

NivuMaster

Mesure de niveau par capteurs à ultrasons

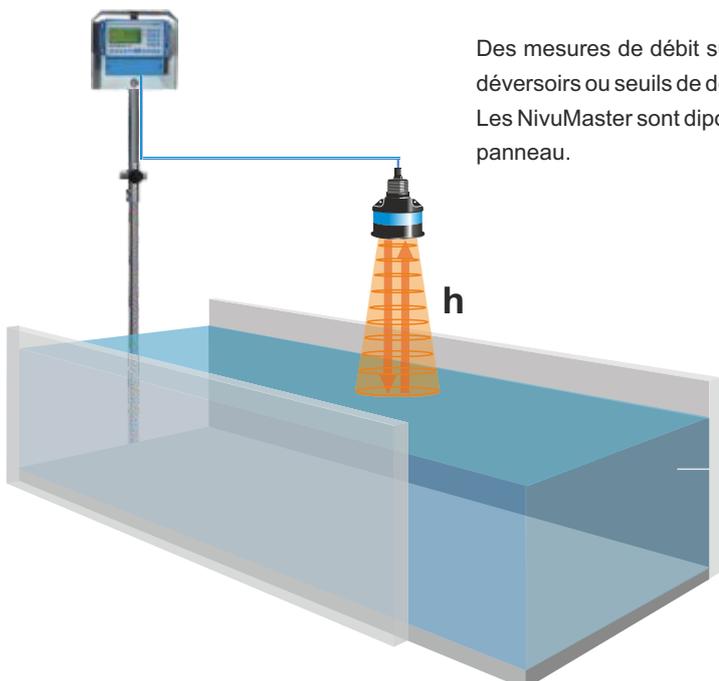


NivuMaster - mesure de niveau optimale

Les convertisseurs de mesure de la série NivuMaster alimentent les capteurs de la série P connectés, traitent les valeurs de mesure et les affichent. Les NivuMaster sont idéalement appropriés pour des pilotages et des commandes simples de mesures de niveau.

Des mesures de débit sur canaux ouverts via Venturi ou relation Q/h , sur tous types de déversoirs ou seuils de déversement sont parfaitement possibles.

Les NivuMaster sont disponibles en boîtier montage mural, rack 19" ou en version montage panneau.



Mesure par ultrasons sans contact

Le capteur émet en continu des impulsions ultrasoniques qui vont se réfléchir sur la surface du milieu. Le capteur réceptionne les ondes réfléchies. En fonction du temps de transit, le niveau, la distance, le volume ou le débit sera déterminé et calculé.

Capteurs à ultrasons: série P

Les capteurs de la série P sont appropriés pour la mesure de niveau en continu dans le domaine de l'eau et de l'eau usée. A raccorder aux appareils d'exploitation de la série NivuMaster. Convient pour des environnements rudes.

Les capteurs à ultrasons avec compensation de température intégrée à raccorder aux appareils d'exploitation de la série NivuMaster offrent de nombreuses possibilités pour la mesure de liquides. Indépendamment de la plage de mesure ou de l'application, les capteurs livrent, même dans des réservoirs étroits, des mesures précises et fiables. Des échos parasites engendrés par des obstacles situés en périphérie n'influencent nullement. Ils sont automatiquement masqués. Les capteurs sont disponibles avec un filetage 1" ou en version bride selon DIN et s'installent facilement.

- + Mesure sans contact, de ce fait quasiment sans maintenance
- + Utilisation polyvalente grâce à des plages de mesure de 0,07 m à 40 m
- + Degré de protection IP 68
- + Agrément ATEX pour Zone Ex 0 et 1
- + Mise en alerte possible en cas d'inondation
- + Résistant à l'humidité, aux environnements agressifs et aux températures fortement fluctuantes
- + Utilisation fiable dans les zones Ex 0, 1 et 2 grâce à l'agrément ATEX



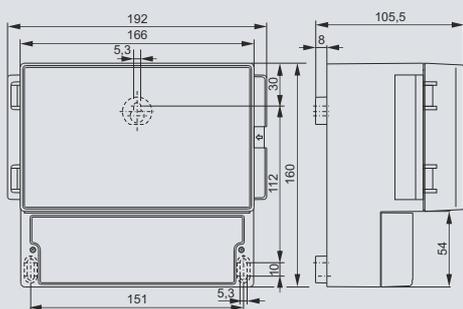
Type	P-M3	P-03	P-S6	P-06	P-10	P-15	P-25	P-40	
Plage de mesure	0,07 à 2,4 m	0,125 à 3 m	0,2 à 6 m	0,3 à 6 m	0,3 à 10 m	0,5 à 15 m	0,6 à 25 m	1,2 à 40 m	
Résolution	+/- 0,5 mm							+/- 2 mm	
Incertitude de mesure	1 mm							0,25 %	
Fréquence d'émission	125 kHz		75 kHz		50 kHz		41 kHz	30 kHz	
Pression ambiante								-0,5 à +5,0 bars	
Température	-30°C à 95°C (Ex -30°C à 75°C)							-40°C à 95°C (utilisation en zone Ex -40°C à 75°C)	
Angle d'émission ∇	12°		12°		10°		9°	10°	
Agrément Ex	II 2GD Ex m II T6 (II 1GD Ex ia IIC T6 uniquement en liaison avec convertisseur à sécurité intrinsèque (ia))								
Boîtier capteur	Matériaux: Valox 357 (PBT) / Protection: IP68								
Longueur de câble	5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 50 m et 100 m; Longueur spéciale sur demande								
Option De nombreuses options complémentaires, non détaillées ici, telles que p. ex. un revêtement synthétique, diverses variantes de brides, sont disponibles	Capot de protection & jupe de submersion inclus	Jupe de submersion (SUB)						Non faisable	
	Non faisable	Modèle PVDF pour milieux agressifs jusqu'à maxi 70 °C				Non faisable			
Dimensions									

Les convertisseurs NivuMaster: toujours la solution adéquate

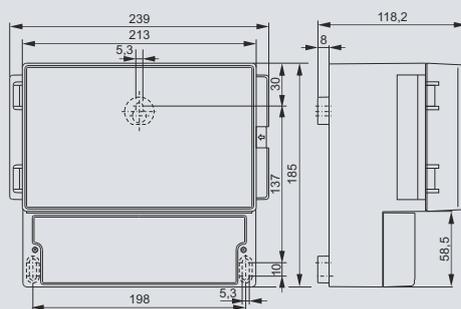
	NivuMaster L-2	NivuMaster 3 Relais	NivuMaster 5 Relais	NivuMaster LD-5:2
Mesure de niveau/ Mesure de distance				
Mesure de niveau/ Mesure de distance		+	+	+
Mesure de volume/ Mesure d'espace		+	+	+
Pilotage de pompes/ Pilotage de vanne		-	+	+
Mesure de débit		-	+	+
Mesure différentielle		-	-	+
Mesure sur DO		-	+	+
Commande				
Afficheur	Option	+	+	+
Clavier	Option	+	+	+
Entrées				
Capteurs / Option 4-20 mA / Numérique	1 / - / -	1 / - / -	2 / Option 4-20 mA / -	2 / - / -
Sorties				
Relais / Sortie mA	2 / 1	3 / 1	5 / 1	5 / 2
interface RS232	1	1	1	1
Type				
Montage mural IP 65 / Rail	IP66 / -	+ / +	+ / +	+ / +
Rack 19"	-	+	+	+
Clavier de commande	-	+	+	+
Agrément Ex selon ATEX	Zone 0, 1 et 2	Zone 0, 1 et 2	Zone 0, 1 et 2	Zone 0, 1 et 2
	Modèle standard compact avec 2 relais pour la mesure du niveau et du volume.	Pour la mesure du niveau, volume et débit ainsi que pour le pilotage de pompes et la commande de fonctions étendues.	Extension de la version NivuMaster 3 relais avec fonctions de commande supplémentaires.	Modèle avec connexion 2 capteurs; spécialement pour mesure différentielle dégrilleur. Pour mesure et édition différence et niveau.

Dimensions

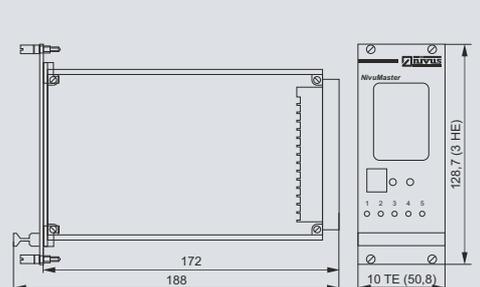
Boîtier montage mural 3 relais



Boîtier montage mural 5 relais



Boîtier rack 19"

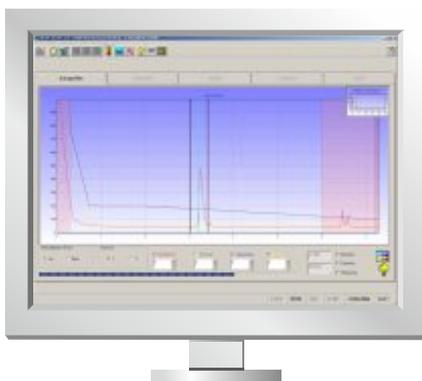


NivuMaster LF-5:2
NivuMaster Plus


	+	+ +
	+	+
	+	+ +
	+ +	+
	-	+ +
	+ +	+
	+	+
	+	+
	1 / - / -	2 / opt. 4-20 mA / 7 num.
	5 / 2	6 / 1
	1	1
	+ / +	- / -
	+	-
	+	+
	Zone 0, 1 et 2	Zone 0, 1 et 2
	Modèle spécial pour ouvrages d'eau de pluie. Pour mesure et édition niveau bassin et volume déversé avec un seul capteur.	Modèle spécial pour gestion de pompes. Pilotage confortable de jusqu'à 5 pompes et édition d'erreurs.

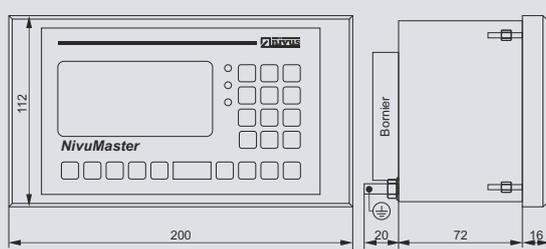
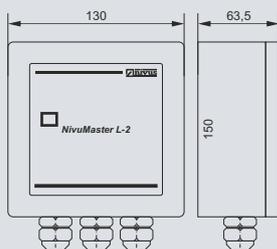


- + Mesure du niveau, de la distance, du volume, de la différence et du débit
- + Mise en alerte possible lors de la submersion du capteur
- + Commande de pompe économique et à faible consommation d'énergie grâce à une gestion de pompe intelligente
- + Grande sécurité de mesure grâce à la suppression d'échos parasites intégrée
- + Connexion de capteurs ultrasoniques Ex nécessitant aucun entretien
- + Jusqu'à 6 relais et isolation galvanique des sorties mA
- + Analyse d'échos aisée et paramétrage via logiciel PC gratuit
- + Commutation courant de secours intégré
- + Commande par menu guidé via un écran graphique éclairé

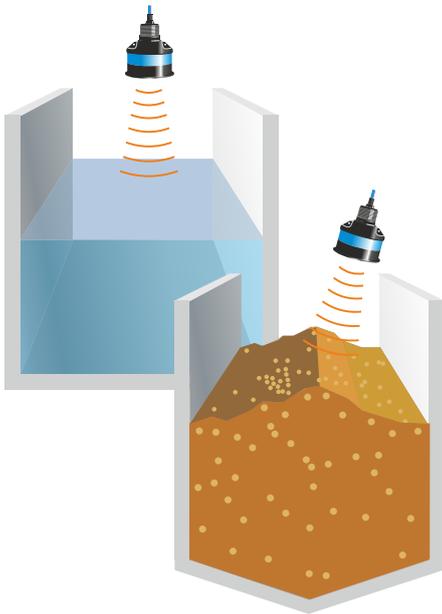


Que ce soient des mesures de débit de grande précision, des analyses d'échos numériques et sans interférences – le NivuMaster a ses tâches sous contrôle. Les quelques configurations requises pour la mesure peuvent être saisies aisément par menu guidé via le clavier du grand écran graphique rétro éclairé. A l'aide du port série, les données peuvent être exploitées via le logiciel "PC Software Suite".

Exploitation aisée des données sur PC

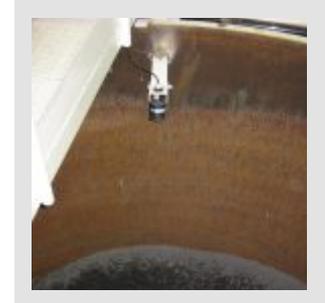
Boîtier NivuMaster L-2
Boîtier panneau


NivuMaster: la polyvalence est son atout majeur



Mesure de niveau

La mesure de niveau sans contact et la surveillance de liquides et de solides joue un rôle important dans le secteur industriel et auprès des collectivités. Une précision élevée et une sécurité d'exploitation accrue sont déterminantes pour satisfaire à ces normes strictes. Le NivuMaster est un appareil de mesure performant qui répond à toutes les exigences actuelles.



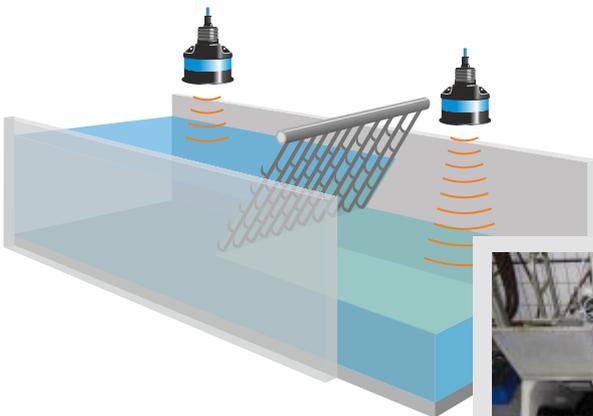
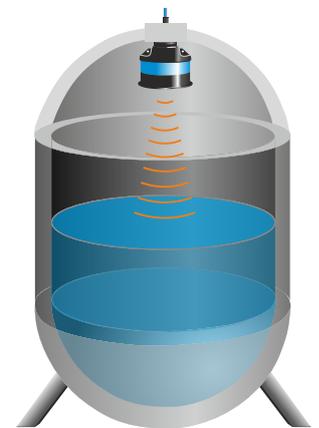
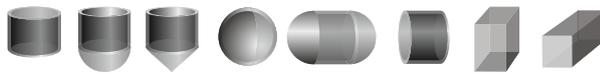
Mesure de distance

Le NivuMaster mesure, sans contact, la distance du capteur au produit. Il couvre un large éventail d'applications telles que: le contrôle de boucles, la mesure d'épaisseur de couches et la mesure de niveaux, en passant par la surveillance de calandres et jusqu'à la mesure de niveau de convoyeurs à bandes (filtre, chargement).



Mesure de volume

Peu importe la forme de réservoir dans lequel vous souhaitez déterminer le volume - le NivuMaster vous calcule le contenu. Toutes les formes courantes sont consignées dans le système. Il suffit de renseigner le type et les dimensions du réservoir. Il va de soit que le volume de toute autre forme de réservoir peut être calculé en saisissant une courbe caractéristique de couples de points.



Mesure différentielle

La mesure différentielle avec deux capteurs ultrasoniques sur un dégrilleur d'une station d'épuration fait également partie des applications du NivuMaster LD-5:2 ainsi que la collecte des différents niveaux amont et aval. Toutes les prescriptions pour l'acquisition de la différence sont regroupées dans le NivuMaster.

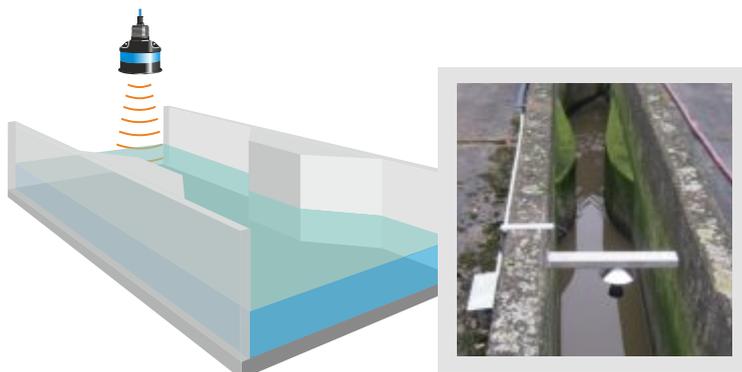
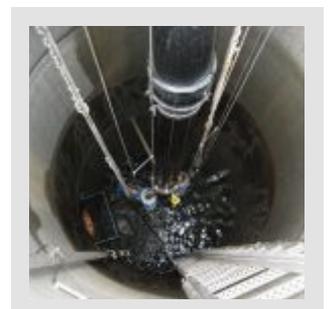
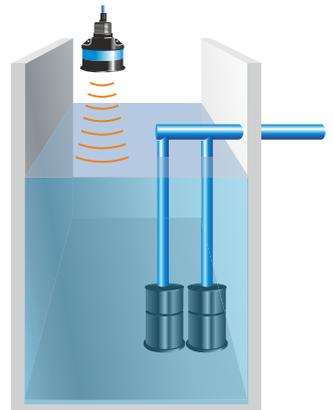


Mesure sur déversoir d'orage

Que ce soit un niveau de bassin, un volume déversé ou une tendance – le NivuMaster maîtrise tout. Le NivuMaster LF-5:2 est spécialement conçu pour des applications sur DO. Un capteur mesure la hauteur et le débit. La fonction tendance permet de piloter de manière optimale les équipements du bassin.

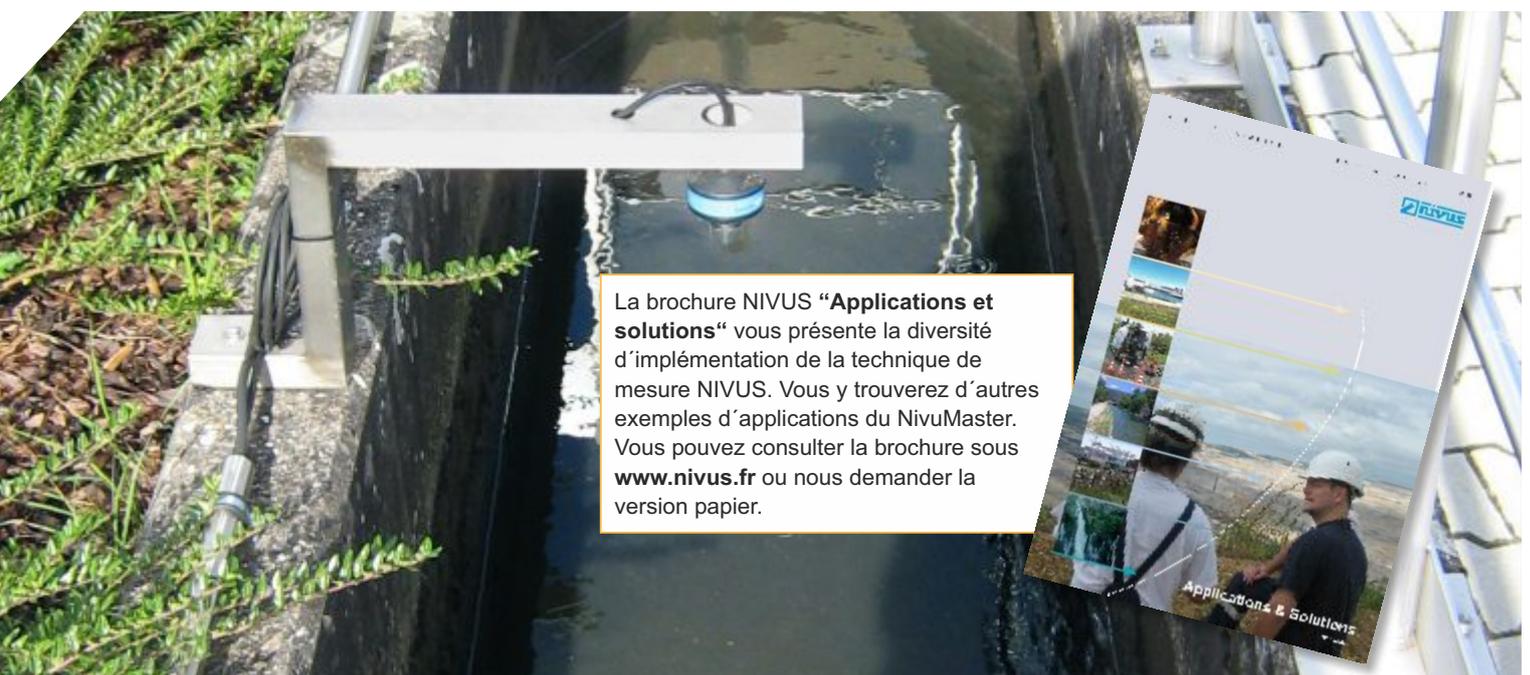
Commande de pompes

Le gestionnaire de pompes du NivuMaster permet de piloter individuellement jusqu'à six pompes. Ainsi, 2 groupes de pompes peuvent être programmés. Ce qui jusqu'à présent n'était réalisable qu'avec l'aide d'appareils supplémentaires est géré par le NivuMaster. Grâce au pilotage des pompes asservies à la durée de fonctionnement, une répartition égale des heures de marche est garantie et des cycles de service optimisés. Même la présence d'une „couronne graisseuse“ est gérée par le NivuMaster. De même, la programmation de points de consigne permet de réduire considérablement la formation de dépôts. Que ce soit avec ou sans permutation de pompes – tous les cycles peuvent être programmés individuellement.



Mesure de débit

Le NivuMaster mesure précisément le débit dans des canaux ou sur des arêtes de déversoirs. Des formes standards de canaux et de déversoirs sont pré-enregistrées dans l'appareil et peuvent être sélectionnées pour simplifier la programmation. Dans les autres cas, une courbe de linéarisation peut être configurée aisément. Le débit peut être visualisé à l'écran dans l'unité souhaitée.



La brochure NIVUS “**Applications et solutions**” vous présente la diversité d'implémentation de la technique de mesure NIVUS. Vous y trouverez d'autres exemples d'applications du NivuMaster. Vous pouvez consulter la brochure sous www.nivus.fr ou nous demander la version papier.

NIVUS GmbH

Im Tael 2
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49 (0)7262 9191-0
Fax: +49 (0)7262 9191-999
E-mail: info@nivus.com
Internet: www.nivus.com

NIVUS France

14, rue de la Paix
67770 Sessenheim, France
Phone: +33 (0)3 88071696
Fax: +33 (0)3 88071697
E-mail: france@nivus.com
Internet: www.nivus.fr

NIVUS AG

Burgstrasse 28
8750 Glarus, Suisse
Phone: +41 (0)55 6452066
Fax: +41 (0)55 6452014
E-mail: swiss@nivus.com
Internet: www.nivus.com

NIVUS Austria

Mühlbergstraße 33B
3382 Loosdorf, Autriche
Phone: +43 (0)2754 567 63 21
Fax: +43 (0)2754 567 63 20
E-mail: austria@nivus.com
Internet: www.nivus.com

NIVUS Sp. z o.o.

ul. Hutnicza 3 / B-18
81-212 Gdynia, Pologne
Phone: +48 (0)58 7602015
Fax: +48 (0)58 7602014
E-mail: poland@nivus.com
Internet: www.nivus.pl

NIVUS Ltd.

Wedgewood Rugby Road
Weston under Wetherley
Royal Leamington Spa
CV33 9BW, Warwickshire
Phone: +44 (0)1926 632470
E-mail: info@nivus.com
Internet: www.nivus.com

NIVUS Middle East (FZE)

Building Q 1-1, ap. 055
P.O. Box: 9217
Sharjah Airport International
Free Zone
Phone: +971 6 55 78 224
Fax: +971 6 55 78 225
Middle-East@nivus.com
www.nivus.com

NIVUS Korea Co. Ltd.

411 EZEN Techno Zone,
1L EB Yangchon Industrial Complex,
Gimpo-Si, Gyeonggi-Do 415-843
Phone: +82 31 999 5920
Fax: +82 31 999 5923
E-mail: korea@nivus.com
Internet: www.nivuskorea.com

Accessoires pour capteurs à ultrasons

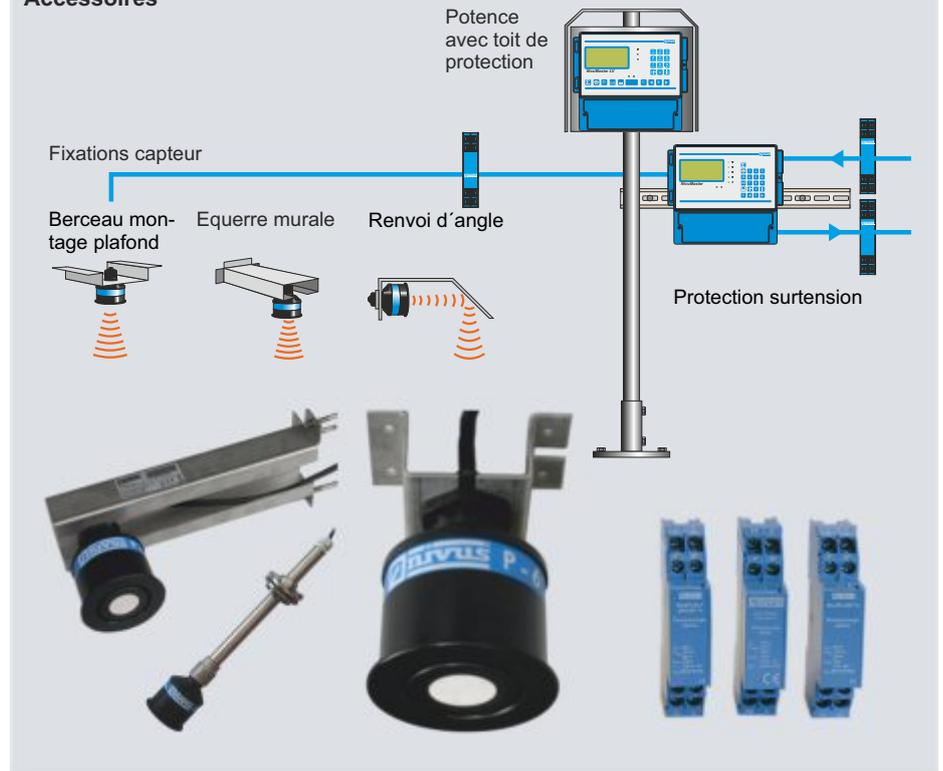
Les accessoires de montage permettent une installation rapide et aisée des capteurs de niveau à ultrasons.

- + Montage aisé des capteurs à ultrasons
- + Réalisation robuste en acier inoxydable 316 Ti
- + Tout matériel de fixation inclus

Les accessoires solides et de haute qualité, en acier inoxydable 316 Ti, sont adaptés pour un montage à l'intérieur ou à l'extérieur. Chaque accessoire est livré avec son matériel de fixation complet. Les capteurs peuvent ainsi être installés facilement sur une paroi ou au plafond.



Accessoires



Pour d'autres accessoires ou plus d'informations, nous vous invitons à consulter nos manuels d'instruction respectifs ou notre site www.nivus.com