www.nicoll.fr

SYSTÈMES D'ÉVACUATION TECHNIQUE

POUR LES EAUX USÉES ET EAUX VANNES

Plomberie

CHUTUNIC®

CHUTAPHONE®

Nicoll

Relier l'essentiel

CCHUTA16

SOLUTIONS SANITAIRE

Le sanitaire, spécialité historique de Nicoll, a fait de la marque la référence dans le monde de la plomberie.

Les systèmes développés depuis 50 ans ont permis à des générations de plombiers de travailler mieux, plus rapidement et de progresser au fil de leurs chantiers.

Une qualité à toute épreuve, véritable source de sérénité, de gain de temps et le respect absolu des normes garantissent des produits 100 % conformes aux réglementations en vigueur.

Enfin, une largeur de gamme exceptionnelle permet à tous les professionnels de toujours disposer de la bonne pièce et donc de se simplifier la vie.

- Raccords évacuation.
- Évacuation acoustique.
- Multicouche.
- PVC pression.
- Siphons d'appareils sanitaires.
- Siphons de machines à laver.
- Siphons de sol sanitaires.
- Raccords et pipes de WC.
- Accessoires sanitaires.

SOMMAIRE

LES SYSTÈME D'ÉVACUATION 4

CHUTUNIC* FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES 5

L'ACOUSTIQUE 6

LES SOURCES DE BRUIT DANS LA CHUTE 7

LES NOUVELLES CULOTTES MAXI COMPACTES 8-9

LES SOLUTIONS ACOUSTIQUES NICOLL 10-11

PERFORMANCES ACOUSTIQUES 12-13

LA GAMME CHUTUNIC* CHUTAPHONE* 14-19

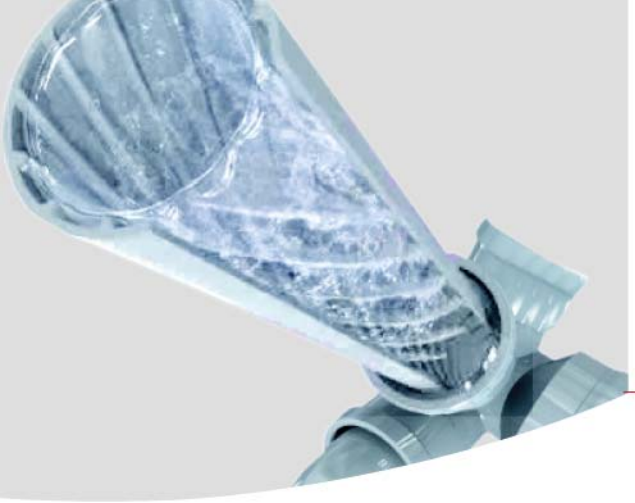
MISE EN ŒUVRE 20-21

DESCRIPTIFS TYPES 22-25

LES SERVICES NICOLL 26-27

reddot award 2015
honourable mention

LAUREAT
2014
DECIBEL
D'ARGENT



Les systèmes d'évacuation acoustique

CHUTAPHONE®

Système acoustique SÉPARATIF

Conformément au NF DTU 60.1, Les WC sont évacués sur une chute Eaux Vannes (EV), et les autres appareils sanitaires sont évacués sur une seconde chute Eaux Usées (EU).
ATEC N° 14/13-1934

CHUTUNIC®

Système acoustique UNITAIRE

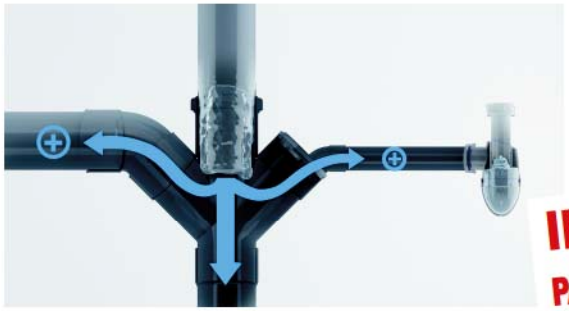
L'ensemble des appareils est évacué sur une même chute. Le système doit bénéficier d'un Avis Technique, unique garantie de l'absence de désiphonage et d'odeurs.

Chutunic® ATEC N° 14/12-1746
Chutaphone® ATEC N° 14/13-1934

Chutunic®
FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Tube lisse

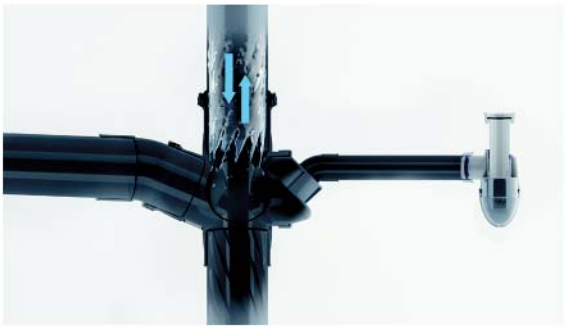


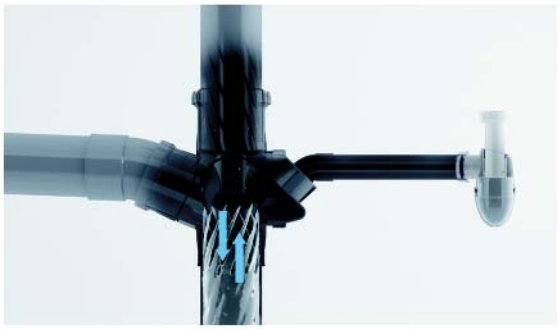
INTERDIT PAR LE DTU 60.1

La chute d'une chasse d'eau provoque un « piston hydraulique ». En descendant, celui-ci crée une surpression ⊕ qui provoque des gargouillements dans les siphons.

En aval du piston, la dépression ⊖ peut aspirer la garde d'eau du siphon, entraînant odeur et pollution bactérienne.

Tube spiralé Chutunic®





Le système **Chutunic®** permet un éclatement de l'eau contre la paroi interne du tube grâce à ses nervures spiralées associées à des culottes optimisées. Le piston hydraulique disparaît, permettant à l'air de circuler librement au centre du tube. Le désiphonage est ainsi évité, ainsi que les gargouillements et les odeurs.

ATOUTS DU SYSTÈME CHUTUNIC® :

- **Gain de place** dans les gaines techniques (cf. page 8).
- **Gain de temps à la pose :** 2 fois moins de colonnes à poser et 2 fois moins de collecteurs en sous-sol.
- **Système complet sous Avis Technique :** tubes, raccords, colliers et clapet testés pour garantir l'absence de désiphonnage et d'odeurs.
- **Efficience hydraulique :** système auto-curant par centrifugation des fluides et désintégration des matières.
- **Feu : marque de qualité** NF Me
- **Performances acoustiques certifiées par le CSTB. ATEC N°14/13-1934. PV d'essai N° AC13 - 26044025-1**
- **Nombreuses connexions possibles :**
  > WC en batterie jusqu'à 3 appareils **(nouveau).**
  > 2 cellules sanitaires sur la même chute.
- **Utilisation avec les nouveaux clapets CEP.**

Il est désormais possible de ventiler les colonnes de Chutunic® avec les nouveaux clapets équilibreurs de pression CEP100 de Nicoll, garantissant un excellent débit dans la durée.

L'acoustique

Glossaire

ACOUSTIQUE :

L'acoustique est la science du son, ce qui inclut sa production, son contrôle, sa transmission, sa réception et ses effets.

BRUIT AÉRIEN :

On définit un bruit aérien comme un bruit qui prend naissance dans l'air et qui s'y propage.
Dans un logement, les bruits aériens se propagent par l'air avant de faire vibrer les parois du local.
Chaque paroi qui vibre fait à son tour vibrer l'air dans les locaux voisins : le son a traversé la paroi.
Il y a 2 types de bruits aériens :

- les bruits aériens intérieurs (télévision, les chaînes hi-fi, conversations…)
- les bruits aériens extérieurs (trafic routier…)

LES BRUITS SOLIDIENS

Une paroi soumise à un choc entre en vibration et fait vibrer l'air des locaux voisins.
Les bruits solidiens comprennent :

- Les bruits d'impact (bruits de pas, déplacement de meubles, chutes d'objets, …) ;
- Les bruits d'équipement, collectifs (ascenseur, chaufferie, …) ou individuels (chasse d'eau, robinetterie, …).

BRUIT DE FOND :

Le bruit de fond, ou bruit ambiant, est le bruit total existant en un point pendant une certaine durée.
Il contient l'ensemble des sons émis par les sources sonores qui influent au point de mesure.

DÉCIBEL (dB) :

Dans le domaine de l'acoustique, le décibel (dB) est une unité de grandeur sans dimension qui caractérise le niveau sonore.

DÉCIBEL A, dB (A) :

Une valeur exprimée en dB (A) indique une évaluation en décibels d'un niveau sonore avec la pondération A de la norme CEI 61672-1 « Électroacoustique – Sonomètres ». La pondération est établie pour tenir compte de la sensibilité moyenne de l'oreille des personnes ayant une audition considérée comme normale, pour chaque bande de fréquences.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Nicoll réalise des essais dans un laboratoire acoustique pour cartographier et analyser les sources de nuisances sonores, afin de mieux répondre aux problématiques acoustiques de vos chantiers, dans le respect de la réglementation.

Les sources de bruits dans la chute

Les bruits dans les canalisations font partie des **bruits d'équipement**, principale source de nuisance sonore dans les bâtiments.

Quand les eaux usées sont évacuées, elles génèrent des vibrations et des mouvements mécaniques de la chute, qui transmettent le bruit « solidien » à la paroi.

L'écoulement des eaux usées engendre des vibrations dans la chute qui contribuent au bruit solidien et génèrent également un bruit aérien.

Quand les eaux usées sont évacuées, elles chutent et viennent percuter le coude du collecteur horizontal, occasionnant un bruit d'impact se propageant au sein de la chute et générant du bruit aérien.

Le choc des effluents sur le bord de l'embranchement d'une culotte est une des causes majeures de l'émission de bruit.

LES NOUVELLES CULOTTES

Parce que les chantiers sont faits d'imprévus, Nicoll a tout prévu.
La gamme de modules et accessoires compatibles permet de transformer votre culotte et de multiplier les configurations possibles :

Module orientable double piquage Ø 50 mm pour culotte modulaire.
Réf. MA45

Module multi-piquage pour culotte modulaire.
Réf. MA5554

Module Piquage WC 67,30° Ø100mm à joint pour culotte modulaire.
Réf. MAT6J

Tampon de culotte modulaire.
Réf. PA

Module tampon de visite avec son bouchon à visser Ø110mm.
Réf. FVA

Réduction incorporée Ø50/40mm à coller.
Réf. IJ

Tampon à coller pour Ø50 et Ø40 des modules Nicoll.
Réf. PJ

Tampon souple désoperculable pour emboîture Ø50mm femelle et tube Ø 40 mm.
Réf. JAJ4

LA CULOTTE CHUTUNIC® ACOUSTIQUE **MAXICOMPACT**

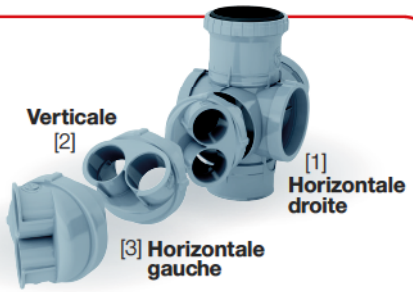
Une seule culotte, un MAXimum de configurations !

La nouvelle "Maxicompact" modulaire répond à presque tous les cas de figures en une seule culotte.

Elle est livrée avec :

- 2 tampons à coller pour fermer les entrées non occupées par le module.
- 1 module 2 ou 4 entrées de collecteurs Ø 50 et Ø 40 mm, ainsi que les réductions 50/40 et les tampons à coller Ø 50.

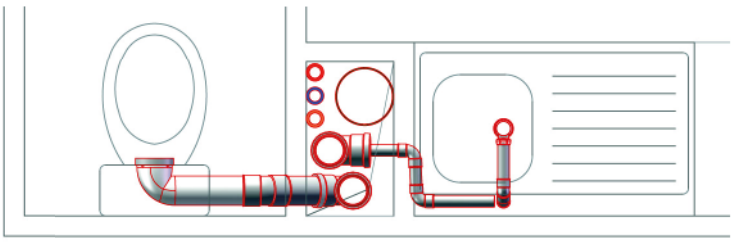
3 orientations possibles du module : vers le haut, la droite ou la gauche avec un angle variable de 1 à 2,5°.



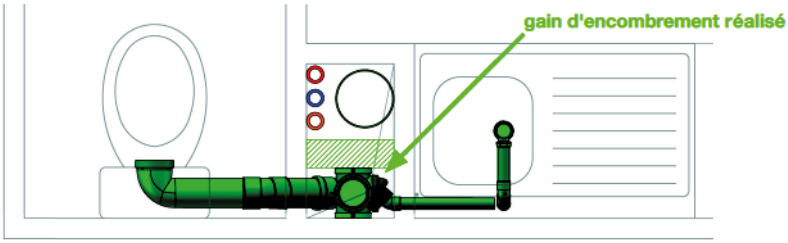
Vraiment COMPACTE !

Parce que les gaines techniques sont de plus en plus réduites, Nicoll réduit l'encombrement de ses culottes :

Encombrement en séparatif



Encombrement avec la Maxicompact et Chutunic®



ACOUSTIQUES MAXI COMPACTES

Nicoll ACOUSTIQUE

L'épaisseur renforcée des culottes Chutunic® et Chutaphone® contribue à leur performance acoustique.

La géométrie des bouchons garantit la continuité hydraulique et la performance acoustique des culottes.

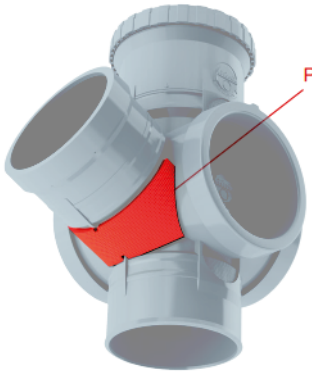
LA CULOTTE POUR WC BAMT166J

LA CULOTTE POUR PETITS COLLECTEURS NAMT88P1

LES PATCHS ACOUSTIQUES :

Une contribution déterminante à la performance acoustique du système.

Le choc des effluents sur le bord de l'embranchement dans une culotte est une des causes majeures de l'émission sonore.
Celui-ci est considérablement amorti par le patch acoustique en matière viscoelastique disposé sur les culottes Chutunic® et Chutaphone®.



LES BOUCHONS

Fiabilité et faible encombrement.

Toutes les connexions de la Maxicompact sont soudées à froid par collage, garantie d'une étanchéité totale et durable.
La surface d'encollage des modules, qui recouvre l'extérieur et l'intérieur des emboitures femelles de la culotte, est supérieure à celle d'une emboiture classique selon la marque NF.
En enfonçant le module dans la partie femelle, le poseur est sûr que la colle se répartira sur toute la surface de l'emboiture pour un collage optimal !

NOS SOLUTIONS ACOUSTIQUES

LE TUBE HÉLICOÏDAL CHUTUNIC® (THA)

En PVC épais : 3 mm.

Feu : marque de qualité NF Me.

Les nervures spiralées du Tube Chutunic® ralentissent l'écoulement de l'eau, **réduisant ainsi les bruits d'impact.**

La composition du tube Chutunic® a encore été perfectionnée pour améliorer ses performances acoustiques.

LES TUBES LISSES CHUTAPHONE® (EUA)

Une gamme de 2 diamètres en PVC épais :

- Ø 50 mm, épaisseur 4,6 mm.
- Ø 100 mm, épaisseur 5 mm.

Extrudés dans un **PVC NF Me formulé spécifiquement pour optimiser les performances acoustiques.**

Ils peuvent être utilisés :

- En séparatif associé aux culottes eaux vannes BAMT166J et eaux usées NAMT88P1.
- En dévoiement et en collecteur horizontal dans les réseaux Chutunic®.
- Pour les chutes d'eau pluviale.

LA BRIDE MASSE LOURDE (BRMLT)

En matériau viscoélastique enserré dans un collier auto serrant, elle se fixe sur la chute :

- Juste sous chaque dalle d'étage.
- Après les coudes acoustiques à 87°30 sur un collecteur horizontal.
- Après les coudes acoustiques à 45° sur les dévoiements obliques.

Elle absorbe les vibrations sources de bruit aérien et solidien.

LES COLLIERS ACOUSTIQUES (COAA)

En matériau de synthèse, **ils permettent une réduction de 9dB(A) du bruit solidien.**

Montage simplifié : travail à une main, vis imperdable,

Double réglage :

- Position serrante : pour constituer un point fixe.
- Position coulissante : libre dilatation de la canalisation.

ET LEURS COMPOSANTS

LES COUDES ACOUSTIQUES

Acoustique

L'impact de l'eau dans les changements de direction est une des principales sources sonores.
Les coudes acoustiques Nicoll sont dotés d'une **membrane élastomère qui amortit l'énergie de l'impact de l'eau.**

Écoulement/encombrement

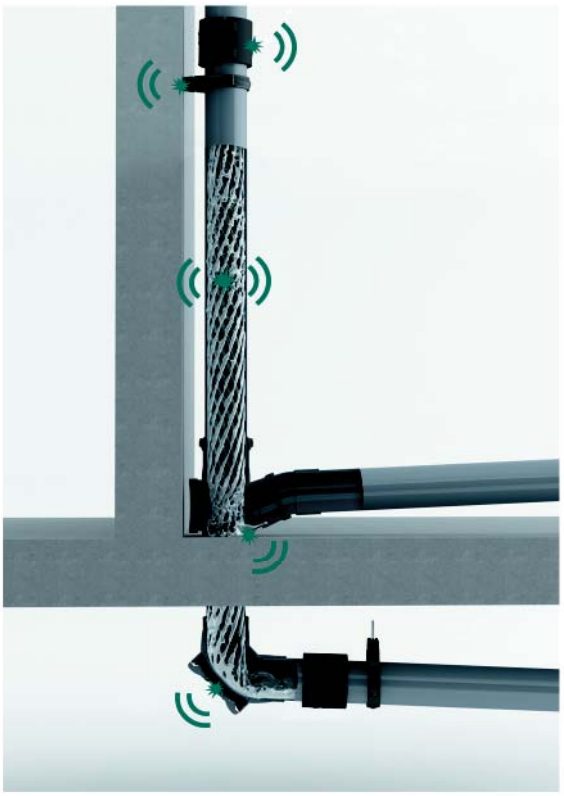
Le rayon de courbure interne du coude acoustique à 87°30 présente un rayon agrandi par rapport à un coude à 87°30 standard, tout en étant légèrement inférieur à celui de 2 coudes à 45°.
Il a été étudié et testé pour **favoriser l'écoulement et limiter les engorgements, tout en réduisant l'encombrement.**

Durabilité

La membrane acoustique élastomère a été testée et choisie pour présenter une **résistance à la température, aux chocs et à l'abrasion** au moins équivalente au PVC.

Accessibilité

Le coude à 87°30 version démontable pour les zones accessibles permet un **accès à la canalisation pour tringlages** vertical et horizontal grâce à son ouverture à 45°.



Les composants des systèmes acoustiques Nicoll s'attaquent au sources des vibrations sonores.

CT88AB

Démontable, pour les zones accessibles :

- Pieds de chute en sous-sol.
- Dévoiements accessibles.

CT88A

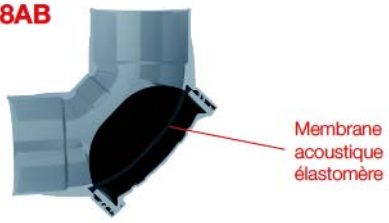
Non démontable, pour les zones non accessibles :

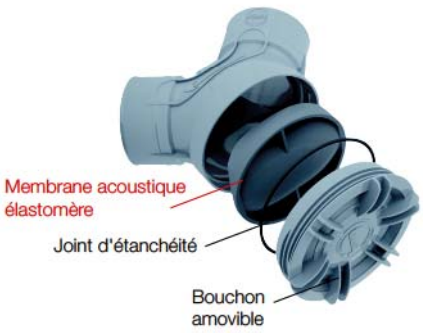
- Pieds de chute enterrés.
- Dévoiements encoffrés en soffites fermés.

CT4A

Non démontable, pour les petits dévoiements sur les chutes ne plombant pas parfaitement.

CT88AB





LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

La nouvelle réglementation acoustique (NRA), applicable depuis le **1er janvier 2000** (arrêté du 30 juin 1999), prévoit 2 niveaux d'isolement acoustique normalisés aux bruits d'équipement (indice LnAT) :

- LnAT < 30 dB(A) dans les pièces principales (pièces destinées au séjour ou au sommeil)
- LnAT < 35 dB(A) dans les pièces de services (cuisines, salles d'eau, cabinet)

- L'arrêté du **27 novembre 2012** relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique instaure des contrôles de la réglementation acoustique.
- Une attestation est exigée pour les bâtiments collectifs soumis à permis de construire.
- Elle s'appuie sur des constats effectués en phase d'étude et de chantier, et pour toutes les opérations de 10 logements et plus, en individuel comme en collectif, un contrôle sur site des bruits des cabinets d'aisance en cas de proximité immédiate (horizontale, verticale, ou diagonale) du cabinet avec la pièce principale d'un autre logement.

MESURE DES PERFORMANCES PAR LE CSTB

Les valeurs du tableau ci-dessous ont été établies par le laboratoire acoustique du CSTB, à Grenoble. Les mesures acoustiques sont prises au point **A**, sauf pour le bruit solidien derrière un mur banché au point **B**. Les valeurs sont obtenues lors d'un test réalisé dans une pièce rectangulaire de volume 50 m³ selon les préconisations de la norme NF EN 14366 pour les essais de chute verticale. Les essais en dévoiement ont été développés sur la même base par le CSTB, en fonction des objectifs fixés par le FIC n°2014/AI02 du CERQUAL.

Les valeurs derrière les gaines techniques sont simulées via le logiciel ACOUBAT du CSTB et sont exprimées pour un volume de pièce standard de **25 m³**.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La performance acoustique exigée par la NRA n'est pas atteinte avec un dévoiement à 45° avec un système PVC standard, quelque soit le type de gaine installé (dans une pièce principale de 25 m³)*.

ADAPTABILITÉ SELON LA CONFIGURATION DU BÂTIMENT :

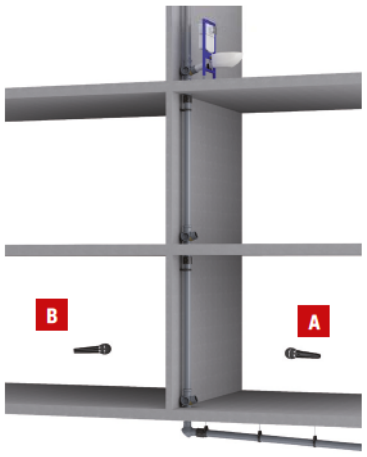
LnAT<30dB(A)	Suffisant en pièces principales (pièces destinées au séjour ou au sommeil)
LnAT<35dB(A)	Suffisant en pièces de services (cuisines, salles d'eau, cabinet)
LnAT>35dB(A)	Insuffisant

DES SYSTÈMES CHUTUNIC® ET CHUTAPHONE®

TYPE DE GAINE TECHNIQUE				PERFORMANCE ACOUSTIQUE EN CHUTE DROITE EN dB(A)*		
TYPE	DESCRIPTION	PLAQUES DE PLÂTRE	LAINE MINÉRALE	PVC NF E+Me	CHUTUNIC® ACOUSTIQUE	CHUTAPHONE®
Sans gaine (bruit aérien - LnA Niveau Normalisé) - résultat du CSTB				54,4	52,7	50,3
Sans gaine (bruit aérien - LnAT Simulation In-Situ 25 m³)				56	53	51
Gaine en carreaux de plâtre 5 cm				31	27	27
Gaine en brique plâtrière 5 cm				30	26	25
Cloisons alvéolaires	10+30+10	2 BA10	aucune	36	33	32
	10+30+10	2 BA10	LM45	28	26	23
	2 BA18 + parement cartonné	2 BA18	aucune	26	23	21
	10+30+10 + 1 BA13	2 BA10 + 1BA13	aucune	34	32	29
Cloisons sur rail	Simple peau	1 BA13	aucune	36	34	32
	72/48	2 BA13	aucune	29	26	24
	72/48	2 BA13 acoust.	aucune	27	24	22
	72/48 + isolant	2 BA13	1 LM45	26	23	22
	72/48 + isolant	2 BA13 acoust.	1 LM45	25	23	21
Cloison sandwich avec isolant	10+50+10	2 BA10	1 LM50	27	25	23
	10+50+10 + 2 BA13 dB	2 BA10 + 2BA13	1 LM50	24	22	20
Mur banché 220kg/m² (Bruit structural - Lsc)				-	19	17

1) En chute droite (plombante)

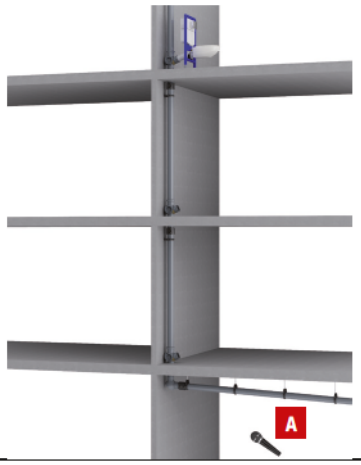
Test normalisé NF EN 14366



TYPE DE GAINE TECHNIQUE				PERFORMANCE ACOUSTIQUE EN DÉVOIEMENT À 90° EN dB(A)*		
TYPE	DESCRIPTION	PLAQUES DE PLÂTRE	LAINE MINÉRALE	PVC NF E+Me	CHUTUNIC® ACOUSTIQUE	CHUTAPHONE®
Sans gaine (bruit aérien - LnA Niveau Normalisé) - résultat du CSTB				60,6	54,9	52,5
Sans gaine (bruit aérien - LnAT Simulation In-Situ 25 m³)				61	56	53
Gaine en carreaux de plâtre 5 cm				35	32	32
Gaine en brique plâtrière 5 cm				34	30	29
Cloisons alvéolaires	10+30+10	2 BA10	aucune	42	37	35
	10+30+10	2 BA10	LM45	32	27	25
	2 BA18 + parement cartonné	2 BA18	aucune	36	31	30
	10+30+10 + 1 BA13	2 BA10 + 1BA13	aucune	40	34	32
Cloisons sur rail	Simple peau	1 BA13	aucune	42	37	35
	72/48	2 BA13	aucune	33	29	28
	72/48	2 BA13 acoust.	aucune	30	26	25
	72/48 + isolant	2 BA13	1 LM45	28	25	25
	72/48 + isolant	2 BA13 acoust.	1 LM45	27	24	24
Cloison sandwich avec isolant	10+50+10	2 BA10	1 LM50	31	28	29
	10+50+10 + 2 BA13 dB	2 BA10 + 2BA13	1 LM50	25	22	21
Mur banché 220kg/m² (Bruit structural - Lsc)				-	19	20

2) Dévoiement à 90°

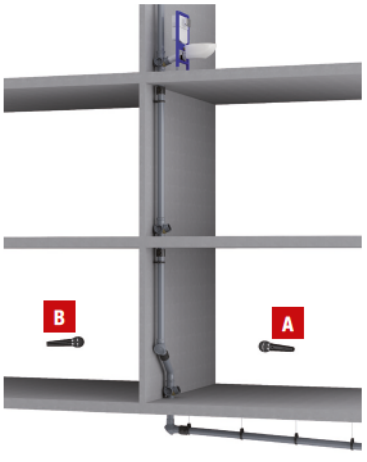
Essais CSTB selon FIC N°2012/AIOM du CERQUAL



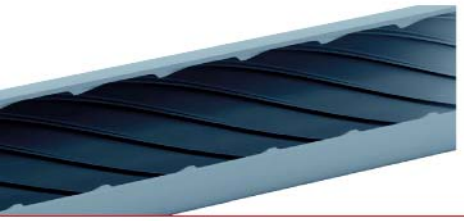
TYPE DE GAINE TECHNIQUE				PERFORMANCE ACOUSTIQUE EN CAS DE DÉVOIEMENT OBLIQUE (DOUBLE 45°) EN dB(A)*		
TYPE	DESCRIPTION	PLAQUES DE PLÂTRE	LAINE MINÉRALE	PVC NF E+Me	CHUTUNIC® ACOUSTIQUE	CHUTAPHONE®
Sans gaine (bruit aérien - LnA Niveau Normalisé) - résultat du CSTB				63	59,6	59,6
Sans gaine (bruit aérien - LnAT Simulation In-Situ 25 m³)				64	58	60
Gaine en carreaux de plâtre 5 cm				40	31	34
Gaine en brique plâtrière 5 cm				39	30	33
Cloisons alvéolaires	10+30+10	2 BA10	aucune	45	37	40
	10+30+10	2 BA10	LM45	37	29	38
	2 BA18 + parement cartonné	2 BA18	aucune	37	25	29
	10+30+10 + 1 BA13	2 BA10 + 1BA13	aucune	43	36	32
Cloisons sur rail	Simple peau	1 BA13	aucune	45	38	41
	72/48	2 BA13	aucune	38	29	33
	72/48	2 BA13 acoust.	aucune	37	27	30
	72/48 + isolant	2 BA13	1 LM45	37	25	29
	72/48 + isolant	2 BA13 acoust.	1 LM45	36	24	28
Cloison sandwich avec isolant	10+50+10	2 BA10	1 LM50	38	27	32
	10+50+10 + 2 BA13 dB	2 BA10 + 2BA13	1 LM50	35	22	27
Mur banché 220kg/m² (Bruit structural - Lsc)				-	24	21

3) Dévoiement à 45°

Essais CSTB selon FIC N°2012/AIOM du CERQUAL



*CF. simulations logiciel ACOUBAT du CSTB ci-contre (Valeurs à titre indicatif).

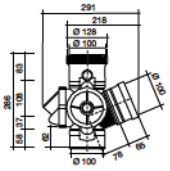
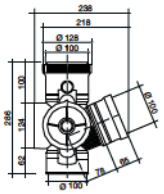
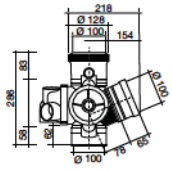


ÉVACUATION UNITAIRE CHUTUNIC® ACOUSTIQUE

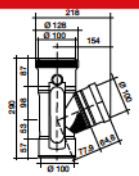
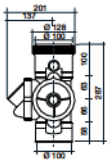
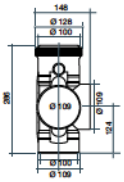
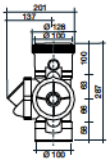
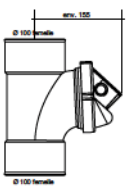
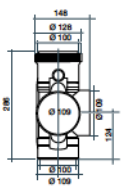
Tubes acoustiques Chutunic®

Ø	LONG. (m)	RÉF.	SCHÉMAS
TUBES CHUTUNIC */ HELICOÏDAUX ACOUSTIQUES Ø 100 NF Me			
	2,45 m	**THA245**	
	2,60 m	**THA260**	
	2,80 m	**THA280**	
	3,00 m	**THA300**	
	4,00 m	**THA400**	

Culottes Chutunic®

CONNECTIONS	RÉF.	SCHÉMAS
CULOTTES CHUTUNIC * MAXICOMPACT Ø 100 NF Me		
1 module 2 piquages MA45 1 tampon à coller PJ 2 réductions incorporées IJ 2 tampons à coller PA pour les entrées non utilisées	**CAMT66JP1**	
1 module 4 piquages MA5554 2 tampons à coller PJ 3 réductions incorporées IJ 2 tampons à coller PA pour les entrées non utilisées	**CAMT66JP2**	 
Corps de la CAMT66JP1 livré avec bague et joint de dilatation mais sans module et accessoire	**CAMT66J**	

Culottes WC ou collecteurs sanitaires

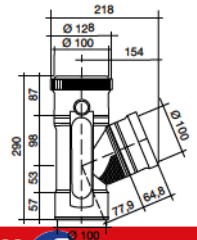
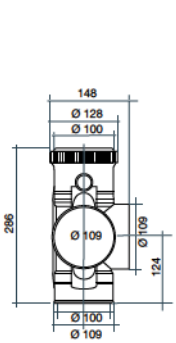
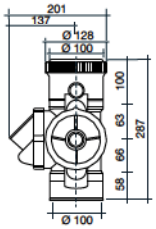
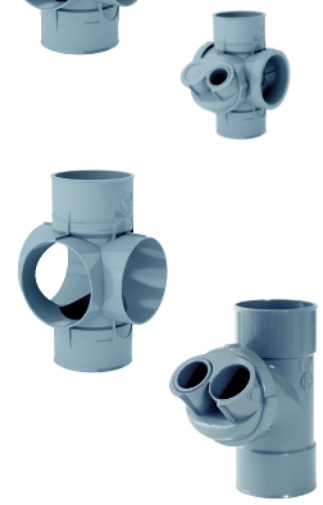
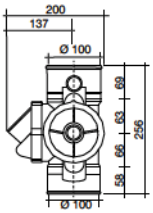
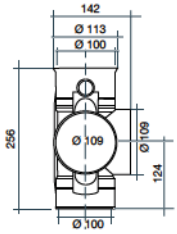
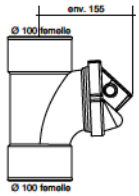
CONNECTIONS	RÉF.	SCHÉMAS
CULOTTES Ø 100 POUR 1 WC SANS COLLECTEURS SANITAIRES NF Me		
Piquage WC Ø 100 mm angle 67°30	**BAMT166J**	
CULOTTES MODULAIRES POUR COLLECTEURS SANITAIRES (SANS WC) Ø 100 NF Me		
1 module de 2 piquages MA45 1 tampon à coller PJ Ø 40/50 2 réductions incorporées IJ Ø 40/50 2 tampons à coller PA pour les entrées de module non utilisées	**NAMT88P1**	 
Corps de la NAMT88P1 livré avec bague et joint de dilatation mais sans modules et accessoires	**NAMT88**	
CULOTTES MODULAIRES POUR COLLECTEURS SANITAIRES (SANS WC) Ø 100 NF Me		
1 module de 2 piquages MA45 1 tampon à coller PJ Ø 40/50 2 réductions incorporées IJ Ø 40/50 2 tampons à coller PA pour les entrées de module non utilisées	**NAT88P1 (sans manchon de dilatation)**	
Corps de la NAT88P1 sans module et accessoire	**NAT88 (sans manchon de dilatation)**	 
Culotte double piquage à 45°, 1 tampon à coller PJ Ø 40/50, 2 réductions incorporées IJ Ø 40/50	**BATMA45**	

ÉVACUATION SÉPARATIVE CHUTAPHONE® ACOUSTIQUE

Tubes acoustiques Chutaphone®

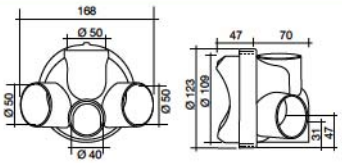
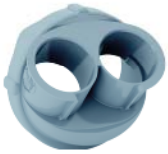
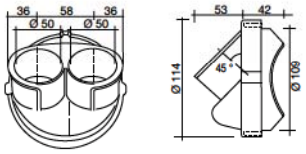
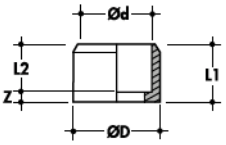
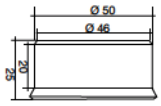
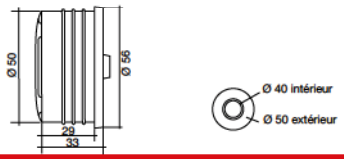
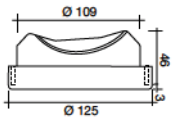
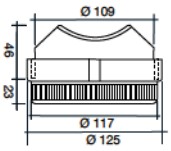
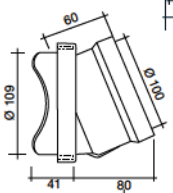
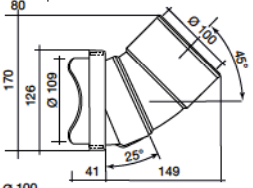
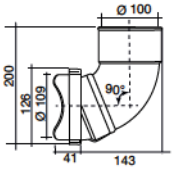
	Ø	LONG. (m)	RÉF.	SCHÉMAS
TUBES CHUTAPHONE® LISSES ACOUSTIQUES Ø 100 NF Me				
	50 x 4,3	4 m	**EUA4J**	
	100 x 5	6 m	**EUA260T**	
	100 x 5	3 m	**EUA3T**	

Culottes Chutunic® et Chutaphone®

	CONNECTIONS	RÉF.	SCHÉMAS
CULOTTE POUR 1 WC SANS COLLECTEUR SANITAIRE Ø 100 NF Me			
	Piquage WC Ø 100 mm angle 67°30	**BAMT166J**	
CULOTTES MODULAIRES POUR COLLECTEURS SANITAIRES (SANS WC) Ø 100 NF Me			
	1 module de 2 piquages MA45 1 tampon à coller PJ Ø 40/50 2 réductions incorporées IJ Ø40/50 2 tampons à coller PA pour les entrées de module non utilisées	**NAMT88P1**	 
	Corps de la NAMT88P1 livré avec bague et joint de dilatation mais sans module et accessoire	**NAMT88**	
	1 module de 2 piquages MA45 1 tampon à coller PJ Ø 40/50 2 réductions incorporées IJ Ø 40/50 2 tampons à coller PA pour les entrées de module non utilisées	**NAT88P1 (sans manchon de dilatation)**	
	Corps de la NAT88P1 sans module et accessoire	**NAT88 (sans manchon de dilatation)**	
	Culotte double piquage à 45°, 1 tampon à coller PJ Ø 40/50, 2 réductions incorporées IJ Ø 40/50	**BATMA45**	

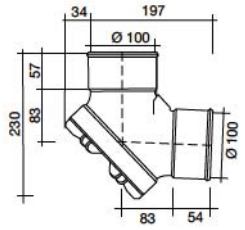
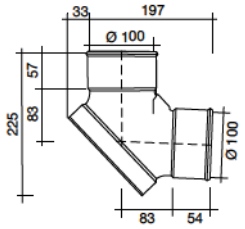
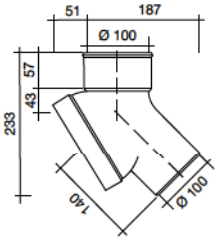
MODULES ET ACCESSOIRES

Modules et accessoires complémentaires pour culottes Chutunic® et Chutaphone®

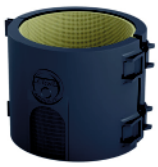
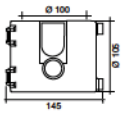
	CONNECTIONS	RÉF.	SCHÉMAS
MODULES MULTI-PIQUAGES NF Me			
Nouveau	Module multi-piquage pour culotte modulaire : 1 entrée verticale Ø 50 2 entrées horizontales Ø 50 1 entrée horizontale Ø 40	**MA5554**	
	Module orientable double piquage Ø 50 mm pour culotte modulaire	**MA45**	
ACCESSOIRES POUR MODULES MA5554 ET MA45 NF Me			
Nouveau!	Réduction incorporée Ø 50/40 mm à coller	**IJ**	
	Tampon à coller pour Ø 40 mm et Ø 50 mm des modules MA45 et MA5554	**PJ**	
	Tampon souple désoperculable pour emboîture Ø 50mm femelle et tube Ø 40 mm mâle Non NF Me	**JAJ4**	
AUTRES MODULES NF Me			
Nouveau!	Module tampon de culotte modulaire	**PA**	
	Module tampon de visite avec son bouchon à visser Ø 110 mm	**FVA**	
	Module Piquage WC 67.30° Ø 100 mm à joint pour culotte modulaire	**MAT6J**	
	Module Piquage 45° Ø 100 mm à coller pour culotte modulaire	**MAT4**	
	Module Piquage WC 0° Ø 100 mm à coller pour culotte modulaire	**MAT**	

COUDES & COLLIERS ACOUSTIQUES

Coudes acoustiques pour dévoiement ou pied de chutes

	DESCRIPTION	RÉF.	SCHÉMAS
COUDES ACOUSTIQUES Ø100 NF Me			
	Coude acoustique à 87°30 à rayon élargi pour pied de chute et dévoiements, en zone accessible. Avec tampon de visite pour tringlage horizontal et vertical.	**CT88AB**	
	Coude acoustique à 87°30 à rayon élargi pour pied de chute et dévoiements, en zone inaccessible. Sans tampon de visite.	**CT88A**	
	Coude acoustique à 45° pour dévoiements, en zone accessible. Sans tampon de visite (utilisation en zones inaccessibles).	**CT4A**	

Colliers et brides acoustiques

		RÉF.	SCHÉMAS
BRIDE ACOUSTIQUE MASSE LOURDE POUR TUBES CHUTUNIC* OU CHUTAPHONE* Ø100			
	100	**BRMLT**	
COLLIER ISOPHONIQUE AVEC GARNITURE			
	100	**COAT**	
COLLIER ISOPHONIQUE A DÉCOUPLAGE			
	50	**COAAJ**	
	100	**COAAT**	

CULOTTES CHUTUNIC® UNIVERSELLES

Culotte BTTXUNJ pour collecteurs sanitaires uniquement

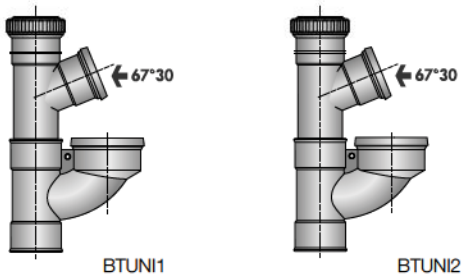
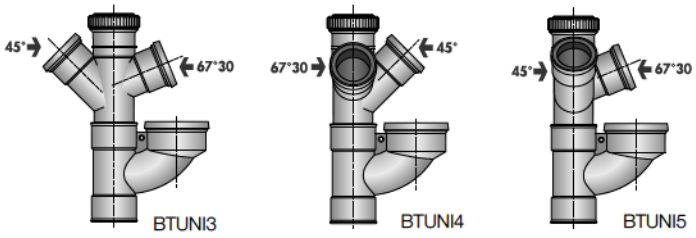
FEMELLE / FEMELLE		
	Ø	RÉF.
CULOTTE AVEC TAMPON DE REDUCTION UNIVERSEL NF Me		
	100/(50/40/32) x3	**BTTXUNJ**

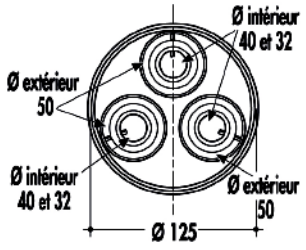
ASTUCE

BTTXUNJ :

La culotte qui permet de connecter 3 entrées au ras de la dalle !

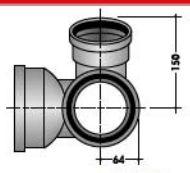
Culottes chutunic® BTUNI NF Me

	RÉF.
CULOTTES UNIVERSELLES ORIENTABLES Ø100 POUR 1 WC* NF Me	
Schémas en vue de côté  BTUNI1 BTUNI2	**BTUNI1** **BTUNI2**
CULOTTES UNIVERSELLES ORIENTABLES Ø100 POUR 2 WC* NF Me	
 BTUNI3 BTUNI4 BTUNI5 Schémas en vue de côté	**BTUNI3** **BTUNI4** **BTUNI5**

	DIAMÈTRE	RÉF.
TAMPON DE RÉDUCTION UNIVERSEL EN ÉLASTOMÈRE		
	Ø 125 (50/40/3) x 3	**XUNJ**

CULOTTES CHUTUNIC® TRADITIONNELLES

Culottes CHUTUNIC® traditionnelles NF Me

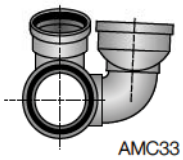


AAM22

AAM33

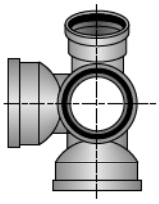
RAM11

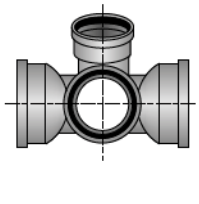
AMC22

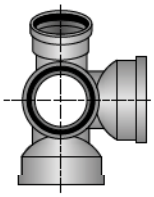

AMC33

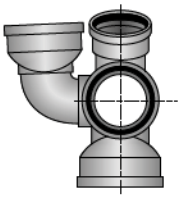
IMPORTANT : le prix des culottes comprend systématiquement tous les joints ou les tampons dont le XUNJ.

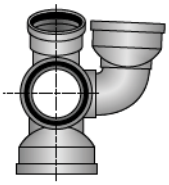
	RÉF.
CULOTTES CHUTUNIC® DOUBLES Ø 100 POUR 1 WC NF Me	
Équerre à gauche	**AAM22**
Équerre à droite	**AAM33**
Parallèle	**RAM11**
Coude orienté gauche	**AMC22**
Coude orienté droit	**AMC33**
CULOTTES CHUTUNIC® TRIPLES Ø 100 POUR 1 WC NF Me	
Parallèle et équerre à gauche	**NAM55**
Équerre à droite et équerre à gauche	**NAM44**
Parallèle et équerre à droite	**NAM66**
Parallèle et coude orienté gauche	**NAMC55**
Parallèle et coude orienté droite	**NAMC66**
CULOTTE CHUTUNIC® QUADRUPLE Ø 100 POUR 1 WC NF Me	
	CAM77

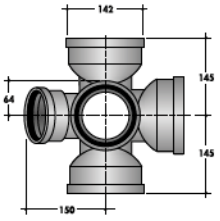

NAM55


NAM44


NAM66


NAMC55

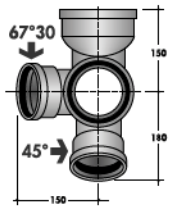

NAMC66



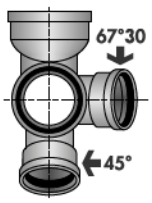
CAM77

IMPORTANT : le prix des culottes comprend systématiquement tous les joints ou les tampons dont le XUNJ.

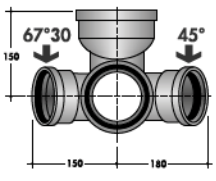
CULOTTES CHUTUNIC® Ø 100 POUR 2 WC NF Me	
Équerre à gauche	**NAM69**
Équerre à droite	**NAM63**
Parallèle	**NAM39**
Quadruple	**CAM93**



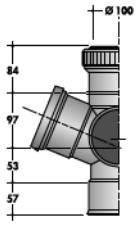
NAM69



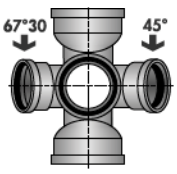
NAM63



NAM39



Encombrement des culottes



CAM93

Autres culottes, nous consulter

Une mousse acoustique de qualité M1 peut équiper les culottes sur demande pour éviter la transmission des bruits solidiens à l'intérieur des logements.www.chutunic-nicoll.com

MISE EN ŒUVRE

LA CULOTTE CHUTUNIC® MAXICOMPACT

1 - Positionner à blanc la culotte et son module pour choisir sur quelle emboîture positionner le module.

2 - Dépolir, dégraisser et encoller l'intérieur et l'extérieur de l'emboiture choisie sur la culotte.

3 - Dépolir, dégraisser et encoller l'emboiture du module.

4 - Enfoncer sans attendre le module à fond d'emboiture. L'angle pour la pente est réglable de 1 à 2,5°.

5 - Dépolir, dégraisser et encoller de la même façon les 2 bouchons sur les emboitures restant disponibles.

6 - Connecter les petits collecteurs dans le module ainsi que la culotte dans le tube de l'étage inférieur.

7 - Pour les collecteurs Ø 40mm, **insérer une réduction incorporée** IJ entre l'emboiture femelle Ø50 du module et le tube, ou un tampon souple désoperculable JAJ4. Si vous ne connectez qu'un collecteur, **condamner l'emboiture** restante avec un tampon PJ.

MISE EN ŒUVRE DE LA CULOTTE BTUNI

1 - Coller la **partie** basse de la culotte sur le tube de l'étage inférieur.

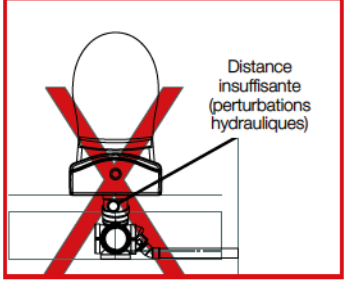
2 - Prévoir de laisser **la bague du tampon de réduction universel** hors sol pour un éventuel démontage.

3 - Déterminer la bonne orientation pour le WC et coller la **partie haute de la culotte.**

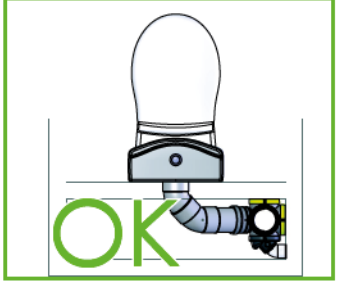
4 - Retirer à l'aide d'une pince **les opercules du tampon de réduction universel** utiles. Connecter les collecteurs sanitaires et le WC.

CONSEIL **IMPORTANT** DE MISE EN ŒUVRE

Mise en œuvre interdite exposant à un risque de retour d'eaux usées dans le WC



Exemple de mise en œuvre recommandée par désaxement de la chute par rapport au WC



Lorsque l'axe d'évacuation de la pipe WC est identique au branchement de la culotte Chutunic®, prévoir le positionnement du cône ou du module des Eaux Usées à l'arase du plancher.

MISE EN ŒUVRE DES AUTRES CULOTTES CHUTUNIC®

1 - Coller la culotte sur le tube de l'étage inférieur.

2 - Positionner la culotte en déterminant le bon angle pour le WC et les collecteurs. **Positionner le tampon à ras de sol fini** mais sans le toucher pour éventuel démontage et éviter les transmissions de bruit solidiennes.

3 - En fonction du nombre et du diamètre des collecteurs sanitaires, retirer à l'aide d'une pince **les opercules du tampon de réduction universel** utiles.

4 - Connecter les collecteurs sanitaires et le WC

POUR TOUTES LES CULOTTES CHUTUNIC® ET CHUTAPHONE® : GESTION DE LA DILATATION ET DE L'ACOUSTIQUE

1 - Tracer sur le bas de chaque tube de descente **un repère à 8 cm du bord.**

2 - Enfiler la bague de serrage du joint sur le tube sans dépasser le repère.

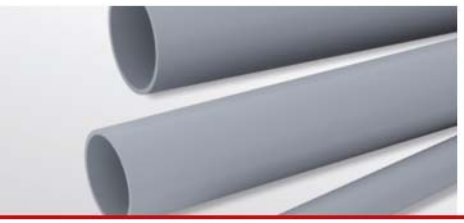
3 - Après collage de la culotte de l'étage supérieur, insérer le tube de descente dans la culotte de l'étage inférieur et serrer la bague.

Désolidariser la chute au niveau de la traversée de plancher par un matériau résilient d'une épaisseur suffisante (5 mm environ).

Fixer 1 collier acoustique type COAAT ou COAT par tige d'étage. Sur mur maçonné, fixer ce collier à 20 cm du plafond, sous la bride acoustique. Si la gaine est constituée de 4 cloisons légères, fixer le collier sur une équerre fixée au plafond et non sur les cloisons légères.

Après connexion aux culottes des niveaux supérieur et inférieur, serrer le collier de façon à constituer un point fixe.

RAPPEL Vous trouverez tous les accessoires acoustiques page 10 & 11



DESCRIPTIF TYPE SYSTÈME UNITAIRE

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AU SYSTÈME CHUTUNIC® (HORS EXIGENCES ACOUSTIQUES)

Principe d'évacuation

L'évacuation des eaux usées et des eaux vannes sera du type **Chutunic** ® Nicoll en PVC Ø 100 mm, titulaire :

- De l'Avis Technique du CSTB N° 14/12-1746 permettant de réaliser le réseau d'évacuation en chute unique.
- De la marque de qualité NF Me.

Mise en œuvre

Les ouvrages faisant intervenir le système **Chutunic** ® acoustique Nicoll seront réalisés dans leur ensemble conformément aux prescriptions des DTU 60-11, 60-33 et 65-10.

Chaque chute réalisée avec le système **Chutunic** ® Nicoll permettra le branchement, à chaque niveau desservi, d'au plus :

- 1 WC par piquage WC sur culotte.
- 3 WC en batterie selon DTU 60.11 P2 sur collecteur ventilé en bout de ligne.
- Et d'un nombre quelconque d'autres appareils générant des eaux grises.

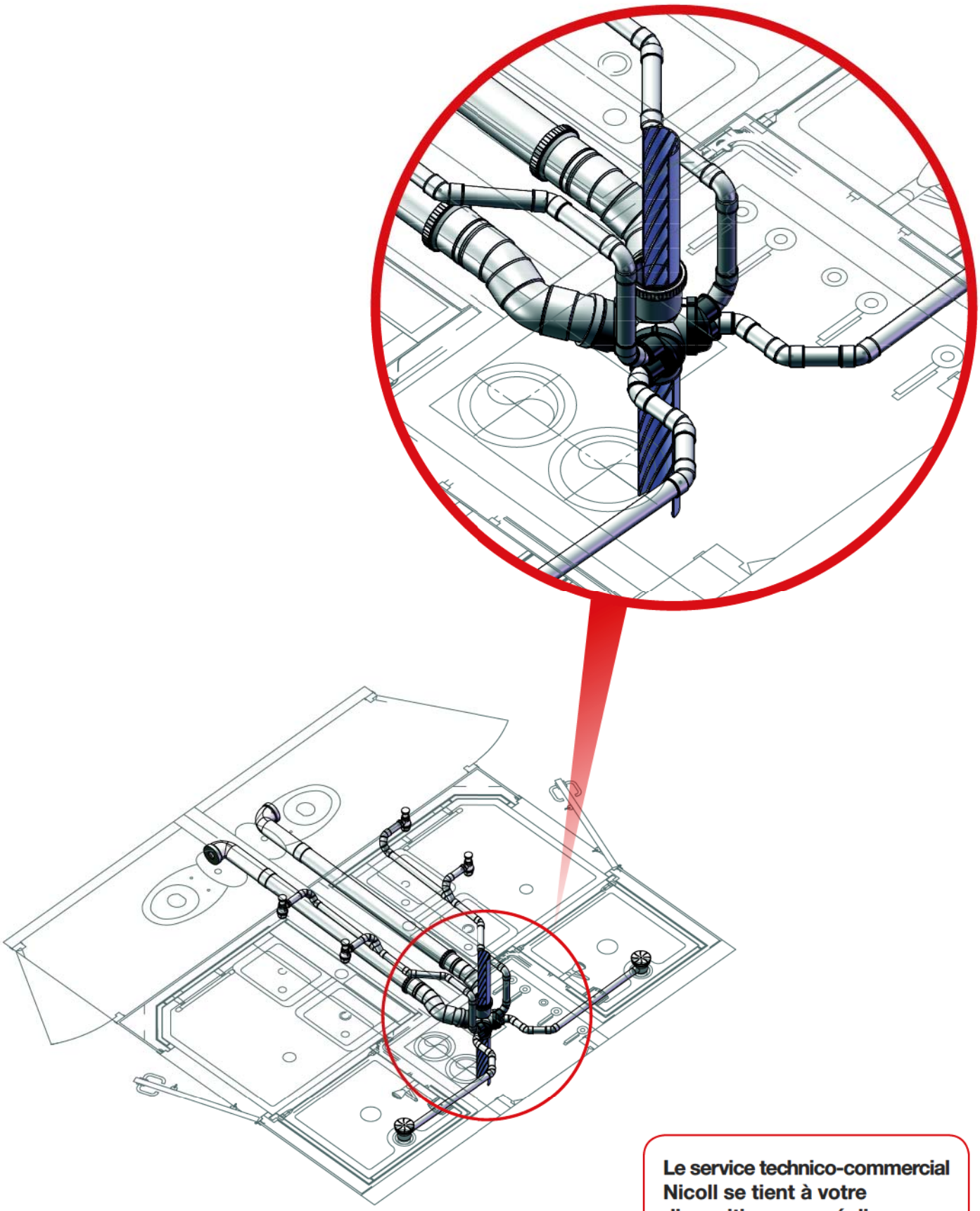
Les diamètres de raccordements des appareils sanitaires devront être en accord avec le DTU 60-11 et l'AVIS TECHNIQUE N° 14/05-976.

Les siphons des appareils sanitaires seront conformes aux spécifications de la norme EN 274 (garde d'eau minimum 50 mm). Cette prescription s'applique également aux WC (norme NFD 12-101).

Les culottes spéciales, non présentées dans le catalogue Nicoll Chutunic®, conçues et réalisées sur mesure en façonnage, sont autorisées si elles sont dessinées et validées par le service technico-commercial Nicoll.

Les ventilations primaires en toiture pourront être remplacées par des clapets équilibreurs de pression sous Avis Technique CEP de Nicoll, dans la limite des conditions précisées à l'article 42 du règlement sanitaire départemental type.

CHUTUNIC®



Le service technico-commercial Nicoll se tient à votre disposition pour réaliser vos études techniques
Tél. : 02 41 63 73 25

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AUX SYSTÈMES CHUTAPHONE® [ET CHUTUNIC®] ACOUSTIQUE

Les chutes uniques regroupant des eaux usées (sanitaires) et des eaux vannes (WC) seront réalisées avec les tubes Chutunic® (***ATEC N° 14/12-1746***) acoustique Nicoll Ø 100 mm permettant le branchement, à chaque niveau desservi, d'au plus :

- 1 WC par piquage WC sur culotte.
- 3 WC en batterie selon DTU 60.11 P2 sur collecteur ventilé en bout de ligne.
- Et d'un nombre quelconque d'autres appareils générant des eaux grises.

Les chutes collectant uniquement des eaux usées (sans WC), seront réalisées avec les tubes acoustiques en PVC Chutaphone® (***ATEC N° 14/13-1934***), titulaires de la marque NF Me.

Les petits collecteurs sanitaires évacuant les eaux usées vers la colonne de chute :

- Seront réalisés avec le tube acoustique Chutaphone® EUAJ de diamètre 50mm.
- Seront supportés par les colliers acoustiques COAAJ ;
- Seront connectés à la colonne de chute avec des culottes acoustiques spéciales collecteurs sanitaires NAMT88J ou NAT88.

Les chutes collectant uniquement des eaux vannes (sans petits collecteurs sanitaires) seront réalisées avec des tubes acoustiques Chutaphone®. Les WC seront connectés à la colonne de chute avec des culottes acoustiques spéciales WC BAMT166J dotées de patch d'amortissement acoustique.

Les pieds de chutes et les dévoiements à 90° seront équipés de coudes dotés de membrane élastomère d'amortissement acoustique :

- CT88A non démontables s'ils sont placés dans une zone non accessible : terre plein, soffite fermé, etc.
- CT88AB démontables s'ils sont placés dans une zone accessible : sous sol, soffite accessible, etc.

Les petits dévoiements de chute verticale constitués de 2 coudes à 45° successifs, servant à rectifier un défaut d'alignement des réservations dans les dalles entre 2 niveaux, seront réalisés avec l'emploi pour le premier coude dans le sens de l'écoulement (celui qui reçoit l'eau descendant dans la chute) d'un coude doté d'une membrane élastomère d'amortissement acoustique CT4A.

Les dévoiements horizontaux ou obliques seront réalisés avec les tubes acoustiques Chutaphone®.

Une bride masse lourde BRMLT sera posée sur la chute :

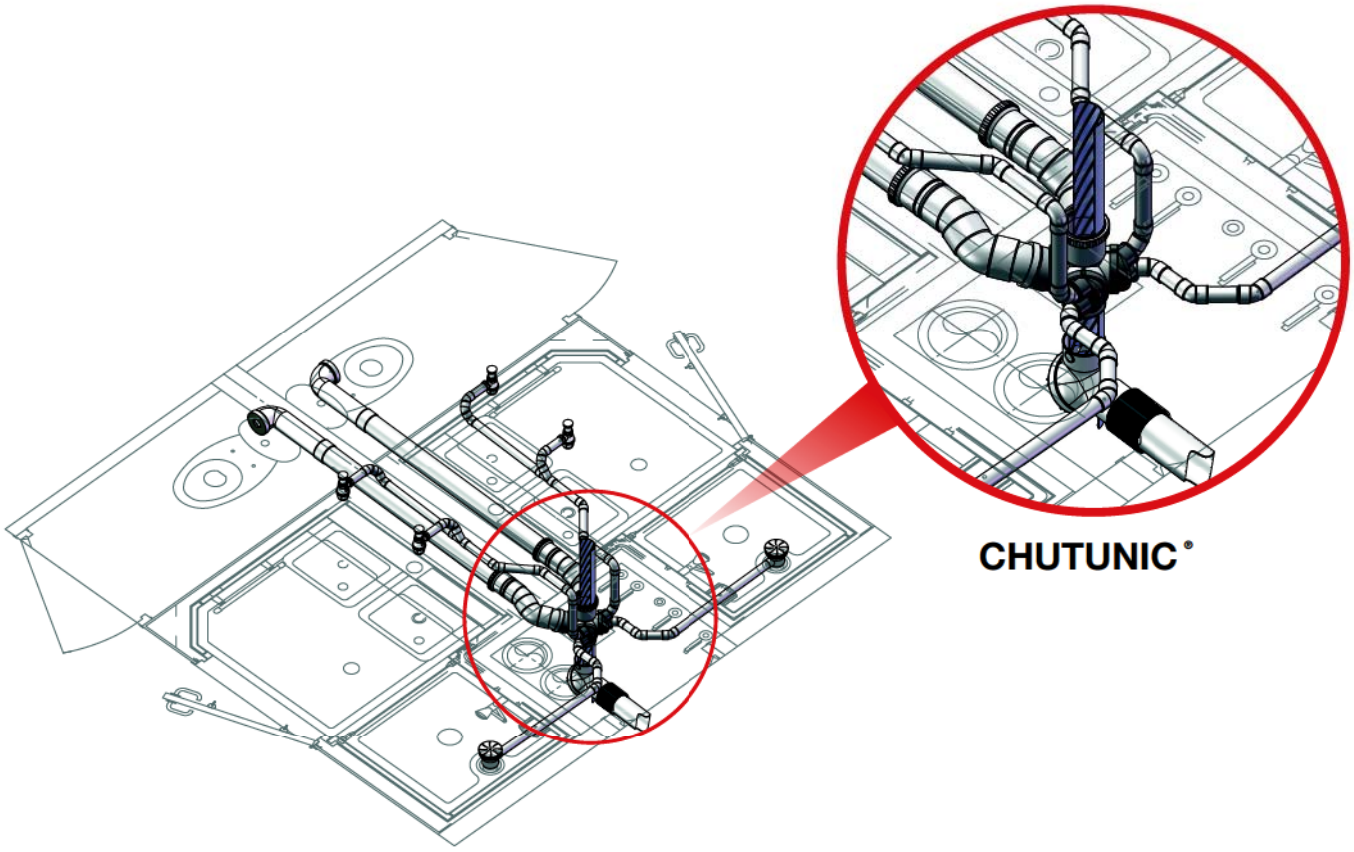
- Juste sous chaque dalle d'étage.
- Après les coudes acoustiques à 87°30 sur un collecteur horizontal.
- Après les coudes acoustiques à 45° sur les dévoiements obliques.

Les siphons des appareils sanitaires seront conformes aux spécifications de la norme EN 274 (garde d'eau minimum 50 mm). Cette prescription s'applique également aux WC (norme NFD 12-101).

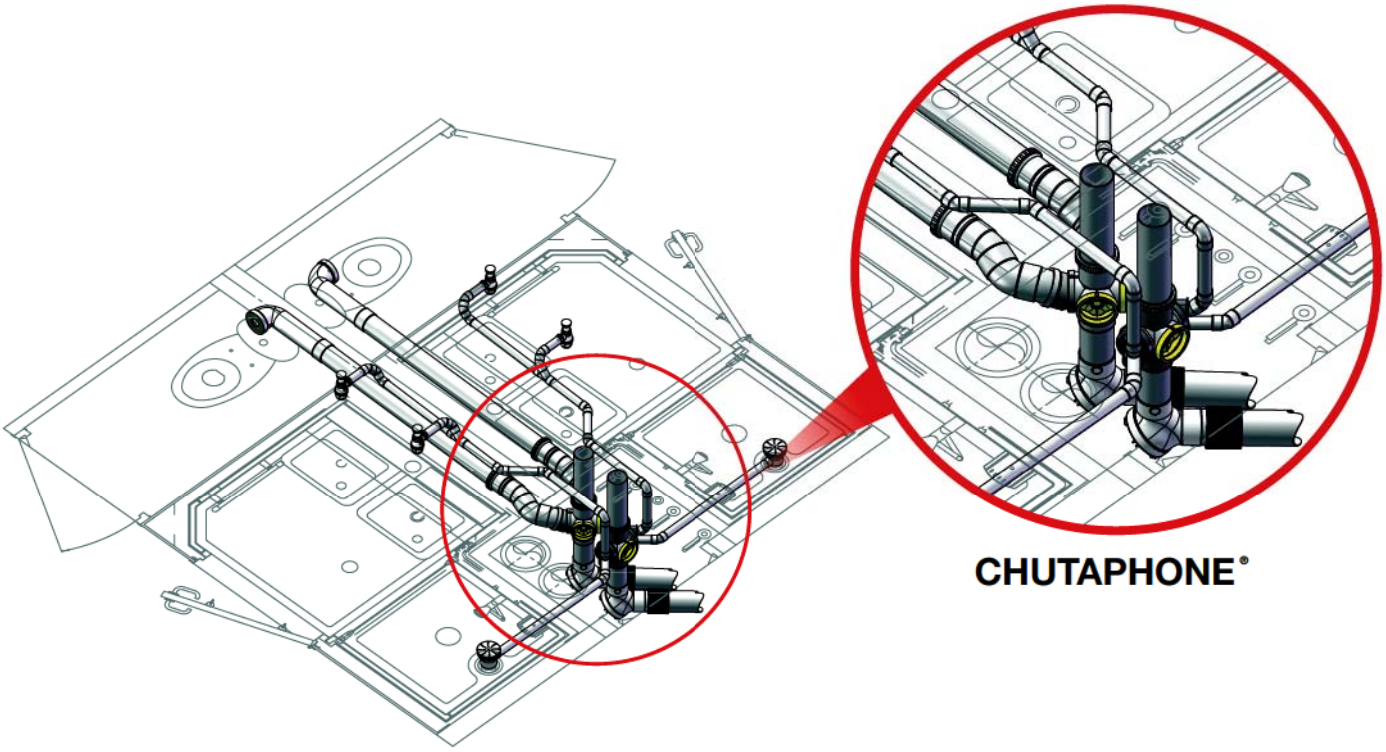
Les colliers isophoniques Nicoll ref. COAT, ou COAAT permettront de fixer les tiges d'étage **Chutunic® ou Chutaphone®** Nicoll avec un bon amortissement phonique par rapport aux parois.

Les collecteurs Chutaphone® diamètre 50 mm seront fixés avec les colliers isophoniques COAAJ.

ACOUSTIQUES CHUTUNIC® ET CHUTAPHONE®



CHUTUNIC®



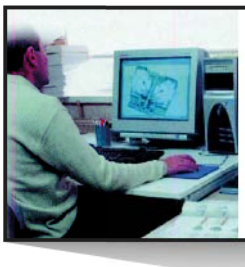
CHUTAPHONE®

LES SERVICES NICOLL :

UN PROJET ?

Un besoin d'étude technique ? Une configuration complexe ?
Le besoin d'une pièce inexistante qui vous ferait gagner du temps à la pose ?

Contactez le service technico-commercial Nicoll
Tél. : 02 41 63 73 25
Fax : 02 41 63 73 23
tech-com.nicoll@aliaxis.com



Nous vous conseillons en amont de votre projet.

Du simple renseignement technique à l'étude de projets complets, une équipe de plus de 10 techniciens est à votre disposition pour vous aider à chiffrer ou dimensionner vos projets.

ÉTUDES TECHNIQUES

VOTRE PROJET

ASSISTANCE CHANTIER

Nous vous assistons chez vous et sur vos chantiers.

Une équipe de plus de 70 technico-commerciaux se tiennent à votre disposition sur le terrain pour former vos équipes ou aider au démarrage d'un chantier.

À VOS CÔTÉS POUR TOUS VOS PROJETS

Nous concevons et fabriquons sur mesure au besoin LA pièce spéciale qui vous manque.

Celle qui vous permettra de gagner de la place, du temps, de solutionner un problème spécifique à un chantier. A un exemplaire unique ou en série.

PIÈCES SPÉCIALES

LIVRAISON RAPIDE ET COMPLÈTE

Nous livrons les commandes COMPLÈTES chez votre distributeur en 72 h maximum.

Avec une logistique performante et reconnue, nous livrons nos 7500 références standard sous 72 heures ou moins partout en France métropolitaine (hors Corse). Des commandes complètes et fiables qui participent à la réussite de votre projet.

DIRECTIONS RÉGIONALES COMMERCIALES

NORD-ILE DE FRANCE
Tél. : 02 41 63 73 10
Fax : 02 41 63 73 11
27 - 28 - 45 - 59 - 60 - 62
75 - 76 - 77 - 78 - 80 - 91
92 - 93 - 94 - 95
sivnordidf.nicoll@aliaxis.com

RHÔNE-ALPES CENTRE
Tél. : 02 41 63 73 20
Fax : 02 41 63 73 21
01- 03 - 07 - 18 - 23 - 26 - 36
38 - 42 - 43 - 63 - 69 - 73 -74
sivrhonealpescentre.nicoll@aliaxis.com

OUEST
Tél. : 02 41 63 73 30
Fax : 02 41 63 73 31
14 - 16 - 17 - 22 - 29 - 35
37 - 41 - 44 - 49 - 50 - 53
56 - 61 - 72 - 79 - 85 - 86
sivouest.nicoll@aliaxis.com

MÉDITERRANÉE
Tél. : 02 41 63 73 40
Fax : 02 41 63 73 41
04 - 05 - 06 - 11 - 13 - 20
30 - 34 - 48 - 66 - 83 - 84
sivmediterranee.nicoll@aliaxis.com

SUD-OUEST
Tél. : 02 41 63 73 50
Fax : 02 41 63 73 51
09 - 12 -15 - 19 - 24 - 31
32 - 33 - 40 - 46 - 47
64 - 65 - 81 - 82 - 87
sivsud-ouest.nicoll@aliaxis.com

EST
Tél. : 02 41 63 73 60
Fax : 02 41 63 73 61
02 - 03 - 08 - 10 - 18 - 21 - 25
39 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 - 58
67 - 68 - 70 - 71 - 88 - 89 - 90
sivest.nicoll@aliaxis.com

SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE
Tél. 02 41 63 73 25
tech-com.nicoll@aliaxis.com

SERVICE INTERNE DES VENTES
Tél. 02 41 63 73 83

RENSEIGNEMENTS FORMATIONS
Tél. 02 41 63 73 25
marketing.nicoll@aliaxis.com
www.nicoll.fr/services/formation

SERVICE EXPORT
Tél. 33 (0)2 41 63 73 83
Fax : 33 (0)2 41 63 73 57
export.nicoll@aliaxis.com

Dockside - Studio Nicoll - Janvier 2017 - Crédits photos : P. Marchand, Nicoll, Shutterstock - Document non contractuel - CCHUTA16

ISO 9001
ISO 14001
ISO 50001
BUREAU VERITAS Certification

www.nicoll.fr

Nicoll Cholet - Siège social : 37, rue Pierre et Marie Curie - BP 10966 - 49309 CHOLET cedex - 02 41 63 73 83
Nicoll Frontonas : Z.A. Les Prairies - 1, route de la Verpillière - 38290 FRONTONAS - 04 74 95 77 77
SAS au capital de 7 683 431 euros - 060 200 128 RCS Angers