

Désemboueurs magnétiques NINOX® et NINOX® LARGE

■ Applications

Ninox® est un désemboueur magnétique destiné à capter et évacuer les boues ferriques présentes dans les circuits de chauffage collectif. Solution universelle : à la fois compact, intelligent, automatique et connecté, Ninox® agit en préventif ou post curatif dans toutes les chaufferies en neuf, comme en rénovation pour des puissances jusqu'à 3 500 kW.



■ Gamme

La gamme est composée en standard de 9 modèles , à partir du DN 32 jusqu' au DN 125. Tous sont entièrement automatiques.

■ Caractéristiques et avantages

.... un concentré d'innovations et de performances ! Ninox® est une solution unique sur le marché : conception hydraulique exclusive et innovations sous brevet temiq.

Chaque circuit peut être géré indépendamment pour une meilleure efficacité.



AUTOMATIQUE

Aucune intervention manuelle
Pilotage automatique des cycles de nettoyage et de l'évacuation des boues



INTELLIGENT

Mesure par capteurs des boues ferriques collectées
Cycle de nettoyage optimisé : forte concentration des boues, peu de rejet d'eau
Ajustement permanent de la fréquence des cycles aux besoins réels
Gestion de la pression et appoint d'eau automatique sur la ligne de remplissage du réseau (avec Kit capteur de pression et Kit remplissage automatique)



COMPACT

Version à brides avec entraxe et brides normalisés
Installation horizontale ou verticale
Boîtier de commande orientable, multi-directionnel



COMMUNIQUANT

Recueil des données de fonctionnement
Communication RFID via smartphone et/ou modBUS

■ Installation

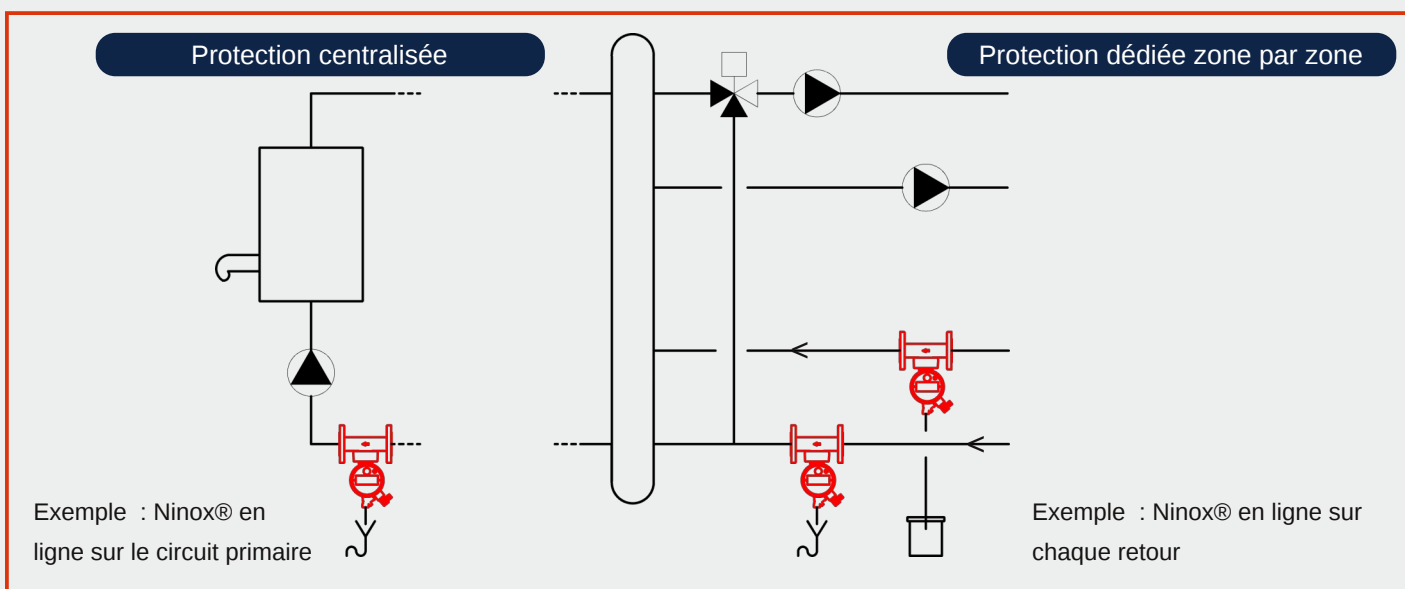
Désormais, chaque réseau est parfaitement protégé avec Ninox®.

Très compact et entièrement automatique, Ninox® peut être installé sur chaque retour du réseau. Le traitement des boues est effectué zone par zone, assurant une protection optimale pour chaque circuit.

Installation en ligne, aucune dérivation avec pompe supplémentaire n'est nécessaire. Au choix, Ninox® est positionné à l'horizontale ou à la verticale selon l'orientation du flux.

Les chasses seront rejetées vers une évacuation ou un réservoir de collecte (proposé en option).

Le désemboueur peut aussi être installé sur le circuit primaire, dans ce cas, il convient de le placer sur le retour avant la chaudière.



Grâce à ses dimensions normalisées (brides + entraxe), Ninox® peut s'installer en lieu et place d'un filtre Y à tamis normalisé **si ce dernier n'a plus d'utilité**, pour une nouvelle protection exclusivement dédiée aux boues ferriques (magnétite).

Cela permet de faire évoluer dans le temps la protection sur une installation existante, sans modification de tuyauterie.

Le boîtier de commande orientable, multi-directionnel, permet une ergonomie parfaite.

■ Volumes des chasses

Le tableau indique, le volume d'eau évacuée lors de chacune des chasses avec le réglage usine du Ninox®, en fonction de la pression de service de l'installation.

Pression	Volume des chasses	
	Ninox	Ninox L
1.5 bar	0.22 litre	0.40 litre
2 bar	0.23 litre	0.44 litre
2.5 bar	0.28 litre	0.51 litre
3 bar	0.33 litre	0.60 litre
3.5 bar	0.34 litre	0.64 litre
4 bar	0.35 litre	0.68 litre
4.5 bar	0.36 litre	0.70 litre
5 bar	0.38 litre	0.74 litre
5.5 bar	0.40 litre	0.77 litre
6 bar	0.42 litre	0.80 litre

■ Fonctionnement / réglage



Entièrement automatique, Ninox® capte puis évacue les boues ferriques (magnétite) ; aucune intervention ou présence n'est nécessaire. Le boîtier de commande pilote l'ensemble du système. Il auto-ajuste en permanence la fréquence des cycles de nettoyage.

Ninox® mesure continuellement, via ses capteurs, la quantité de magnétite collectée et peut ainsi optimiser la fréquence des chasses.

Une qualité indispensable mais rare qui permet au système de programmer l'évacuation des boues ferriques uniquement lorsque cela s'avère nécessaire. Les chasses sont de très faible volume d'eau, avec une forte concentration des boues (en moyenne 15 000 mg par litre).

Le très faible volume des chasses et leur fréquence adaptée limitent l'appoint d'eau. Ainsi moins d'ajout d'eau engendre moins d'apport d'oxygène et donc moins de corrosion à venir...

Pré-réglé en usine, Ninox® est livré prêt à être installer.

Le professionnel pourra néanmoins choisir d'initialiser ou modifier certains paramètres en fonction de ses besoins spécifiques, tels que :

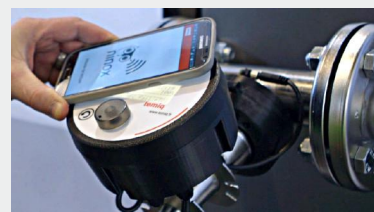
- > gestion des chasses selon le type d'expansion installé (vase, groupe d'expansion automatique etc...). En accessoire est proposé le capteur de pression analogique : il suspend les chasses lorsque le seuil de pression mini programmé est atteint
- > programmation d'une chasse périodique forcée
- > plages horaires des chasses (jours et/ou heures)

Autres paramétrages possibles, voir notice d'installation

■ Mesure et recueil des données

Ninox® enregistre les données de fonctionnement (historique des chasses) et partage ces informations... avec vous.

La variation de la fréquence des cycles de nettoyage est une indication précieuse sur l'évolution de la qualité de l'eau du réseau.



> L'application Smartphone développée par temiq permet de récupérer aisément ces données via une connexion RFID. Elle donne aussi accès à la version en ligne de la documentation et notice d'installation du produit.

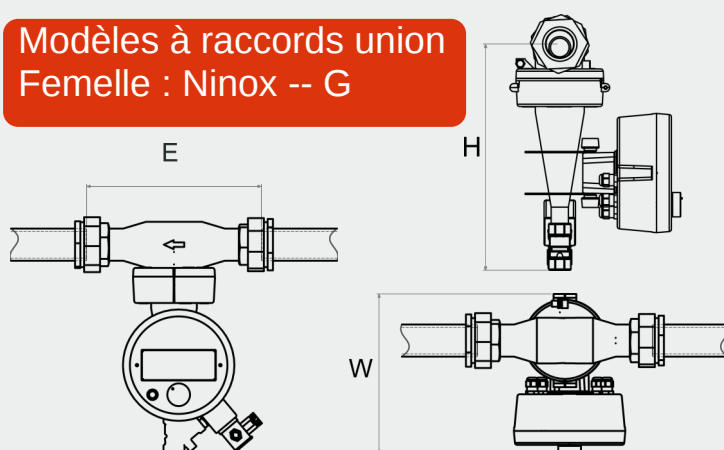
> Pour satisfaire aux besoins d'une GTB, la récupération des données est également prévue en modBUS via RS 485.

D'autres paramètres peuvent être activés et relayés (contact sec), notamment :

- > alarme pression basse, avec un capteur de pression analogique à installer sur le réseau, proposé en accessoire
- > alarme niveau haut du réservoir de collecte, proposé en accessoire

■ Dimensions Ninox®

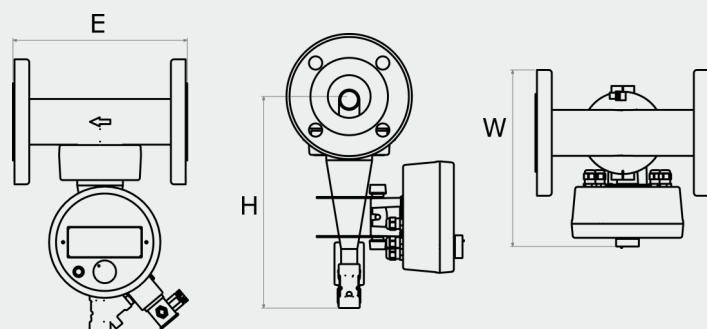
Modèles à raccords union Femelle : Ninox -- G



Modèles	Raccords union	Poids kg	Dimensions en mm		
			E	H	W
Ninox 32 G	G 1"1/4 F	7	230	279	211
Ninox 40 G	G 1"1/2 F	7	230	279	211
Ninox 50 G	G 2 " F	8	260	279	211

E = entraxe de la tuyauterie fileté

Modèles à brides * PN 10 : Ninox

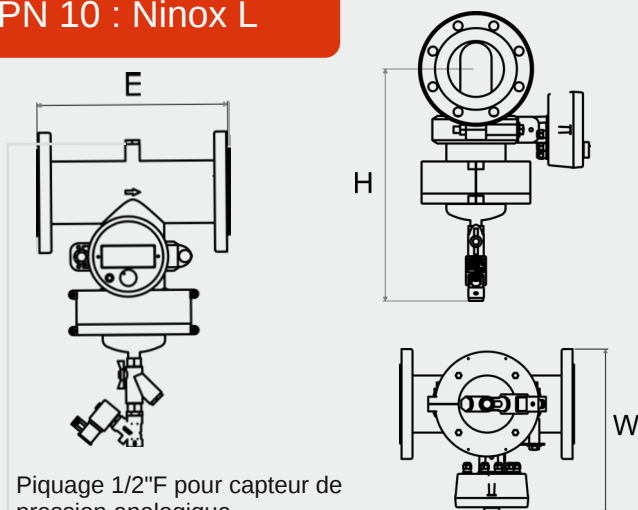


Modèles	Brides PN10	Poids kg	Dimensions en mm		
			E	H	W
Ninox 50	DN 50	8	230	279	232
Ninox 65	DN 65	10	290	287	242
Ninox 80	DN 80	12	310	286	251

*Brides tournantes embouties inox (type point bleu)

■ Dimensions Ninox® Large

Modèles à brides * PN 10 : Ninox L



Piquage 1/2"F pour capteur de pression analogique
Référence article temiq : NITP

Modèles	Brides PN10	Poids kg	Dimensions en mm		
			E	H	W
Ninox L 80	DN 80	20	310	425	317
Ninox L 100	DN 100	22	350	449	330
Ninox L 125	DN 125	24	400	445	345

*Brides tournantes embouties inox (type point bleu)



■ Caractéristiques techniques

Matériau :	acier inoxydable AISI 304
Coffret :	IPx4D
Tension :	24V DC (ou AC) 100mA, adaptateur secteur 1x230V fourni
PN :	9 bar
Plage de pression conseillée :	1.5 bar à 6 bar
	Autre : nous consulter (modification des paramétrages usine)
Température :	+15°C à +80°C
Communication :	RFID application Android, modBUS via RS 485

■ Pertes de charge

Modèles	Pertes de charge*
Ninox 32 G	0.012 mCE
Ninox 40 G	0.020 mCE
Ninox 50 G	0.036 mCE
Ninox 50	0.016 mCE
Ninox 65	0.010 mCE
Ninox 80	0.018 mCE

Modèles	Pertes de charge*
Ninox L 80	0.031 mCE
Ninox L100	0.009 mCE
Ninox L125	0.006 mCE



Ninox 40 G

* Au débit nominal correspondant à une vitesse de circulation de 1,5 m/s

■ Sélection

Diamètre ext. tuyauterie mm	Sélection	DN Ninox	Plage débit m3/h	Plage puissance kW
42.4	Ninox 32G	1 " 1/4 F	3 - 8	70 - 185
48.3	Ninox 40G	1"1/2 F	6 - 13	140 - 300
60.3	Ninox 50G	2" F	10 - 20	230 - 470
60.3	Ninox 50	DN50	10 - 20	230 - 470
76.1	Ninox 65	DN 65	16 - 30	370 - 700
88.9	Ninox 80	DN 80	20 - 35	460 - 800
88.9	Ninox L 80	DN 80	30 -55	700 - 1 300
114.3	Ninox L100	DN100	45 - 100	1 000 - 2 300
139.7 ou 168.3 avec réductions	Ninox L125	DN125	70 -150	1 600 - 3 500

Ninox®



Désemboueur automatique Ninox®

Matériau : acier inoxydable AISI 304
 IP boîtier : IP x4D
 Tension : 24V DC (ouAC) 100mA, adaptateur secteur 1x230V fourni
 PN : 9 bar
 Plage de pression conseillée : 1.5 bar à 6 bar / Autre : nous consulter pour modification des paramètres usine
 Température : 15°C à +80°C
 Pilotage cycles de nettoyage : automatique
 Communication : RFID application Android, modBUS via RS 485
 Livré avec flexible d'évacuation des chasses (longueur 1m, raccord F 3/4")
 Brevet temiq

temiq

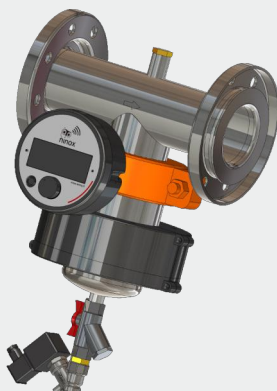
équipements pour chaufferie

Modèles	Entraxe tuyauterie	Raccords union*	Brides * PN10	Références	Prix unitaire HT €
Ninox 32 G	230 mm	G 1"1/4 F		NI32G	1 598
Ninox 40 G	230 mm	G 1"1/2 F		NI40G	1 654
Ninox 50 G	260 mm	G 2" F		NI50G	1 721
Ninox 50	230 mm		DN50	NI50	1 721
Ninox 65	290 mm		DN65	NI65	1 877
Ninox 80	310 mm		DN80	NI80	2 532

* pour les modèles Ninox 32G, 40G, 50G : raccords union fournis

* pour les modèles Ninox à brides : brides tournantes normalisées (selon norme DIN 2642), visserie et joints fournis, contre-brides non fournies

Ninox® Large



Désemboueur automatique Ninox® Large

Matériau : acier inoxydable AISI 304
 IP boîtier : IP x4D
 Tension : 24V DC (ouAC) 100mA, adaptateur secteur 1x230V fourni
 PN : 9 bar
 Plage de pression conseillée : 1.5 bar à 6 bar / Autre : nous consulter pour modification des paramètres usine
 Température : 15°C à +80°C en standard
 Pilotage cycles de nettoyage : automatique
 Communication : RFID application Android, modBUS via RS 485
 Livré avec flexible d'évacuation des chasses (longueur 1m, raccord F 3/4")
 Brevet temiq

temiq

équipements pour chaufferie

Gamme débit
élevé

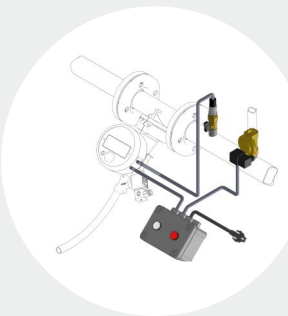
Modèles	Entraxe tuyauterie	Brides* PN10	Références	Prix unitaire HT €
Ninox L 80	310 mm	DN80	NIL080	4 209
Ninox L 100	350 mm	DN100	NIL100	4 536
Ninox L 125	400 mm	DN125	NIL125	4 958

*Brides tournantes normalisées (selon norme DIN 2642), visserie et joints fournis, contre-brides non fournies

Accessoires

Ninox® Ninox® Large

- > Capteur de pression analogique permettant :
 - lecture de la pression sur écran boîtier de commande
 - report en télégestion de cette valeur (modbus)
 - blocage des chasses, sur seuil de pression mini défini par l'utilisateur
 - report de défaut si pression mini atteinte
- > Electrovanne de remplissage avec boîtier de raccordement permettant :
 - Maintien automatique de la pression mini dans l'installation
 - Appoint d'eau automatique par ouverture de l'électrovanne de remplissage dès le seuil de pression mini atteint puis fermeture à Pmini + hystérésis (préréglé à 0,2 bar)
- > Réservoir de collecte permettant :
 - Récupération des chasses

	Caractéristiques	Références	Prix unitaire HT €
	Kit capteur de pression analogique , 0 à 10 bar , 4-20 mA, avec vanne d'isolement G 1/2" M, avec câble (1,5 mètres). A visser sur un piquage de l'installation (1/2" F) et à raccorder dans le boîtier de commande du Ninox® (voir notice installation). Piquage à prévoir sur Ninox / Piquage existant sur Ninox Large.	NITP	156
	Kit remplissage automatique comprenant une électrovanne 230V 3/4" FF 2/2 à commande assistée à membrane non attelée et un boîtier de raccordement en ABS précablé. Le boîtier de précablé se compose de : Voyant blanc sous tension, Voyant rouge alarme/remplissage, relais alarme/remplissage COM/NO/NC libre de potentiel, et tous les câbles avec connecteur dont le câble d'alimentation 1x230V avec fiche mâle schuko 2,5 ml. (Disconnection non comprise, à charge de l'installateur selon la réglementation en vigueur)	NIRA	247
		+	
	à associer avec le Kit NITP qui gère la pression de consigne piloté par le Ninox®.	NITP	156
	Réservoir de collecte équipé d'un capteur de niveau haut intégré + câble de liaison pour raccordement au boîtier de commande du Ninox® (voir notice installation) / volume 20 litres Dimensions en mm : 360 (L) x 170 (l) x 440 (h) Matériau : polyéthylène PE	NIRC	137

Désemboueur magnétique de la gamme Ninox® Large (Ninox L 100) installé en ligne sur un réseau de chaleur

