit être équivalente à au moins deux fois le diamètre de la la sortie d'eau de boisson. Cette distance vaut également à l'horizontale par rapport aux éléments du récipient alimenté.

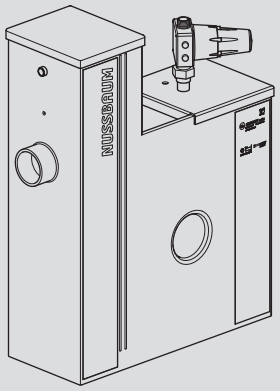
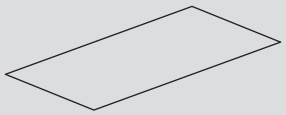
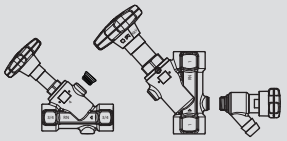
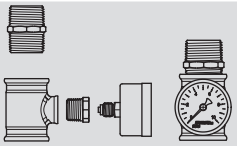
$H \geq 2 \times D$, toutefois au moins 20 mm

261.0.009 / 18.11.2026 / V9

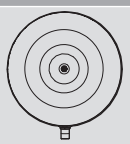
NUSSBAUM RN

Etendue de la livraison

La livraison comprend les éléments suivants:

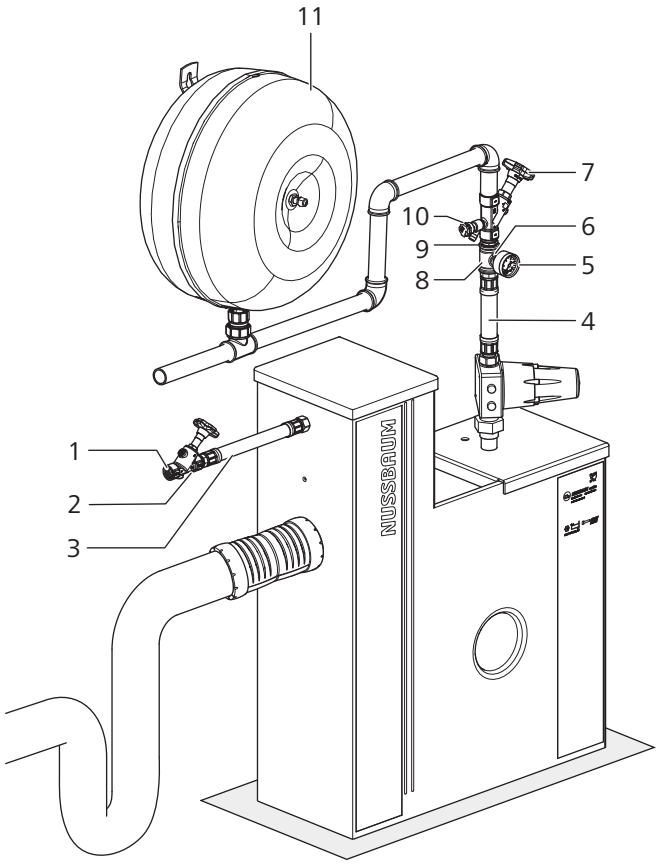
Quantité	Elément	
1	Station de séparation et de sécurité AB4	
1	Support de base	
1	Tuyau renforcé 1" avec joint plat	
1	Tuyau renforcé ¾" avec joint plat	
1	Robinet oblique ¾" (22100.05) avec bouchon de fermeture (22072.02)	
1	Robinet KRV 1" (22130.06)	
1	Robinet de rinçage ¼" (22066.02)	
1	Mamelon double Optifitt-Serra 1" (90025.06)	
1	Té réduit Optifitt-Serra 1" × ½" × 1" (90012.28)	
1	Réduction Optifitt-Serra ½" × ¼" (90024.22)	
1	Manomètre (66051.22)	

Matériel d'installation en option

Quantité	Elément	
1	Vase d'expansion sous pression: • Pour une consommation régulière et en présence de fuites légères: modèle standard 50 l (15071.22) ou • Pour une consommation irrégulière et plus de 20 cycles de pompage par heure: modèle adapté livré par un fournisseur correspondant	

261.0.009 / 18.11.2026 / V9

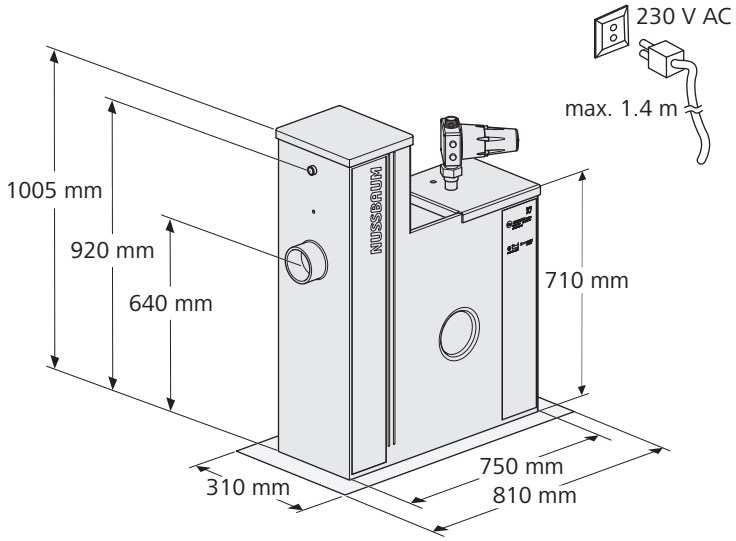
Exemple de montage



1	En cas de besoin: Réducteur de pression (max. 4 bar) et filtre fin (seuil de filtration 90 µm) à l'avant de la station de séparation et de sécurité
2	Robinet oblique ¾" (22100.05) avec bouchon de fermeture (22072.02)
3	Tuyau renforcé ¾"
4	Tuyau renforcé 1"
5	Manomètre (66051.22)
6	Réduction Optifitt-Serra ½" × ¼" (90024.22)
7	Robinet KRV 1" (22130.06)
8	Té réduit Optifitt-Serra 1" × ½" × 1" (90012.28)
9	Mamelon double Optifitt-Serra 1" (90025.06)
10	Robinet de rinçage ¼" (22066.02)
11	Vase d'expansion sous pression (en option, p. ex. 15071.22 ou variante spéciale)

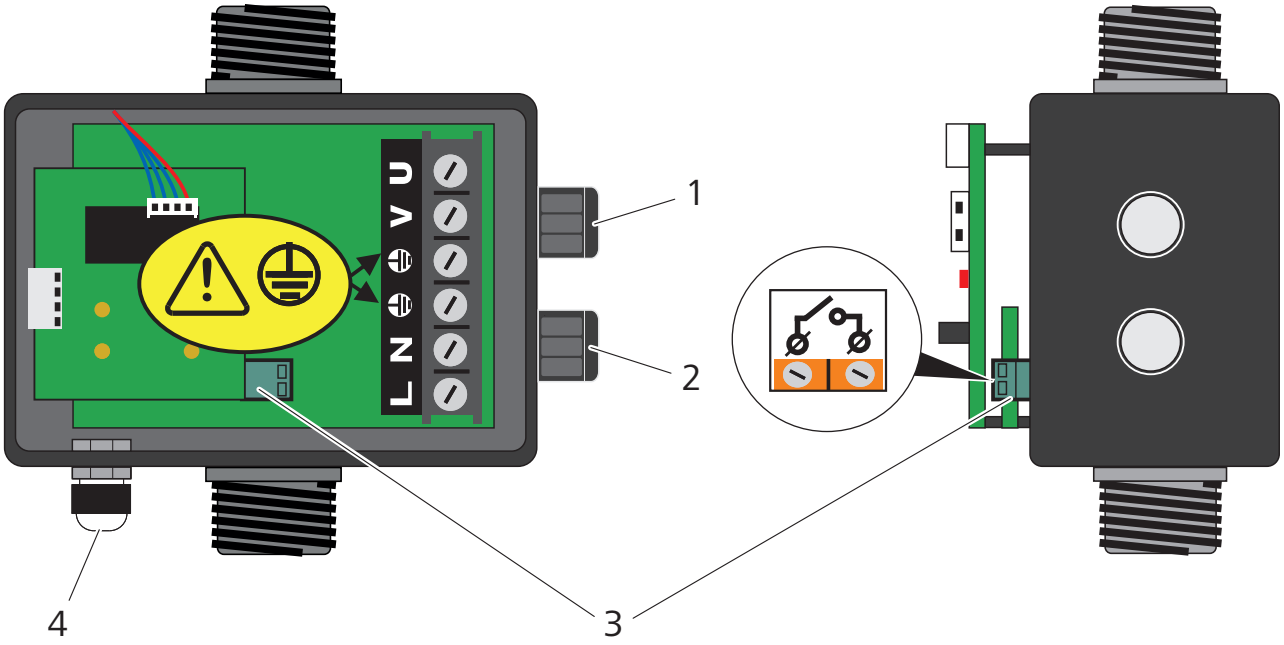
261.0.009 / 18.11.2026 / V9

Encombrement



Il convient de prévoir au min. 500 mm d'espace pour d'autres éléments et la maintenance.

Raccords et contacts sur le contrôleur de débit



1	Connexion câble de pompe
2	Connexion câble d'alimentation
3	Contact sans potentiel pour alertes*
4	Connexion câble de branchement pour contact sans potentiel

* Les alertes [A01] (fonctionnement à sec), [A02] (surcharge) et [A05] (défaut du convertisseur et capteur de pression) qui s'affichent dans le cas d'un dysfonctionnement peuvent être transmises à d'autres appareils (p. ex. systèmes d'alerte optique ou acoustique).

Caractéristiques techniques

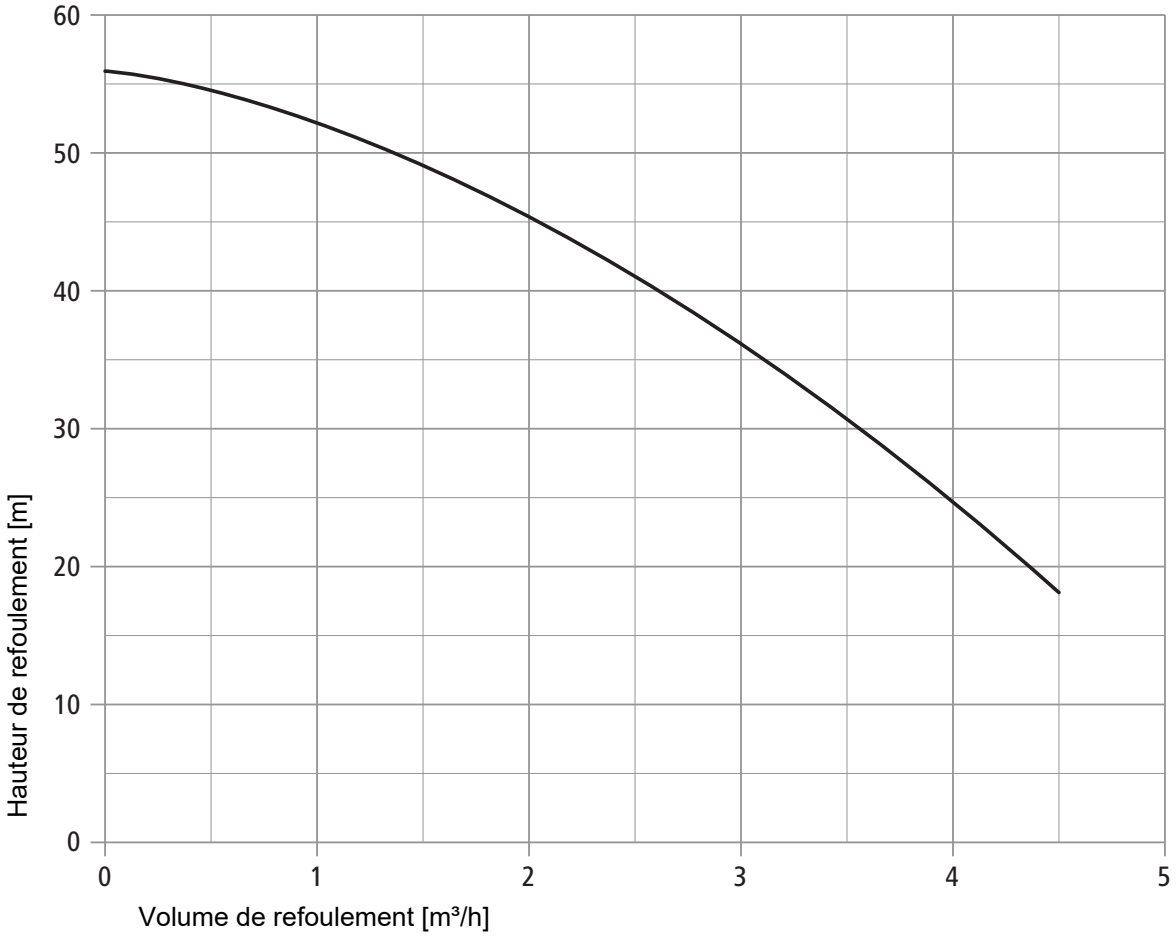
Pression de service min.	[kPa] (bar)	300 (3)
Pression de service max.	[kPa] (bar)	400 (4)
Pression secondaire max.	[kPa] (bar)	530 (5.3)
Pression de démarrage pompe	[kPa] (bar)	Réglable entre 50 (0.5) et 400 (4) Réglage usine: 300 (3)
Température de service	[°C]	5 … 40
Puissance de l'appareil Q_{max} pour une pression de service de 3 bar (débit volumique maximal)	[l/min]	60*
Puissance de l'appareil Q_{max} pour une pression de service de 4 bar (débit volumique maximal)	[l/min]	42*
Hauteur de refoulement de l'installation	[m]	30 (pour 3 bar)
Hauteur de refoulement pompe H_{max}	[m]	56
Débit minimal	[l/min]	2
Tension nominale	[V AC]	230
	[Hz]	50
Longueur de câble	[m]	1.4
Puissance nominale, à l'arrêt	[W]	4.6
Puissance nominale, en marche	[W]	1050
Puissance absorbée	[A]	4.8
Classe de protection		IP 67
Classe d'isolation		F
Poids (à vide)	[kg]	36
Raccord conduite d'alimentation	[pouces]	¾
Raccord conduite sous pression	[pouces]	1
Raccord trop-plein		DN 100
Volume utile réservoir	[l]	110

* Lorsque la quantité d'eau qui s'écoule dans le réservoir est inférieure à celle qui est tirée, la protection contre le fonctionnement à sec est activée et la pompe s'éteint.

261.0.009 / 18.11.2026 / V9

NUSSBAUM RN

Caractéristique de pompe



Remarques relatives à l'utilisation

Pour l'utilisation du produit, il convient de tenir compte des conditions et remarques suivantes:

- Les dispositions de la directive W3 de la SVGW s'appliquent.
- Le point de soutirage le plus élevé peut être situé au max. à 30 m au-dessus de la station de séparation et de sécurité (pompe).
- Il convient de tenir compte de la puissance de l'appareil pour les différents domaines d'utilisation, tels que les exploitations agricoles et les exploitations industrielles.
- Utiliser si possible la station de séparation et de sécurité AB4 avec vase d'expansion sous pression de 50 litres.
- Les conditions d'environnement doivent être appropriées:
  - Pas de risque d'inondation (tenir compte du niveau de reflux canalisation)
  - Bonne ventilation, pas d'atmosphère contaminée
  - Protection contre les températures élevées et le gel
- L'emplacement de montage doit être approprié:
  - La place disponible est suffisante (☞ «Encombrement», page 5)
  - Prise murale disponible à proximité (câble 1.4 m)
- Les informations relatives au montage et à la mise en service figurent dans les instructions de montage, ☞ Instructions de montage 260.0.001.
- La conduite d'évacuation doit être correctement dimensionnée et drainée conformément aux prescriptions afin d'absorber le volume d'écoulement.
- Pour protéger efficacement le robinet-flotteur contre les salissures et prévenir ainsi un dysfonctionnement, nous recommandons la mise en place d'un filtre à eau de boisson en amont, avec un seuil de filtration de 90 µm.
- La pompe n'est pas conçue pour une durée de fonctionnement continu supérieure à 24 heures. Après au maximum 4 heures de fonctionnement en continu, il faut prévoir un refroidissement d'au moins 1 heure. Lorsque la pompe est en marche il faut s'assurer d'un débit minimal de 500 l/h pour faire en sorte que la pompe se refroidisse suffisamment.

R. Nussbaum SA
Siège social
Martin-Disteli-Strasse 26
Case postale, CH-4601 Olten
062 286 81 11
info@nussbaum.ch
nussbaum.ch