

NOUVEAUTÉ

Solutions pour toitures sèches avec
ISOLATION RENFORCÉE



Urc = 1,6 W/m².K*

ISOLHIS[®] BAC

PRODUIT PAR



L'AIR & LA LUMIÈRE

* Urc : valeur « sortie d'usine » calculée selon le guide EUROLUX variant suivant la dimension de l'appareil

ISOLHIS® BAC

Une nouvelle gamme pour réduire la déperdition thermique

ISOLHIS BAC
 $U_{rc} = 1,6 \text{ W/m}^2.K^*$



Caractéristiques techniques

- 1 Remplissage PCA 16 ou 32 mm opalescent, transparent ou opaque
- 2 Des joints de part et d'autre du cadre assurant une étanchéité à l'air et un amoindrissement de la déperdition thermique
- 3 Une costière isolée en mousse polyuréthane ép. 19 mm

Se conformer au DTU 40.35 pour le respect de l'installation

Possibilité de remplissage capot aluminium isolé épaisseur 30 mm selon les modèles

NOUVEAUTÉ

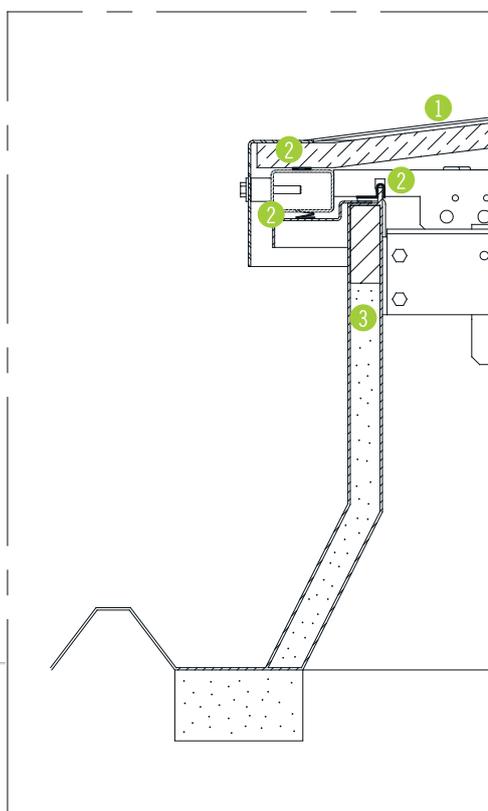


Isolation phonique
1 à 2 fois plus efficace

Nouveau remplissage PCA innovant pour une isolation acoustique 2 fois plus performante grâce à la technologie **PEARL INSIDE** 16 ou 20 mm.



Amélioration de l'isolation thermique de 45% à 55%



Exemple de calcul pour un ISOLHIS® BAC Pneumatique 150/150

Remplissage	Type	PCA	U_t (W/m ² .K)	1,9/2,0*	PCA	U_t (W/m ² .K)	1,0/1,1*
	Épaisseur	16 mm			32 mm		
Données générales	Gamme	ISOLHIS PNEUMATIQUE	U_{rc} (W/m ² .K)	1,7	ISOLHIS PNEUMATIQUE	U_{rc} (W/m ² .K)	1,4
	Dimension lumière	140 / 140			140 / 140		
Costière	Trémie	Biaise Ht = 300 mm	Arc (m ²)	4,2	Biaise Ht = 300 mm	Arc (m ²)	4,3
	Isolant	Mousse PU 19 mm			Mousse PU 19 mm		
	$U_{up,e}$	1,5 W/m ² .K			1,4 W/m ² .K		

* Position verticale/Position horizontale W/m².K

U_{rc} = Coefficient de déperdition du lanterneau complet sortie d'usine (équivalent à U_w pour une fenêtre)

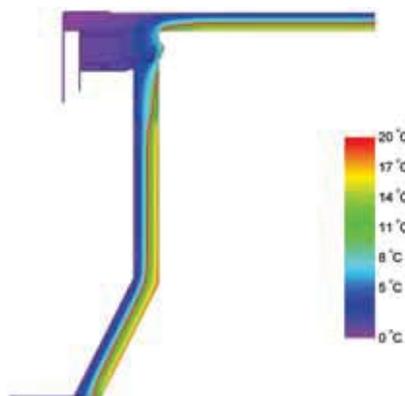
Arc = Surface développée du lanterneau complet (équivalent à A_w pour une fenêtre)

U_t = Coefficient de déperdition thermique de la partie éclairante (équivalent à U_g pour une fenêtre)

$U_{up,e}$ = Coefficient de déperdition thermique de l'ensemble «costière + cadre» (équivalent à U_f pour une fenêtre)



Les études prouvent qu'environ 30% des déperditions thermiques des bâtiments se situent au niveau de la toiture. SIH a étudié une solution répondant à cette problématique.



Avantages ISOLHIS® BAC

- meilleure isolation permettant de réduire les déperditions thermiques en toiture
- meilleure étanchéité à l'air diminuant les variations de température dans le bâtiment
- amélioration de l'isolation phonique de près de 15%

ÉCONOMIES D'ÉNERGIES

diminution des besoins en chauffage et climatisation

Urc ISOLHIS BAC avec PCA 16 mm = 1,6 W/m².K*

Urc ISOLHIS BAC avec PCA 32 mm = 1,4 W/m².K*

* Valeurs « sortie d'usine » calculées selon le guide EUROLUX.
Valeur moyenne variant suivant la dimension de l'appareil.

Caractéristiques du polycarbonate alvéolaire (PCA) 16 mm , 20 mm, 32 mm et PEARL INSIDE®

Type	Ep.16 mm		Ep.20 mm		Ep.32 mm		Ep.16 mm 7P PEARL INSIDE®	Ep.20 mm 7P PEARL INSIDE®
Réaction au feu	B-s1, d0		B-s2, d0		B-s2, d0		B-s1, d0	B-s2, d0
Isolation thermique (Ut en W/m ² .K)	1,9/2,0*		1,6/1,7*		1,0/1,1*		2,0/2,2*	1,8/1,9*
Transmission lumineuse (Tv ± 3 %)	Opalescent : 54%	Incolore : 64%	Opalescent : 54%	Incolore : 64%	Opalescent : 35%	Incolore : 45%	50%**	46%**
Facteur solaire (g)	0,47**	0,51	0,46**	0,50**	0,33**	0,42**	0,49**	0,43**
Bruit aérien (Rw en dB)	19 (0;-2)		21 (0;-2)**		22 (0;-1)**		28 (-1;-4)	30 (-1;-4)
Bruit de pluie (Lia en dB)	73		71**		69**		64	62
Résistance aux variations de température	-30 à +100°C							
Température de fusion	230°C							

Tous les remplissages sont traités anti-UV

* Position verticale/Position horizontale W/m².K

** Mesure interne



Solutions pour toitures sèches

Profils et dimensions d'appareils disponibles

Pour couverture bacs isolés (panneaux sandwich)

Dimension commerciale Dimension éclairant	110/110 100 X 100	150/150 140 X 140	180/180 160 X 160	110/80 100 X 70	100/200 100 X 200	110/250 90 X 230	150/180 130 X 160	120/240 100 X 220	150/180 150 X 180
Batithane T									
Color Isotoit 1000 T									
Fischer Isotherm D									
Glamet E ou Thermapur T ou Alfarooft ou Fire steel ou Mololaine									
Glamet A 38 ou Metecno Roof A38									
Isocab IND									
Isocab Industrial C 3 1040									
Isoduplex 1000 ou Isocob 5-1000 ou Isogrecata 1000 ou PGB TD5 Brollo Profilati									
Isosteel Tectonia 1000-35									
Isosteel Tectonia 1000-45									
Isosteel 1000-37 ou Vulcasteel 1000-37									
Kingspan K 1000 RW									
Ondatherm 1040 TS ou Promisol 1001 T ou Promistyl Feu 3005 T ou Arclatherm 1040 TS ou Arclastyl 3005 T									
Plastimetal PML 45 ou Ondatherm 101 ou Polar SR									
Ondatherm 201 ou Ecometal ISO 40									
Penta 5									
Perfrisa									
Plastimetal Sandwich-Eco 33.250.1000									
Roma DS-ST									
Thermasteel T									
Trimoterm SNV									

Egalement disponible en bac sec ayant une correspondance avec les bacs sandwich disponibles ci-dessus

Performances ISOLHIS® BAC (PCA 16 mm)

Gamme et dimension commerciale	Ht costière (mm)	Type	Thermique				Efficacité lumineuse du lanterneau SLE (m²)	Bruit Aérien*** Rw (C, Ctr) (dB)	Bruit de Pluie*** Lia (dB)
			Urc (W/m².K)	Arc (m²)	Ut* (W/m².K)	Déperdition** (W/°K)			
ISOLHIS BAC 110/110	300	Fixe	1,8	2,3	2,0	4,2	Trémie Biaisée : 0,41	19 (-1;-2)	72
		Ouvrant	1,6	2,6		4,2			
ISOLHIS BAC 150/150	300	Fixe	1,8	3,8	2,0	6,8	Trémie Biaisée : 0,83	-	-
		Ouvrant	1,7	4,2		7,1			
ISOLHIS BAC 180/180	300	Fixe	1,9	5,6	2,0	10,6	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,7	6,1		10,4			
ISOLHIS BAC 110/80	300	Fixe	1,8	1,8	2,0	3,3	Trémie Biaisée : 0,27	-	-
		Ouvrant	1,6	2,1		3,4			
ISOLHIS BAC 100/200	300	Fixe	1,8	3,9	2,0	6,9	Trémie Droite : 0,80	-	-
		Ouvrant	1,7	4,3		7,3			
ISOLHIS BAC 150/180	300	Fixe	1,8	4,7	2,0	8,5	Trémie Droite : 1,11	-	-
		Ouvrant	1,7	5,2		8,9			
ISOLHIS BAC 150/180	300	Fixe	1,8	4,9	2,0	8,7	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,7	5,3		9,1			
ISOLHIS BAC 120/220	300	Fixe	1,8	4,9	2,0	8,7	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,7	5,4		9,1			
ISOLHIS BAC 110/250	300	Fixe	1,8	5,1	2,0	9,2	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,7	5,6		9,6			
ISOLHIS BAC 120/240	300	Fixe	1,8	5,2	2,0	9,4	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,7	5,7		9,8			

* Position verticale/Position horizontale W/m².K

** Déperdition = Urc x Arc

*** Résultats acoustiques : essais CSTB réalisés sur dimensions 120/120

Performances ISOLHIS® BAC (PCA 32 mm)

Gamme et dimension commerciale	Ht costière (mm)	Type	Thermique				Efficacité lumineuse du lanterneau SLE (m²)	Bruit Aérien*** Rw (C, Ctr) (dB)	Bruit de Pluie*** Lia (dB)
			Urc (W/m².K)	Arc (m²)	Ut* (W/m².K)	Déperdition** (W/°K)			
ISOLHIS BAC 110/110	300	Fixe	1,6	2,3	2,0	3,7	Trémie Biaisée : 0,26	23 (0;-1)	69
		Ouvrant	1,4	2,7		3,8			
ISOLHIS BAC 150/150	300	Fixe	1,5	3,8	2,0	5,6	Trémie Biaisée : 0,54	-	-
		Ouvrant	1,4	4,3		6,0			
ISOLHIS BAC 180/180	300	Fixe	1,5	5,6	2,0	8,4	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,3	6,2		8,1			
ISOLHIS BAC 110/80	300	Fixe	1,6	1,8	2,0	2,9	Trémie Biaisée : 0,18	-	-
		Ouvrant	1,4	2,2		3,0			
ISOLHIS BAC 100/200	300	Fixe	1,5	3,9	2,0	5,8	Trémie Droite : 0,52	-	-
		Ouvrant	1,3	4,4		5,7			
ISOLHIS BAC 150/180	300	Fixe	1,5	4,7	2,0	7,1	Trémie Droite : 0,72	-	-
		Ouvrant	1,3	5,3		6,9			
ISOLHIS BAC 150/180	300	Fixe	1,5	4,9	2,0	7,3	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,3	5,5		7,1			
ISOLHIS BAC 120/220	300	Fixe	1,5	4,9	2,0	7,3	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,3	5,5		7,1			
ISOLHIS BAC 110/250	300	Fixe	1,5	5,1	2,0	7,6	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,3	5,7		7,5			
ISOLHIS BAC 120/240	300	Fixe	1,5	5,2	2,0	7,8	Trémie Euro : -	-	-
		Ouvrant	1,3	5,9		7,6			

* Position verticale/Position horizontale W/m².K

** Déperdition = Urc x Arc

*** Résultats acoustiques : essais CSTB réalisés sur dimensions 120/120

Caractéristiques et disponibilités

Dimension commerciale (ouverture dans la toiture DAxDB) (cm)	Dimension Eclairant (cm)	ISOLHIS® BAC		
		Fixe	Accès Toiture	Aération mécanique ou électrique
110/110	100 x 100	•	•	•
150/150	140 x 140	•	•	•
180/180	160 x 160	•		•
110/80	100 x 70	•	•	•
100/200	100 x 200	•		•
150/180	150 x 180	•		•
150/180	130 x 160	•		•
120/220	100 x 200	•		•
110/250	90 x 230	•		
120/240	100 x 220	•		•

• Produit disponible

ISOLHIS® BAC Pneumatique

Dimension commerciale (ouverture dans la toiture DAxDB) (cm)	Dimension Eclairant (cm)	Surface Av (S.G.O.) (m²)	Surface Aa (m²)	
			Gamme MAX (avec spoilers)	Gamme STANDARD (sans spoilers)
110/110	100 x 100	1,21	0,90	0,75
150/150	140 x 140	2,25	1,69	1,37
180/180	160 x 160	3,24	2,27	1,88
100/200	100 x 200	2,00	1,26	1,00
150/180	150 x 180	2,70	1,73	1,40
150/180	130 x 160	2,70	1,81	1,62
110/250	90 x 130	2,75	1,87	1,54
120/220	100 x 200	2,64	1,77	1,53
120/240	100 x 220	2,88	1,96	1,61



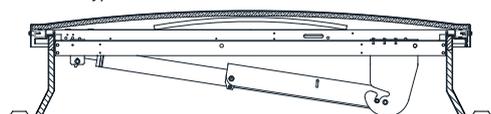
ISOLHIS® BAC Mécanique

Dimension commerciale (ouverture dans la toiture DAxDB) (cm)	Dimension Eclairant (cm)	Surface Av (S.G.O.) (m²)	Surface Aa (m²)	
			Gamme MAX (avec spoilers)	Gamme STANDARD (sans spoilers)
110/110	100 x 100	1,21	0,90	0,61
150/150	140 x 140	2,25	1,69	1,13
100/200	100 x 200	2,00	1,26	-
150/180	130 x 160	2,70	1,81	1,35
110/250	90 x 230	2,75	1,87	1,10
120/220	100 x 200	2,64	1,77	1,32

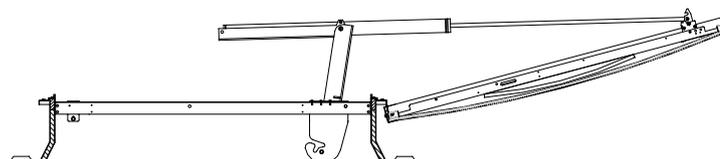
Performances CE

- Exutoire conforme à la norme européenne NF EN 12101-2 et ISO 21927-2
- Marquage NF DENFC attestant de la conformité à la norme NF S 67 937-1 et NF S 67 937-7
- Organisme certificateur : TÜV Certification B.V. n° 0336
- Exutoire type B

- Classe de fiabilité Re 1000 (Re 10000 pour aération)
- Classe d'ouverture sous charge de neige SL 250 à SL 500
- Classe sous charge éolienne WL 1500 à WL 3000
- Classe de résistance à la chaleur B 300
- Lanterneaux ponctuels conformes à la norme EN 1873



ISOLHIS BAC fermé



ISOLHIS BAC ouvert

Lumière sur l'éclairage zénithal et ses bénéfices

Les avantages de l'apport de lumière naturelle dans les bâtiments

- économies d'énergies
- diminution du coût de l'éclairage artificiel
- amélioration du confort et/ou des conditions de travail
- bénéfique pour la santé et le bien-être
- améliore la performance de travail (réduction des erreurs, des accidents, moins de fatigue)
- favorise l'apprentissage, la vente, ...
- valorise l'architecture

La Lumière du jour est la source lumineuse la plus écologique, 100% gratuite, disponible durant les heures normales de travail.



SIH, l'air & la lumière...

SIH est depuis toujours un partenaire privilégié des prescripteurs. Les solutions développées au sein du Groupe SIH s'ouvrent en permanence sur une volonté poussée d'inscrire l'esthétique au cœur de la performance technique : voûtes, pyramides, dômes de grandes dimensions...

Comptant près de 250 salariés, le Groupe SIH déploie sa culture d'entreprise dans une dizaine de pays et poursuit sa croissance vers les pays du sud de l'Europe.

GIF Membre :
du G.I.F. Groupement des fabricants
et fabricants-installateurs de matériel
coupe-feu et d'évacuation des fumées

FFM Membre :
de la F.F.M.I. Fédération Française
du Matériel Incendie



Les exigences réglementaires évoluant sans cesse, SIH se réserve le droit de modifier la conception de ses appareils. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires SIH non conforme aux règles de l'art, avis techniques et/ou préconisation du fabricant dégage SIH de toute responsabilité. Illustrations non contractuelles.

SIH - Le Haras - FR-57430 Sarralbe
Tél. +33 (0)3 87 97 75 00 - Fax. +33 (0)3 87 97 90 83 - commercial@sih.fr - www.sih.fr



L'AIR & LA LUMIÈRE



Sources mixtes
Groupe de produits issu de forêts bien
gérées et de sources contrôlées
Certifié par le Conseil de Gestion
Forestier Français (CGFF)
© 1996 Forest Stewardship Council
FSC

Document n° 161661-03-12