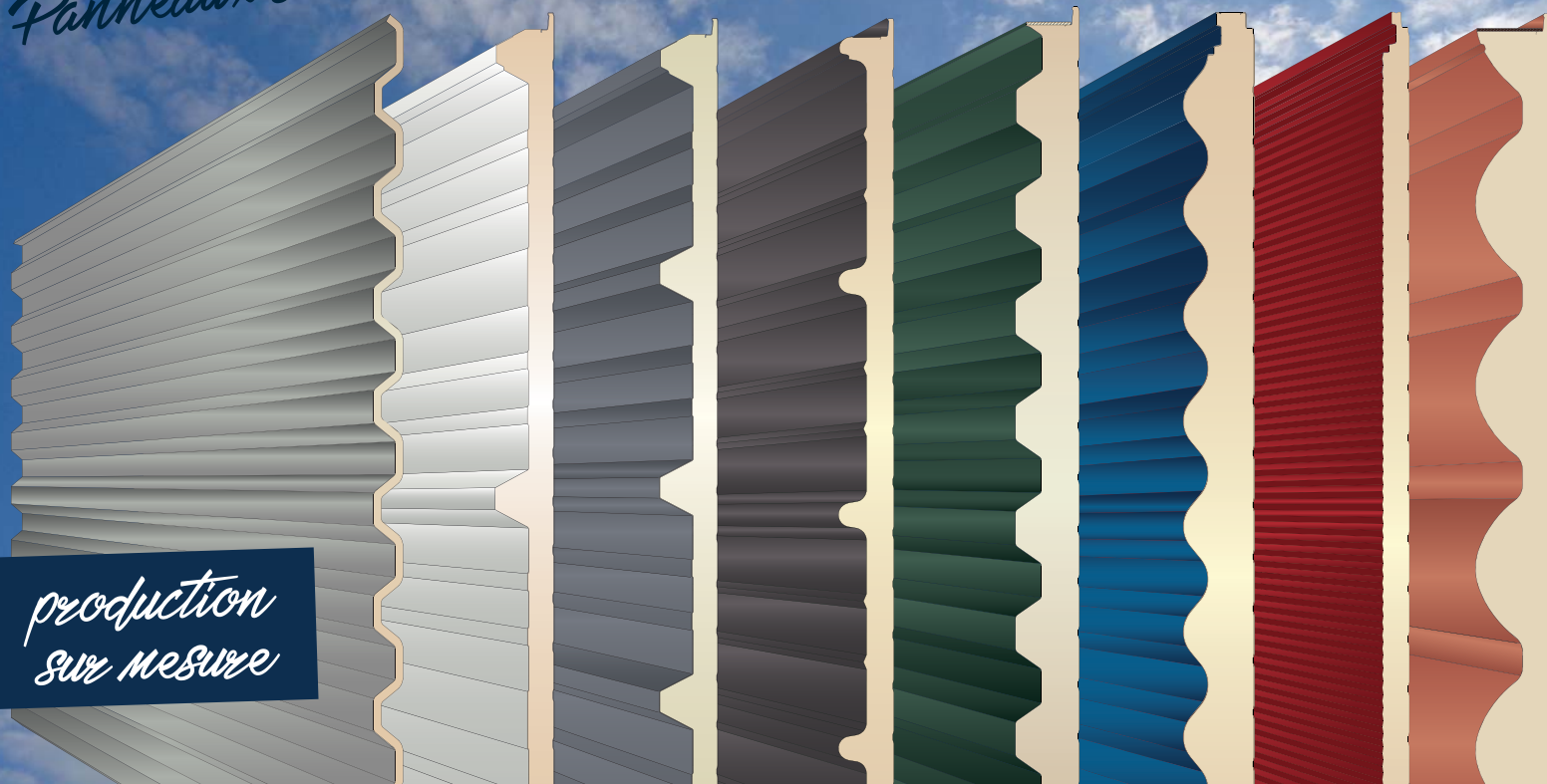


*Nouvelle production
Panneaux sandwich polyuréthane*



*production
sur mesure*

CATALOGUE GENERAL 2018

Couvertures, plaques support d'étanchéité et planchers, façades, Rheinzink, pliages, finitions et accessoires, fixations, systèmes d'éclairage et désenfumage, isolants.



unimetal.net

Qui nous sommes

Unimetal est une entreprise qui travaille depuis plusieurs années dans le secteur du pliage et de la production de couvertures civiles, industrielles et agricoles.

Recherches et études continues sur les produits ont permis la mise à point de systèmes pratiques et sûres afin de garantir une couverture parfaite en mesure de faire face à toutes exigences.

Un service de conseil technique et de support au client est donné dans toutes les phases, de la conception à la mise en oeuvre. Un grand nombre d'articles de finition et outillages peut être fournis pour l'enveloppe du bâtiment en fonction des spécifications techniques.

Sur demande un service de pliage et réalisation de façonnés personnalisés pour l'industrie.

Indice



couvertures pag.1



façades pag. 37



**accessoires pour couvertures,
isolants** pag. 45



**évacuation eaux, façonnés
et pliages** pag. 63



accessoires et finitions pag. 75



Rheinzink pag. 97



PVC pag. 99



fixations et accessoires pag. 101



outillage pag. 107



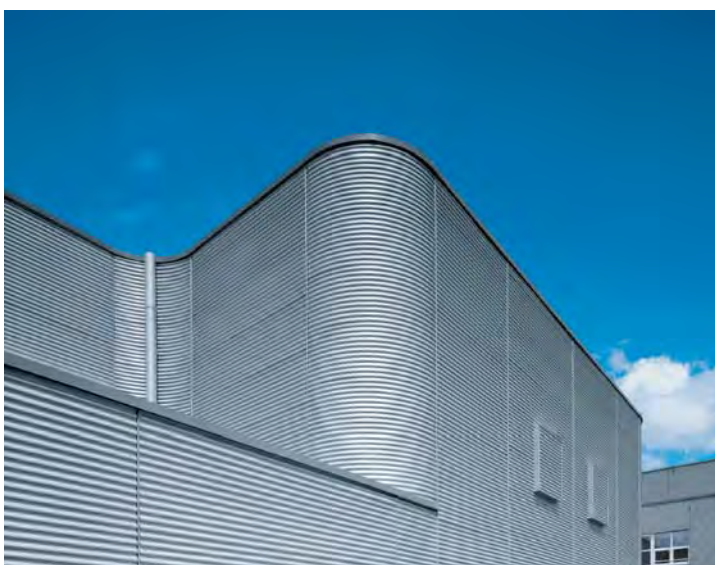
**systèmes d'éclairage et
désenfumage** pag. 111



**manuel d'instructions, stockage
matériel et pose** pag. 121

Sur demande service de pliage
et réalisation façonnés
personnalisés pour l'industrie.

Nos réalisations



Couvertures

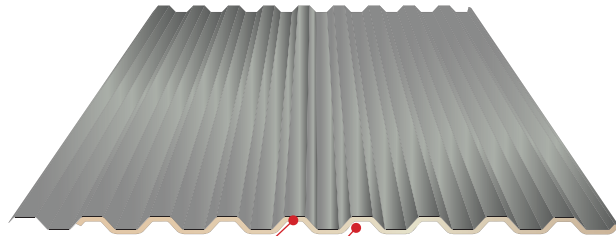
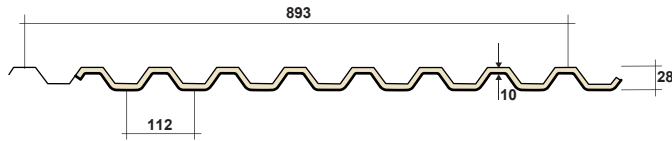
*Nouvelle
production*

*production
sur mesure*

Plaques isolées polyuréthane
Panneaux sandwich polyuréthane
Panneaux en EPS
Plaques à nervures trapézoïdales
Plaques ondulées
Plaques support d'étanchéité et
planchers
Plaques avec fixation cachée
Système couverture 10 Perfect
Couvertures pour photovoltaïque
cristallin
Tableau nuances
Schéma de cahier des clauses
techniques particulières
Matériaux

Plaques isolées en polyuréthane

UNI 28



polyuréthane expansé à haute densité
film polyuréthane ou aluminium centésimale

acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,88	7,68	3,58
0,60	5,85	9,22	4,84
0,80	7,81	12,30	7,88

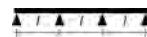


charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,50	501	321	223	164	126	99	80	66	56
0,60	678	434	301	221	169	134	108	90	75
0,80	1103	706	490	360	276	218	177	146	123

aluminium

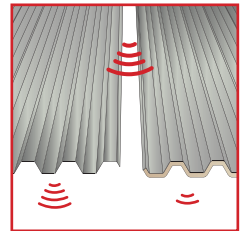
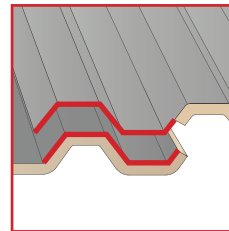
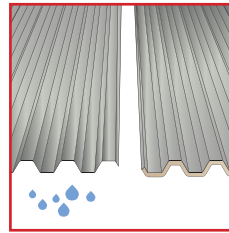
épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,05	9,22	6,83
0,80	2,73	12,30	9,11



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	100	120	140	160	180
0,60	452	314	231	177	139
0,80	603	419	308	235	186

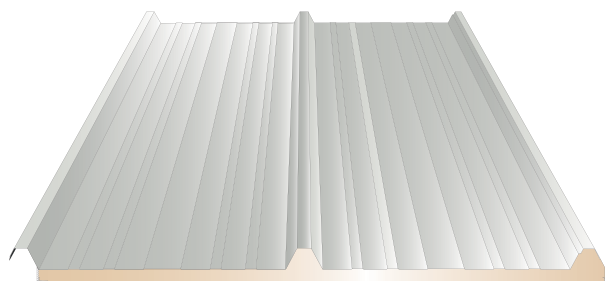
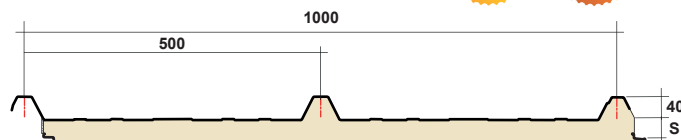
Caractéristique techniques



- 1 Réduction du bruit
- 2 Recouvrement latéral d'une nervure et demie
- 3 Résistant aux charges
- 4 Élimination de la vapeur de condensation

Panneaux sandwich polyuréthane

UNI 3



UNI 3

Version disponible avec les parements inferieurs:

- Acier
- Aluminium

acier



parement supérieur
acier 0,4 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U							
		transmittance							
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m²K
30	7,29	190	120	75	45	-	-	-	0,692
40	7,67	250	160	105	70	-	-	-	0,532
50	8,05	300	205	140	90	65	-	-	0,432
60	8,43	340	250	170	120	90	65	-	0,364
80	9,19	460	340	240	180	135	100	75	0,276
100	9,95	570	410	320	240	185	140	110	0,223
120	10,71	670	460	390	300	220	175	140	0,190

aluminium

parement supérieur
aluminium 0,6 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U							
		transmittance							
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m²K
30	5,87	195	140	95	55	-	-	-	0,692
40	6,25	255	171	130	85	-	-	-	0,532
50	6,63	315	230	160	120	85	-	-	0,432
60	7,01	375	275	195	155	110	80	-	0,364
80	7,77	495	335	260	210	170	130	95	0,276
100	8,53	580	420	330	270	225	180	135	0,223
120	9,29	630	500	390	325	270	230	170	0,190

UNI 3 Mono

Version disponible avec parement inferieur:

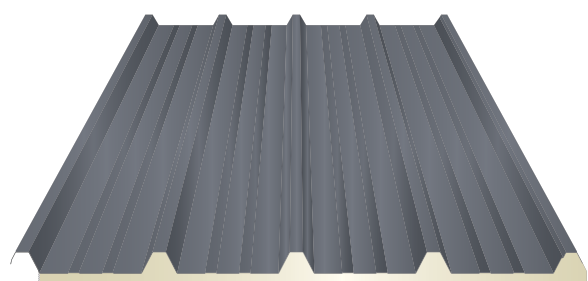
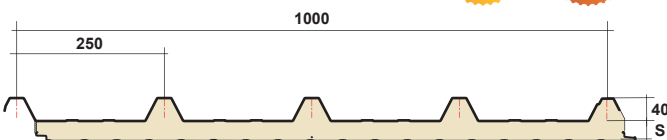
- Carton feutre
- Aluminium centésimale

UNI 3 Farm

Version disponible avec parement inferieur:

- Fibre de verre

UNI 5



UNI 5

Version disponible avec les parements inferieurs:

- Acier
- Aluminium

acier



parement supérieur
acier 0,4 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U							
		transmittance							
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m²K
30	8,60	255	161	109	78	-	-	-	0,692
40	8,90	296	196	137	99	73	-	-	0,532
50	9,40	328	218	160	120	94	68	-	0,432
60	9,80	357	239	179	141	114	86	62	0,364
80	10,60	395	279	216	175	146	123	97	0,276
100	11,40	442	320	255	211	177	153	130	0,223
120	12,20	484	359	291	244	211	177	153	0,190

aluminium

parement supérieur
aluminium 0,6 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U							
		transmittance							
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m²K
30	6,60	244	152	104	74	-	-	-	0,692
40	7,00	276	178	126	93	71	-	-	0,532
50	7,40	307	204	146	110	86	69	-	0,432
60	7,80	339	219	159	123	98	80	67	0,364
80	8,60	372	250	187	149	123	103	87	0,276
100	9,40	400	279	214	176	147	126	109	0,223
120	10,20	432	307	243	203	173	149	131	0,190

UNI 5 Mono

Version disponible avec parement inferieur:

- Carton feutre
- Aluminium centésimale

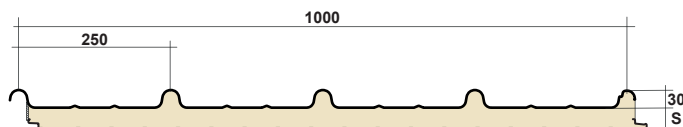
UNI 5 Farm

Version disponible avec parement inferieur:

- Fibre de verre



UNI 1000



UNI 1000

Version disponible avec les parements inferieurs:

- Acier
- Aluminium

acier

parement supérieur
acier 0,4 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U transmittance							
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m² K
30	8,40	235	140	90	55	-	-	-	0,692
40	8,70	270	175	115	80	53	-	-	0,532
60	9,60	335	215	160	120	95	65	-	0,364

aluminium

parement supérieur
aluminium 0,6 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U transmittance							
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m² K
30	6,40	220	132	85	54	-	-	-	0,692
40	6,80	256	158	106	73	51	-	-	0,532
60	7,60	320	199	138	103	78	60	-	0,364

UNI 1000 Mono

Version disponible avec parement inferieur:

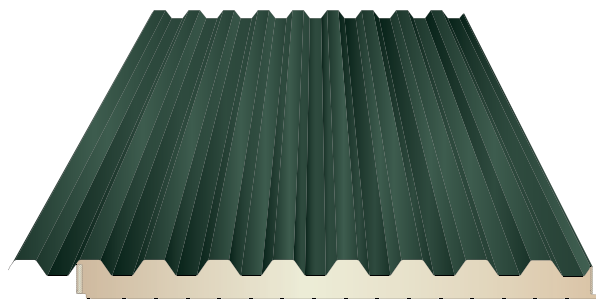
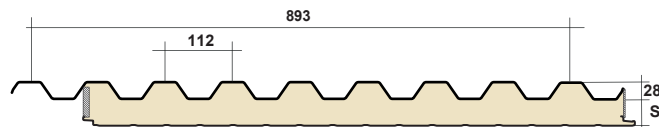
- Carton feutre
- Aluminium centésimale

UNI 1000 Farm

Version disponible avec parement inferieur:

- Fibre de verre

UNI Roof 28



UNI Roof 28

Version disponible avec les parements inferieurs:

- Acier
- Aluminium

acier

parement supérieur
acier 0,4 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U transmittance							
EP	poids	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	W/m² K
40	10,08	376	252	182	134	102	78	60	0,469
80	11,68	633	445	333	258	207	164	135	0,259

aluminium

parement supérieur
aluminium 0,7 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U transmittance							
EP	poids	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	W/m² K
40	7,88	431	282	200	146	109	85	65	0,469
80	9,48	674	471	352	273	216	175	142	0,259

UNI Roof 28 Mono

Version disponible avec parement inferieur:

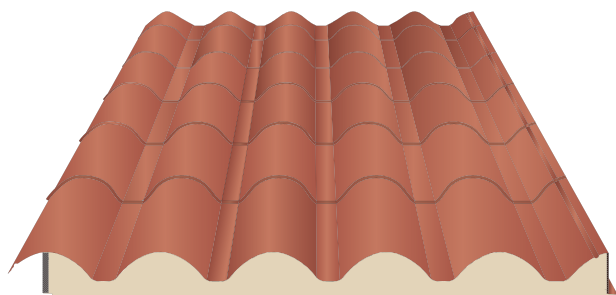
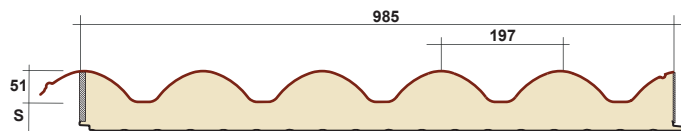
- Carton feutre
- Aluminium centésimale

UNI Roof 28 Farm

Version disponible avec parement inferieur:

- Fibre de verre

UNI Coppo



UNI Coppo

Version disponible avec les parements inferieurs:

- Acier
- Aluminium

acier

parement supérieur
acier 0,5 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

Distance entre appuis		U transmittance				
EP	poids	1,50	2,00	2,50	3,00	W/m² K
30	10,50	282	175	83	41	0,396
40	10,90	334	195	101	80	0,341
50	11,30	347	208	113	74	0,300
60	11,70	368	220	128	82	0,253
80	12,15	402	255	151	94	0,214
100	13,30	440	283	179	108	0,190

UNI Coppo Mono

Version disponible avec parement inferieur:

- Carton feutre
- Aluminium centésimale

UNI Coppo Farm

Version disponible avec parement inferieur:

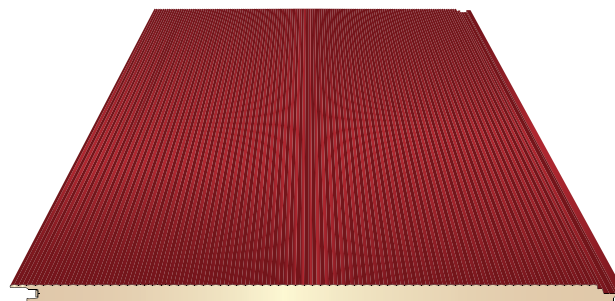
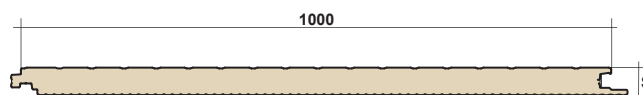
- Fibre de verre

Coloris disponibles – parement supérieur



- 1 Rouge tuile
- 2 Rouge tuile vieilli
- 3 Marron brun

UNI Wall Fixation cachée



acier

parement supérieur
acier 0,4 mm
parement inférieur
acier 0,4 mm

acier 0,4 mm

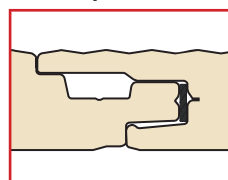
Distance entre appuis							U transmittance
EP	poids	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	W/m² K
30	7,06	110	85	65	-	-	0,710
40	7,42	145	115	90	65	50	0,550
50	7,81	185	150	115	85	65	0,440
60	8,20	225	180	140	105	80	0,370
80	8,98	305	245	190	140	105	0,280
100	9,76	385	305	240	175	135	0,220
120	10,54	465	370	290	215	165	0,190
140	11,20	515	410	320	255	180	0,170
150	11,71	580	465	365	270	205	0,150
180	12,88	700	560	440	325	245	0,120
200	13,66	780	625	490	360	275	0,110

aluminium

parement supérieur
aluminium 0,6 mm
parement inférieur
aluminium 0,6 mm

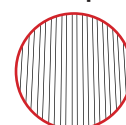
Distance entre appuis							U transmittance
EP	poids	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	W/m² K
30	5,71	120	100	75	-	-	0,710
40	6,07	160	130	95	75	-	0,550
50	6,46	200	165	115	90	70	0,440
60	6,85	240	195	140	105	85	0,370
80	7,63	320	260	185	140	110	0,280
100	8,41	400	320	225	170	135	0,220
120	9,19	480	385	270	205	160	0,190
140	11,20	530	420	300	220	175	0,170
150	10,36	595	480	335	250	195	0,150
180	11,53	715	575	405	300	230	0,120
200	12,31	780	625	430	315	245	0,110

Caractéristiques techniques



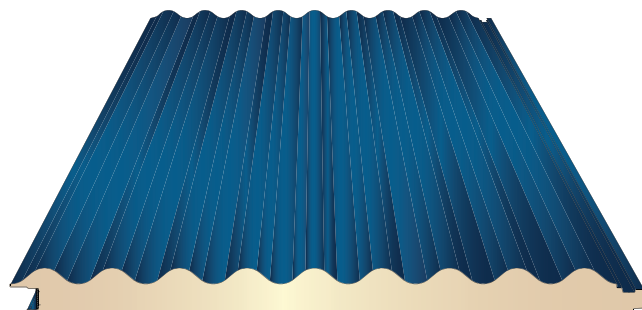
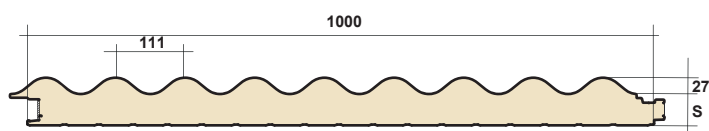
Détail – fixation cachée

Finition disponible – face supérieure

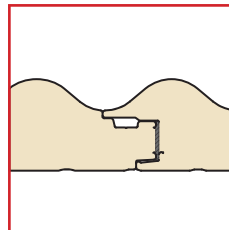


1 Diamanté

UNI Onda Fixation cachée



Caractéristiques techniques

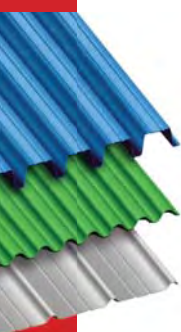


Détail – fixation cachée

acier

parement supérieur
acier 0,5 mm
parement inférieur
acier 0,5 mm

		Distance entre appuis								U
										transmittance
EP	poids	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00		W/m² K
50	12,12	246	204	180	153	101	76	48		0,410



UNI 1000 cintré



acier

EP	poids (kg/m ²)	U (W/m ² -K)	A surface tôles (cm ²)	J _{xx} (cm ⁴ /m)	W _{xx} (cm ³ /m)	σ _a (kg/cm ²)
40	9,73	0,588	9,53	49,706	11,495	1400
60	10,53	0,392	9,53	101,536	19,616	1400
80	11,33	0,294	9,53	173,203	28,710	1400
100	12,13	0,235	9,53	264,661	38,407	1400

Rc 350 cm. portée d'utilisation m

�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	539	414	291	201	142	101
0,5/0,5	60	647	517	414	335	273	204
0,5/0,5	80	727	596	489	404	335	279
0,5/0,5	100	789	660	552	463	389	328

Rc 500 cm. portée d'utilisation m

�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	421	325	215	147	102	72
0,5/0,5	60	506	403	324	263	216	151
0,5/0,5	80	570	464	381	315	263	221
0,5/0,5	100	623	514	429	360	304	258

Rc 600 cm. portée d'utilisation m

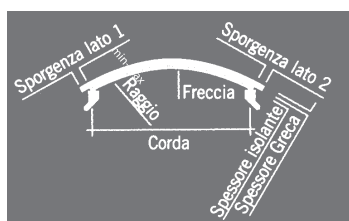
�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	373	269	180	122	84	58
0,5/0,5	60	452	357	286	232	173	127
0,5/0,5	80	513	413	337	278	232	195
0,5/0,5	100	564	459	380	318	268	228

Rc 1000 cm. portée d'utilisation m

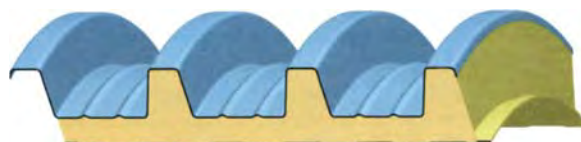
�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	241	155	100	64	41	26
0,5/0,5	60	361	270	198	138	97	68
0,5/0,5	80	428	322	252	203	166	122
0,5/0,5	100	489	368	291	236	195	163

longueur MAX 6 mt

rayon variable de 3,5 à 20 mt



UNI 73 cintré



acier

poids (kg/m ²)	A panneau sup. (cm ²)	J _{xx} (cm ⁴ /m)	W _{xx} (cm ³ /m)	σ _a (kg/cm ²)	f _y (kg/cm ²)
13,61	5,97	224,99	11,432	1100	1610
14,41	5,97	320,90	11,432	1100	1610
15,21	5,97	441,16	11,432	1100	1610
16,01	5,97	585,76	11,432	1100	1610

Rc 350 cm. portée d'utilisation m

�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	899	673	515	399	313	247
0,6/0,5	60	1309	1015	781	609	480	381
0,6/0,5	80	1413	1187	994	834	662	529
0,6/0,5	100	1497	1277	1086	923	785	669

Rc 500 cm. portée d'utilisation m

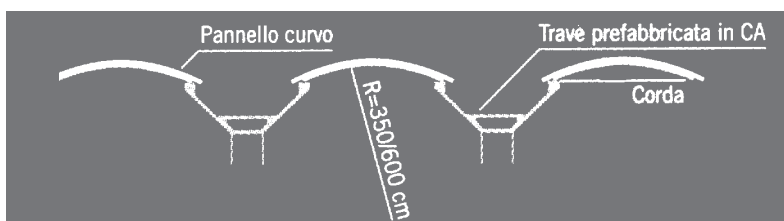
�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	676	506	386	298	232	183
0,6/0,5	60	1007	764	589	459	361	286
0,6/0,5	80	1110	925	774	631	501	401
0,6/0,5	100	1181	996	844	718	613	526

Rc 600 cm. portée d'utilisation m

�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	576	430	327	251	195	152
0,6/0,5	60	859	652	502	390	306	242
0,6/0,5	80	1000	824	686	538	426	340
0,6/0,5	100	1070	891	750	635	541	464

Rc 1000 cm. portée d'utilisation m

�paisseurs	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	354	260	193	145	109	82
0,6/0,5	60	537	402	305	234	180	139
0,6/0,5	80	719	548	422	329	257	202
0,6/0,5	100	901	695	543	428	340	271

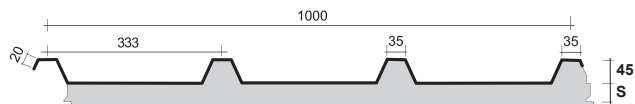


Panneaux en Eps

UNI 4000 Eps



autoextinguible



Geometric characteristics

Propriété	Unité de mesure	Dimensions
Largeur	mm	1000
Hauteur	mm	en fonction possibilité transport
épaisseur panneau	mm	40-140

Caractéristiques techniques panneau

épaisseur	Largeur	U Transmittance	Poids
mm	mm	W/ m² K	kg/m²
40	1000	0,69	8,38
50	1000	0,67	8,63
60	1000	0,59	8,88
80	1000	0,42	9,38
100	1000	0,28	9,88
120	1000	0,23	10,38
140	1000	0,21	10,88

Caractéristiques

Isolante: Panneaux en polystyrène expansé fritté autoextinguible.

Densité: Eps 100 densités différentes sur demande

Coefficient de transmission thermique: 0,030 avec Eps expansé noir

Charge uniforme d'exploitation Kg/mq

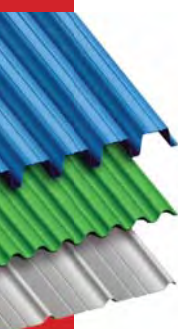
Distance entre appuis

EP mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00
40	Portées (m)	378	334	258	203	157	117	90	66	-	-	-	-
50		399	366	293	259	186	141	111	76	47	-	-	-
60		-	-	364	303	261	204	154	123	91	48	-	-
80		-	-	414	367	314	263	203	162	136	90	44	-
100		-	-	-	389	362	315	263	202	168	132	80	41
120		-	-	-	450	412	360	316	259	212	194	142	90
140		-	-	-	468	420	372	324	268	220	203	153	99

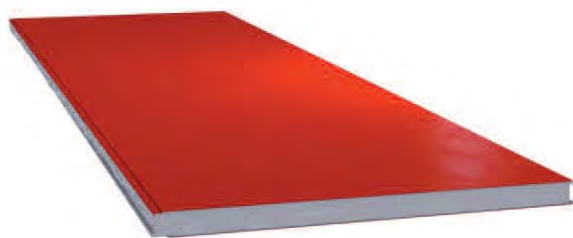
Charge uniforme d'exploitation Kg/mq

Distance entre appuis

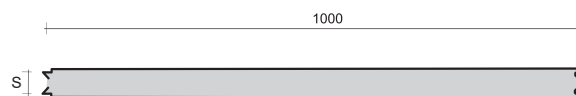
EP mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00
40	Portées (m)	391	345	272	216	168	124	99	70	-	-	-	-
50		412	382	301	272	197	149	120	84	52	-	-	-
60		-	-	374	317	279	214	163	129	99	54	-	-
80		-	-	421	378	321	274	213	173	143	96	49	-
100		-	-	-	401	374	326	274	211	175	144	85	47
120		-	-	-	472	422	375	327	270	220	200	152	98
140		-	-	-	493	437	387	348	283	234	210	164	107



UNI parete Eps



autoextinguible



Geometric characteristics

Propriété	Unité de mesure	Dimensions
largeur	mm	1000
hauteur	mm	en fonction possibilité transport
épaisseur panneau	mm	40-140

Caractéristiques techniques panneau

épaisseur	largeur	U transmittance	Poids
mm	mm	W/ m ² K	kg/m ²
40	1000	0,69	8,23
50	1000	0,67	8,48
60	1000	0,59	8,73
80	1000	0,42	9,23
100	1000	0,28	9,73
120	1000	0,23	10,23
140	1000	0,21	10,73

Caractéristiques

Isolante: Panneaux en polystyrène expansé fritté autoextinguible
 Densité: Eps 100 densités différentes sur demande
 Coefficient de transmission thermique: 0,030 avec Eps expansé noir

Charge uniforme d'exploitation Kg/mq

Distance entre appuis

S mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
40	Portées (m)	378	334	258	203	157	117	90	-	-	-
50		399	366	293	259	186	141	111	-	-	-
60		-	-	364	303	261	204	154	49	-	-
80		-	-	414	367	314	263	203	111	78	-
100		-	-	-	389	362	315	263	136	91	62
120		-	-	-	450	412	360	316	162	99	70
140		-	-	-	468	420	372	324	178	120	78

Charge uniforme d'exploitation Kg/mq

Distance entre appuis

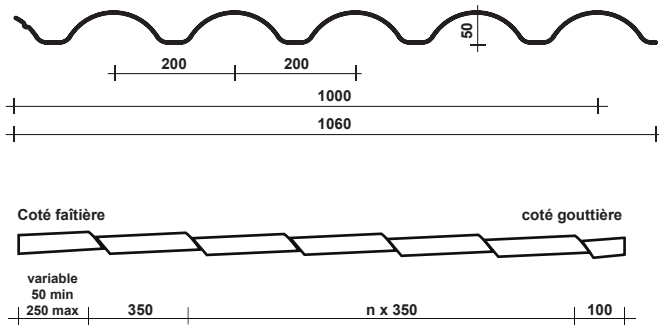
S mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
40	Portées (m)	378	334	258	203	157	117	90	-	-	-
50		399	366	293	259	186	141	111	-	-	-
60		-	-	364	303	261	204	154	61	-	-
80		-	-	414	367	314	263	203	123	89	-
100		-	-	-	389	362	315	263	150	102	73
120		-	-	-	450	412	360	316	175	118	81
140		-	-	-	468	420	372	324	190	137	90



Plaques à nervures trapézoïdales

GENUS Coppo

nouveauté

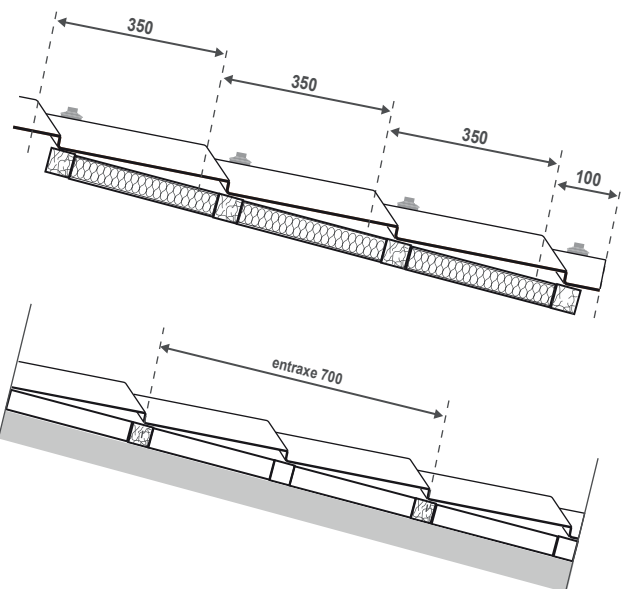


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,91	17,43	6,41
0,60	5,89	21,30	7,81
0,80	7,85	29,04	10,62

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,36	24,78	9,08
0,80	2,70	28,66	10,48



Genus Coppo est une plaque en tôle nervurée pour la couverture de constructions civiles.

Son aspect tuile est particulièrement indiquée pour toutes les bâtiments où on veut garder l'aspect esthétique du paysage des toitures traditionnelles en tuile. La pose terminée, son aspect est celui d'une véritable toiture en tuiles.

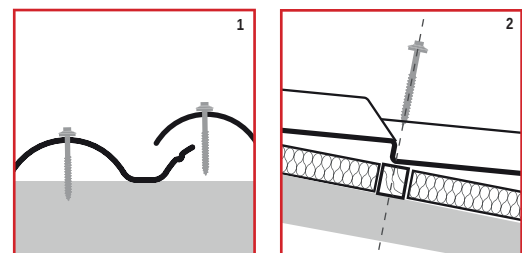
Des liteaux doivent être prévus avec le même principe des couvertures traditionnelles en tuiles, tous les 350mm.

En cas de plan d'appuis continu, l'entraxe peut être prévu tous les 700 mm avec utilisation d'isolant résistant à la compression.

Couleurs disponibles - parement supérieur



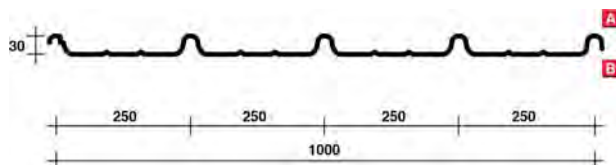
- 1 Rouge tuile
- 2 Rouge tuile vieilli
- 3 Marron brun



- 1 Recouvrement latéral demi onde
- 2 Fixation vis (min. 35mm)

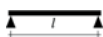
Disponible aussi avec régulateur de condensation sur la face intérieure

GENUS 1000

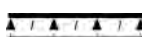


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,71	4,81	1,92
0,60	5,65	4,99	2,00
0,80	7,54	6,74	2,70
1,00	9,42	8,40	3,38



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50*	670	377	241	167	104	-	-	-
0,60	695	391	250	174	108	-	-	-
0,80	940	529	338	235	146	61	-	-
1,00	1176	661	423	294	182	77	54	-

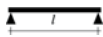


charge d'exploitation
maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50*	878	494	316	220	141	79	62	-
0,60	911	512	328	228	146	82	65	-
0,80	1232	693	444	308	197	111	88	59
1,00	1542	867	555	385	247	139	110	73

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	1,95	4,99	2,00
0,70	2,27	5,79	2,32
0,80	2,59	6,63	2,66
1,00	3,24	8,40	3,38



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	60	80	100	120	150
0,60	171	96	62	-	-
0,70	198	112	71	-	-
0,80	228	128	82	57	-
1,00	289	163	104	72	-



charge d'exploitation
maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	60	80	100	120	150
0,60	224	126	81	56	-
0,70		146	94	65	-
0,80	298	168	107	75	-
1,00	379	213	136	95	61



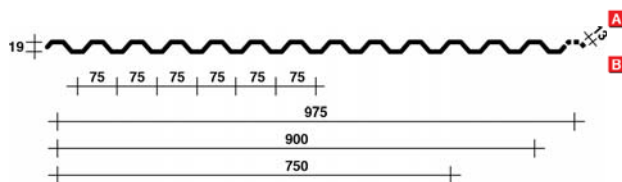
exemple de chevauchement
1) capillarité
2) pieds d'appui

Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.

* La norme CNR 10022/85 déconseille l'utilisation de cet épaisseur pour les couvertures



GENUS 2000

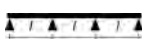


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,23	3,17	3,33
0,60	6,28	3,83	4,02
0,80	8,37	5,11	5,36
1,00	10,47	6,32	6,63

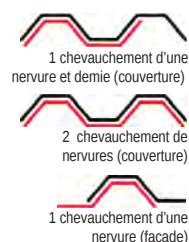


épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50	1072	452	232	134	69	-	-	-
0,60	1295	546	280	162	83	-	-	-
0,80	1725	728	373	216	110	-	-	-
1,00	2135	901	461	267	137	58	-	-



charge d'exploitation
maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

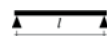
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50	1520	855	547	335	172	72	51	-
0,60	1836	1033	661	405	207	87	61	-
0,80	2446	1376	880	539	276	116	82	-
1,00	3027	1703	1090	667	342	144	101	55



Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,16	3,83	4,02
0,70	2,52	4,43	4,64
0,80	2,88	5,04	5,29
1,00	3,60	6,32	6,63



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	344	194	103	60	-	-
0,70	397	224	119	69	-	-
0,80	453	255	135	78	-	-
1,00	568	319	170	98	50	-

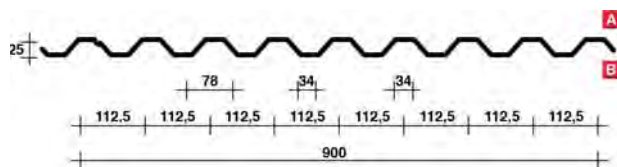


charge d'exploitation
maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	451	254	162	113	72	-
0,70	521	293	188	130	83	-
0,80	593	334	214	148	95	-
1,00	744	419	268	186	119	53



GENUS 900



acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,23	5,46	4,35
0,60	6,28	6,61	5,27
0,80	8,37	8,86	7,06
1,00	10,47	11,03	8,80

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1515	778	398	230	118	-	-	-	-
0,60	1835	942	482	279	143	60	-	-	-
0,80	2459	1262	646	374	192	81	57	-	-
1,00	3063	1572	805	466	238	101	71	-	-

charge d'exploitation maximale en kg/m² (compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1986	1117	715	497	295	124	87	-	-
0,60	2405	1353	866	601	357	151	106	58	-
0,80	3224	1814	1161	806	479	202	142	78	60
1,00	4015	2258	1445	1004	596	252	177	97	75

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,16	6,61	5,27
0,70	2,52	7,74	6,17
0,80	2,88	8,86	7,06
1,00	3,60	11,03	8,80

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,50	451	254	162	103	53	-	-
0,60	528	297	190	120	62	-	-
0,80	605	340	218	138	71	-	-
1,00	753	424	271	172	88	-	-

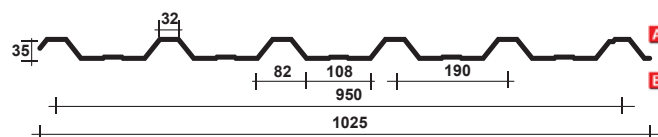
charge d'exploitation maximale en kg/m² (compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,50	591	333	213	148	95	53	-
0,60	693	390	249	173	111	62	-
0,80	793	446	285	198	127	71	52
1,00	987	555	355	247	158	89	65



exemple de chevauchement:
1. capillarité
2. pieds d'appui

GENUS 950/35



acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,96	8,95	4,02
0,60	5,95	10,94	4,91
0,80	7,94	14,94	6,68
1,00	9,92	18,94	8,43

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1401	788	504	350	194	82	57	-	-
0,60	1709	961	615	427	237	100	70	-	-
0,80	2324	1307	837	581	323	136	96	52	-
1,00	2935	1651	1057	734	409	173	121	66	51

charge d'exploitation maximale en kg/m² (compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1836	1033	661	459	294	165	131	79	60
0,60	2241	1260	807	560	358	202	159	96	74
0,80	3047	1714	1097	762	487	274	217	131	101
1,00	3848	2165	1385	962	616	346	274	166	128

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,05	10,94	4,91
0,70	2,39	12,74	5,71
0,80	2,73	14,74	6,59
1,00	3,41	18,94	8,43

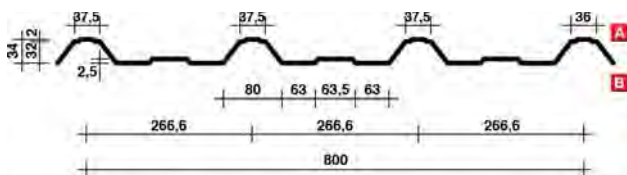
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	420	236	151	105	67	-	-
0,70	488	275	176	122	78	-	-
0,80	564	317	203	141	90	-	-
1,00	722	406	260	180	115	64	-

charge d'exploitation maximale en kg/m² (compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	551	310	198	138	88	-	-
0,70	640	360	231	160	102	58	-
0,80	739	416	266	185	118	67	53
1,00	946	532	341	237	151	85	67

Note: flèche max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des charges qui impliquent des déformées supérieures sont en couleur rouge.

GENUS 800

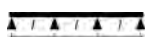


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,91	7,58	3,02
0,60	5,89	9,20	3,67
0,80	7,85	12,37	4,94
1,00	9,81	15,46	6,18



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1050	591	378	262	164	69	-	-	-	-
0,60	1276	718	459	319	199	84	59	-	-	-
0,80	1719	967	619	430	267	113	79	-	-	-
1,00	2153	1211	775	538	334	141	99	54	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

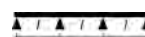
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1376	774	495	344	220	124	98	66	51	-
0,60	1673	941	602	418	268	151	119	80	62	-
0,80	2254	1268	811	564	361	203	160	107	84	-
1,00	2822	1588	1016	706	452	254	201	134	104	-

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,02	9,20	3,67
0,70	2,36	10,64	4,24
0,80	2,70	12,21	4,88
1,00	3,37	15,46	6,18



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200
0,60	314	176	113	78	50	-	-
0,70	363	204	131	91	58	-	-
0,80	417	235	150	104	67	-	-
1,00	529	298	191	132	85	-	-



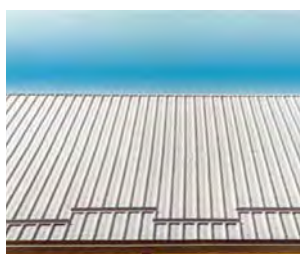
charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200
0,60	441	231	148	103	66	-	-
0,70	363	204	131	91	58	-	-
0,80	547	308	197	137	88	-	-
1,00	694	390	250	173	111	62	-

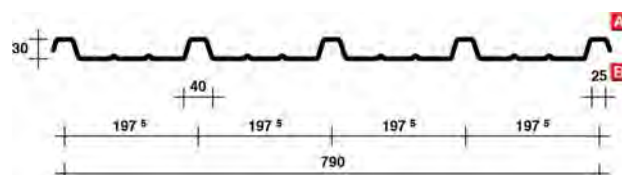


exemple de chevauchement

Note: flèche max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des charges qui impliquent des déformées supérieures sont en couleur rouge.



GENUS 30



acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,97	6,50	2,82
0,60	5,96	7,88	3,42
0,80	7,95	10,58	4,60
1,00	9,94	13,20	5,75



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50*	980	552	353	245	140	59	-	-	-	-
0,60	1190	670	428	298	170	72	50	-	-	-
0,80	1601	901	576	400	229	97	68	-	-	-
1,00	2002	1126	721	500	285	120	85	-	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50*	1285	723	463	321	206	116	91	57	-	-
0,60	1560	878	562	390	250	140	111	69	53	-
0,80	2099	1181	756	525	336	189	149	93	71	-
1,00	2624	1476	945	656	420	236	187	116	89	-

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,05	7,88	3,42
0,70	2,39	9,11	3,95
0,80	2,73	10,45	4,54
1,00	3,42	13,20	5,75

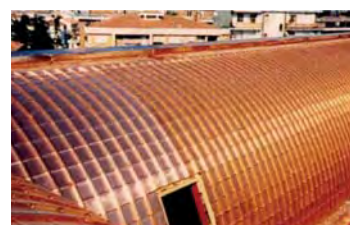


épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200
0,60	293	165	105	73	-	-	-
0,70	338	190	122	85	54	-	-
0,80	389	219	140	97	62	-	-
1,00	492	277	177	123	79	-	-



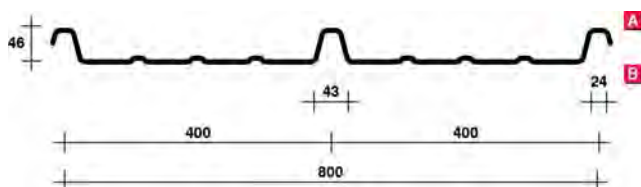
charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm	60	80	100	120	150	200
0,60	384	216	138	96	61	-	-
0,70	444	250	160	111	71	-	-
0,80	510	287	183	127	82	-	-
1,00	645	363	232	161	103	58	-



* La norme CNR 10022/85 déconseille l'utilisation de cet épaisseur pour les couvertures

GENUS 46

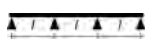


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	5,89	14,40	3,73
0,80	7,85	17,20	4,40
1,00	9,81	19,80	5,10



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,60	417	267	185	136	104	82	66	55	46
0,80	492	315	219	160	123	97	78	65	54
1,00	571	365	253	186	142	112	91	75	63



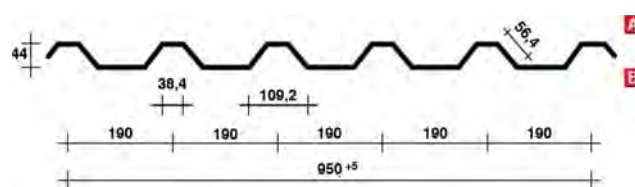
charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,60	522	334	232	170	130	103	83	69	58
0,80	616	394	273	201	154	121	98	81	68
1,00	714	456	317	233	178	141	114	94	79

Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.



GENUS 45

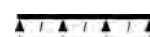


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,16	17,76	6,63
0,60	6,20	21,53	8,04
0,80	8,27	29,08	10,86
1,00	10,34	36,40	13,56



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	2307	1297	830	577	369	162	114	62	
0,60	2798	1574	1007	700	448	196	138	76	
0,80	3780	2126	1361	945	605	265	186	102	
1,00	4722	2656	1700	1180	755	332	233	128	



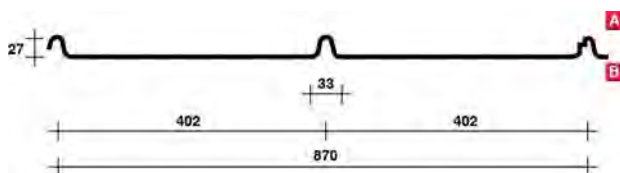
charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	3024	1701	1089	756	484	272	215	144	
0,60	3668	2063	1321	917	587	330	261	175	
0,80	4956	2788	1784	1239	793	446	352	236	
1,00	6190	3482	2228	1548	990	557	440	295	

Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.



GENUS 2007

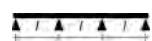


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	5,41	1,98	0,84
0,80	7,22	2,78	1,14
1,00	9,02	3,49	1,43



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	291	164	105	73	-	-
0,80	396	223	143	99	60	-
1,00	499	281	180	125	76	-



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

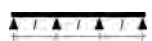
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	382	215	137	95	61	-
0,80	519	292	187	130	83	-
1,00	654	368	235	163	105	59

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,17	21,53	8,04
0,70	2,49	24,89	9,27
0,80	2,84	27,15	10,11
1,00	3,55	36,40	13,56



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	688	387	248	172	110	62	-	-	-
0,70	793	446	286	198	127	71	56	-	-
0,80	865	487	311	216	138	78	62	-	-
1,00	1161	653	418	290	186	104	83	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

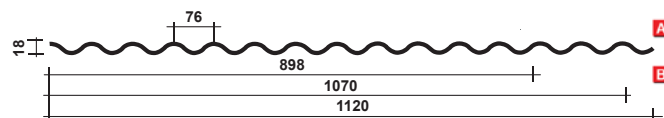
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	902	507	325	225	144	81	64	-	-
0,70	1040	585	374	260	166	94	74	-	-
0,80	1134	638	408	284	181	102	81	54	-
1,00	1522	856	548	380	244	137	108	72	61

Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.

Plaques ondulées

ces produits
peuvent être
pliés

GENUS Onda 18



acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	5,64	2,54	2,83
0,80	6,84	3,41	3,79
1,00	9,40	4,26	4,73

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	860	363	186	107	55	-	-
0,80	1153	487	249	144	74	-	-
1,00	1437	606	310	180	92	-	-

charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	2149	907	464	269	138	58	-
0,80	2883	1216	623	360	185	78	55
1,00	3593	1516	776	449	230	97	68

aluminium

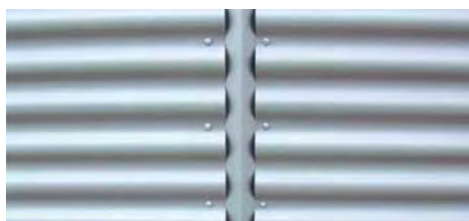
épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,26	2,94	3,27
0,80	2,58	3,37	3,75
1,00	3,23	4,26	4,73

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	60	80	100	120	150
0,70	280	154	79	-	-
0,80	321	177	91	52	-
1,00	405	223	114	66	-

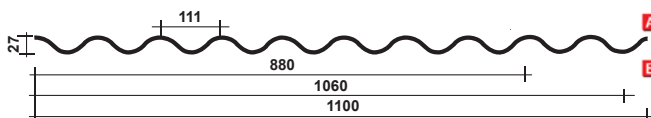
charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	60	80	100	120	150
0,70	915	386	198	114	59
0,80	1049	442	227	131	67
1,00	1324	559	286	165	85

Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.



GENUS Onda 27



acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	6,00	5,76	4,27
0,80	8,00	7,72	5,72
1,00	10,00	9,62	7,13

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	1485	821	420	243	124	53	-	-	-
0,80	1992	1101	564	326	167	70	-	-	-
1,00	2482	1371	702	406	208	88	62	-	-

charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	4862	2051	1050	608	311	131	92	51	-
0,80	6522	2752	1409	815	417	176	124	68	52
1,00	8127	3428	1755	1016	520	219	154	84	65

aluminium

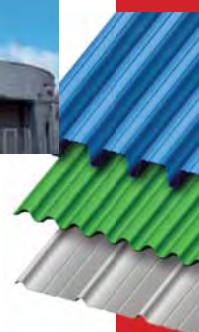
épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,41	2,94	3,27
0,80	2,75	3,37	3,75
1,00	3,44	4,26	4,73

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	60	80	100	120	150
0,70	280	154	79	-	-
0,80	321	177	91	52	-
1,00	405	223	114	66	-

charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm				
	60	80	100	120	150
0,70	915	386	198	114	59
0,80	1049	442	227	131	67
1,00	1324	559	286	165	85

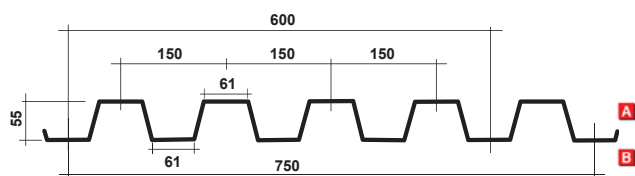
Note: flèche
max = $f \leq l/150$.
1Kg/m² 10 N/m²
Les valeurs des
charges qui impliquent
des déformées
supérieures sont en
couleur rouge.



Plaques support d'étanchéité et planchers

nouveauté

GENUS 55



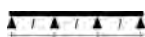
acier

développement de ruban 1000: largeur utile 600
développement de ruban 1250: largeur utile 750

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	7,85	50,34	16,81	19,43
0,80	10,46	61,01	21,56	24,58
1,00	13,08	72,33	26,44	30,47
1,20	15,70	88,12	31,47	35,87
1,50	19,62	104,2	38,45	42,53



épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	flèche
0,60	1183	532	293	184	131	92	69	53	42	F 1/200
				174	99	60	38	25	15	F 1/400
0,80	1903	843	471	296	212	150	115	88	70	F 1/200
				250	142	85	54	35	23	F 1/400
1,00	2601	1157	652	410	284	211	157	119	93	F 1/200
				328	184	117	73	46	31	F 1/400
1,20	3440	1523	823	542	370	269	200	159	125	F 1/200
				421	242	141	90	61	38	F 1/400
1,50	3655	1615	931	632	491	353	276	206	145	F 1/200
				585	401	295	235	175	124	F 1/400



charge d'exploitation maximale en kg/m²

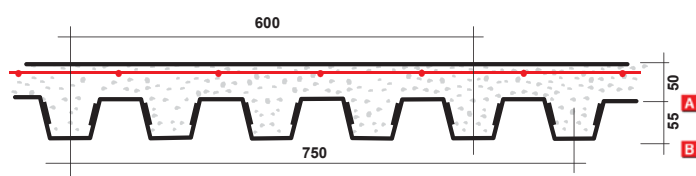
épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	flèche
0,60	1442	655	371	240	165	121	85	72	55	F 1/200
							75	53	35	F 1/400
0,80	2261	1016	580	367	253	183	135	110	86	F 1/200
						174	109	78	54	F 1/400
1,00	3159	1433	811	515	358	260	190	154	120	F 1/200
						231	144	101	71	F 1/400
1,20	3920	1791	1011	650	450	322	239	194	151	F 1/200
						285	184	128	90	F 1/400
1,50	4235	2089	1535	1011	731	541	300	238	178	F 1/200
						511	265	185	125	F 1/400

Note:
calculs effectués en
tenant compte des
tolérances UNI
minimales sur les
épaisseurs

Note:
Flèche avec
limitation
F 1/200
F 1/400



GENUS 55 S.C.

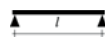


Jet CLS 5 cm

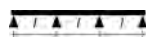
acier

développement de ruban 1000: largeur utile 600
développement de ruban 1250: largeur utile 750

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	7,85	50,34	16,81	19,43
0,80	10,46	61,01	21,56	24,58
1,00	13,08	72,33	26,44	30,47
1,20	15,70	88,12	31,47	35,87
1,50	19,72	104,20	38,45	42,53



épaisseur (mm)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1870	1372	1021	701	437	295	186	-
0,80	1980	1475	1143	803	595	460	270	141
1,00	2015	1492	1178	912	663	515	291	163
1,20	2046	1530	1192	945	732	545	309	174
1,50	2067	1564	1192	945	780	597	335	193



charge d'exploitation maximale en kg/m²

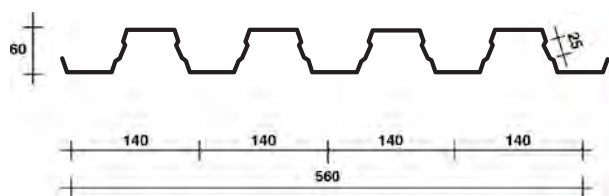
épaisseur (mm)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1928	1440	1098	821	596	476	207	81
0,80	2011	1512	1180	900	680	545	299	160
1,00	2037	1531	1205	995	745	575	321	175
1,20	2068	1582	1238	1025	800	608	340	192
1,50	2099	1594	1238	1025	830	651	355	200

Note:
calculs effectués en
tenant compte des
tolérances UNI
minimales sur les
épaisseurs

Note:
Flèche avec
limitation
F 1/200
F 1/400

La plaque nervurée est rendue collaborant avec le béton grâce à des bossages; ceux-ci rendent solidaires la dalle béton et les bacs en acier et empêchent le glissement longitudinal et le détachement vertical. Le présent tableau est à considérer comme purement indicatif. Il n'est pas tenu en compte la présence de treillis soudé posé avant le coulage. La correcte vérification du cas en question, concernant soit la phase de coulage soit la phase d'exercice, sera responsabilité du bureau d'étude.

GENUS 60

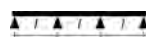


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,41	82,43	20,85	20,61
0,80	11,21	110,93	27,94	27,63
1,00	14,02	138,86	34,98	34,58
1,20	16,82	166,36	41,88	41,40
1,50	21,03	206,64	51,99	51,39



épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	flèche
0,60	1023	580	378	266	189	115	73	49	-	F 1/200
0,80	1689	943	608	427	263	161	103	68	47	F 1/200
1,00	2484	1371	879	613	342	209	135	90	61	F 1/200
1,20	3379	1845	1176	817	424	260	168	112	77	F 1/200
1,50	4824	2608	1649	1141	551	338	218	146	100	F 1/200

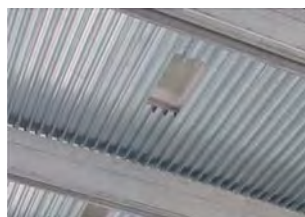


charge d'exploitation maximale en kg/m²

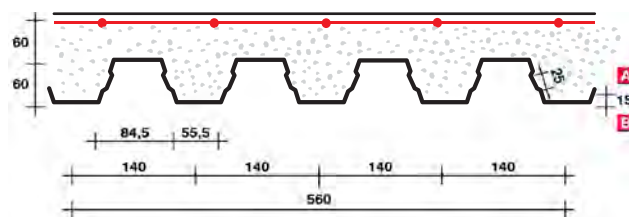
épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	flèche
0,60	1472	851	474	301	200	153	120	97	73	F 1/200
0,80	2648	1267	708	449	320	245	192	145	102	F 1/200
1,00	3480	1722	963	603	461	351	274	188	133	F 1/200
1,20	3958	2204	1233	748	615	466	338	232	163	F 1/200
1,50	5305	2939	1643	969	856	647	435	298	210	F 1/200

Note:
calculs effectués en
tenant compte des
tolérances UNI
minimales sur les
épaisseurs

Note:
Flèche avec
limitation
F 1/200
F 1/400



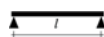
GENUS 60 Coffrage à perdre



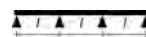
acier

Jet CLS 5 cm

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,41	82,43	20,85	20,61
0,80	11,21	110,93	27,94	27,63
1,00	14,02	138,86	34,98	34,58
1,20	16,82	166,36	41,88	41,40
1,50	21,03	206,64	51,99	51,39



épaisseur (mm)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1842	1363	1012	697	436	278	181	-
0,80	1935	1456	1132	795	592	448	265	141
1,00	1998	1480	1155	907	659	511	282	163
1,20	2035	1515	1187	936	730	534	300	174
1,50	2040	1552	1187	936	773	588	327	193



charge d'exploitation maximale en kg/m²

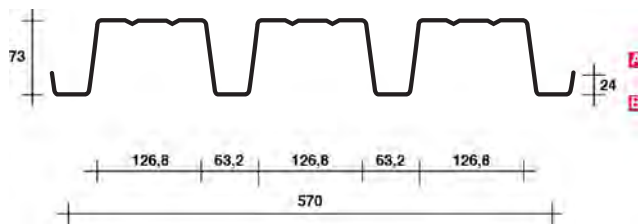
épaisseur (mm)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1920	1401	1051	779	571	422	187	-
0,80	1966	1472	1147	812	609	462	281	157
1,00	2011	1500	1172	921	681	530	300	179
1,20	2054	1532	1200	957	762	548	318	192
1,50	2060	1570	1200	957	800	602	342	202

Note:
calculs effectués en
tenant compte des
tolérances UNI
minimales sur les
épaisseurs

Note:
Flèche avec
limitation
F 1/200
F 1/400



GENUS 73

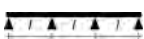


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,26	73,95	14,50	25,79
0,80	11,02	99,53	19,46	34,59
1,00	13,77	124,63	24,36	43,31
1,20	16,52	149,32	29,18	51,86
1,50	20,65	185,53	36,25	64,39



épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	Freccia
0,60	1053	699	474	301	196	120	78	52	-	F 1/200
			337	168	94	55	-	-	-	F 1/400
0,80	1796	1194	671	427	264	162	105	70	48	F 1/200
		1094	455	227	127	76	46	-	-	F 1/400
1,00	2718	1551	869	552	332	203	132	88	59	F 1/200
		1370	569	285	158	94	58	-	-	F 1/400
1,20	3799	1924	1079	686	397	244	157	105	72	F 1/200
		1641	683	341	190	113	69	44	-	F 1/400
1,50	5704	2559	1436	868	493	303	196	131	90	F 1/200
		2040	848	423	236	141	87	54	-	F 1/400



charge d'exploitation maximale en kg/m²

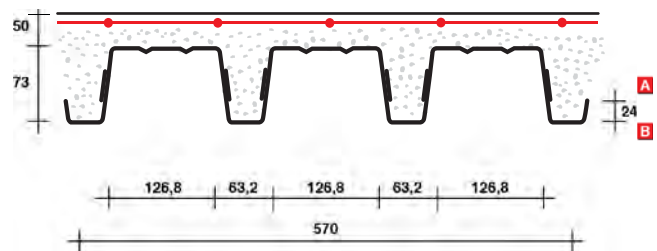
épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	Freccia
0,60	777	431	280	193	140	106	83	65	53	F 1/200
							72	48	-	F 1/400
0,80	1249	707	468	328	240	182	142	113	93	F 1/200
						153	98	65	-	F 1/400
1,00	1791	1004	663	459	339	258	203	163	127	F 1/200
					312	192	123	83	56	F 1/400
1,20	2368	1314	903	627	460	351	276	215	152	F 1/200
					374	230	148	99	67	F 1/400
1,50	3253	1776	1449	920	634	460	348	267	189	F 1/200
				820	465	285	184	122	84	F 1/400

Note: calculs effectués en tenant compte des tolérances UNI minimales sur les épaisseurs

Note: Flèche avec limitation F 1/200 F 1/400



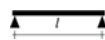
GENUS 73 S.C.



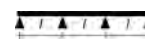
acier

Jet CLS 5 cm

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,26	73,95	14,50	25,79
0,80	11,02	99,53	19,46	34,59
1,00	13,77	124,63	24,36	43,31
1,20	16,52	149,32	29,18	51,86
1,50	20,65	185,53	36,25	64,39



épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1612	987	689	503	387	311	248	171	-
0,80	1697	1078	768	583	459	370	303	221	162
									134
1,00	1677	1063	757	572	450	362	297	246	197
									151
1,20	1655	1048	744	563	442	355	290	240	199
									167
1,50	1621	1026	727	548	429	344	280	230	190
									190



charge d'exploitation maximale en kg/m²

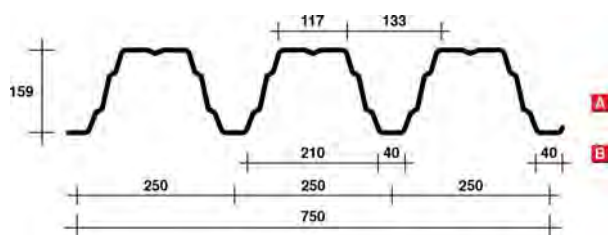
épaisseur (mm)	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1635	1008	748	562	436	343	287	208	136
0,80	1715	1103	795	602	473	387	317	242	178
1,00	1689	1163	790	593	461	382	307	266	207
1,20	1671	1128	784	587	452	376	301	259	216
1,50	1633	1091	765	572	446	353	294	253	221

Note: calculs effectués en tenant compte des tolérances UNI minimales sur les épaisseurs

Note: Flèche avec limitation F 1/200 F 1/400

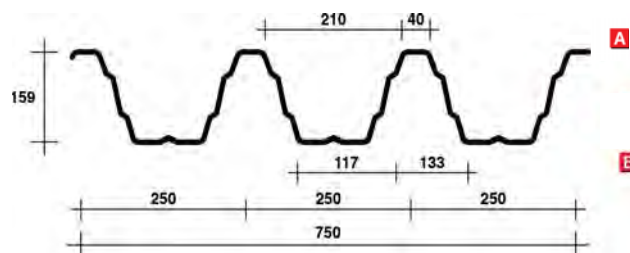
La plaque nervurée est rendue collaborant avec le béton grâce à des bossages; ceux-ci rendent solidaires la dalle béton et les bacs en acier et empêchent le glissement longitudinal et le détachement vertical. Le présent tableau est à considérer comme purement indicatif. Il n'est pas tenu en compte la présence de treillis soudé posé avant le coulage. La correcte vérification du cas en question, concernant soit la phase de coulage soit la phase d'exercice, sera responsabilité du bureau d'étude.

GENUS 160 positif



épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,75	13,06	452,68	45,68	62,92
0,88	15,31	534,00	53,88	74,24
1,00	17,45	608,60	61,42	84,59
1,25	21,84	762,72	76,96	105,99
1,50	26,12	915,12	92,32	127,13

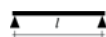
GENUS 160 négatif



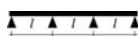
épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,75	13,06	452,68	45,68	62,92
0,88	15,31	534,00	53,88	74,24
1,00	17,45	608,60	61,42	84,59
1,25	21,84	762,72	76,96	105,99
1,50	26,12	915,12	92,32	127,13



épaisseur (mm)	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	flèche
0,75	386	307	247	185	140	107	83	64	51	F 1/200
	245	167	118	86	63	47	-	-	-	F 1/400
0,88	518	406	300	221	167	129	99	78	61	F 1/200
	293	201	142	103	76	56	-	-	-	F 1/400
1,00	619	484	348	257	194	149	115	91	71	F 1/200
	340	233	165	119	88	65	49	-	-	F 1/400
1,25	819	617	444	329	248	190	148	116	92	F 1/200
	434	298	211	153	112	84	62	-	-	F 1/400
1,50	1007	741	533	394	297	229	178	139	110	F 1/200
	520	357	253	184	136	101	76	56	-	F 1/400



épaisseur (mm)	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	flèche
0,75	321	271	214	161	123	88	62	49	-	F 1/200
	200	146	93	64	-	-	-	-	-	F 1/400
0,88	476	368	263	199	143	103	74	62	49	F 1/200
	251	178	118	80	51	-	-	-	-	F 1/400
1,00	588	432	320	221	168	119	96	78	55	F 1/200
	311	202	132	98	69	51	-	-	-	F 1/400
1,25	760	573	414	299	221	168	129	100	80	F 1/200
	399	261	194	138	88	65	-	-	-	F 1/400
1,50	921	706	499	361	265	201	157	116	91	F 1/200
	475	311	221	161	111	88	57	-	-	F 1/400



charge d'exploitation maximale en kg/m²

épaisseur (mm)	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	flèche
0,75	234	194	162	138	118	103	90	79	69	F 1/200
						101	79	61	48	F 1/400
0,88	322	266	223	190	163	142	123	108	96	F 1/200
					158	121	94	73	57	F 1/400
1,00	407	339	286	244	209	182	158	140	123	F 1/200
				243	183	140	108	85	66	F 1/400
1,25	592	490	412	351	303	263	231	203	181	F 1/200
				309	233	179	139	108	86	F 1/400
1,50	776	640	536	455	391	339	297	261	232	F 1/200
			503	371	280	214	166	131	103	F 1/400

Note:
calculs effectués en
tenant compte des
tolérances UNI
minimales sur les
épaisseurs

Note:
Flèche avec
limitation
F 1/200
F 1/400



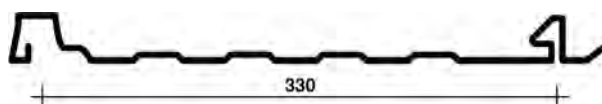
Note:
calculs effectués en
tenant compte des
tolérances UNI
minimales sur les
épaisseurs

Note:
Flèche avec
limitation
F 1/200
F 1/400



Plaques avec fixation cachée

GENUS 330

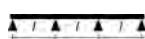


acier

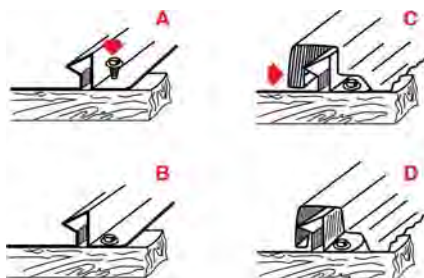
épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	7,33	3,55	2,33
0,80	9,77	4,85	3,13
1,00	12,22	6,14	3,94



épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,60	810	455	259	150	77	-	-
0,80	1090	613	354	205	105	-	-
1,00	1372	772	448	259	133	56	-



charge d'exploitation maximale en kg/m ² (compris poids plaque)							
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,60	1062	597	382	265	170	81	57
0,80	1429	804	514	357	229	111	78
1,00	1799	1012	648	450	288	140	98

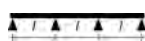


aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,94	4,14	2,68
0,80	3,36	4,79	3,09
1,00	4,20	6,14	3,94

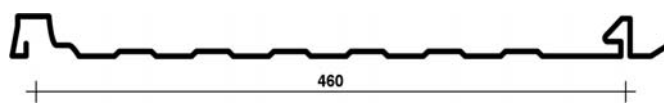


épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,70	229	129	83	57	-	-	-
0,80	265	149	95	66	-	-	-
1,00	337	190	121	84	-	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m ² (compris poids plaque)							
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,7	301	169	108	75	-	-	-
0,8	347	195	125	87	56	-	-
1,0	442	249	159	111	71	-	-

GENUS 460

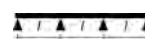


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	6,59	2,55	1,67
0,80	8,79	3,48	2,25
1,00	10,99	4,41	2,83



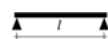
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,60	581	327	186	108	55	-	-
0,80	782	440	254	147	75	-	-
1,00	984	554	322	186	95	-	-



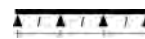
charge d'exploitation maximale en kg/m ² (compris poids plaque)							
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,60	762	428	274	190	122	58	-
0,80	1025	577	369	256	164	79	56
1,00	1291	726	465	323	207	100	71

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,65	2,97	1,92
0,80	3,02	3,43	2,22
1,00	3,77	4,41	2,83



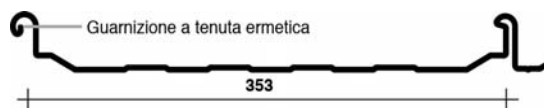
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,70	165	93	59	-	-	-	-
0,80	190	107	69	-	-	-	-
1,00	242	136	87	61	-	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m ² (compris poids plaque)							
épaisseur (mm)	portée d'utilisation (distance entre appuis) cm						
	60	80	100	120	150	200	250
0,70	216	121	78	54	-	-	-
0,80	249	140	90	62	-	-	-
1,00	317	178	114	79	51	-	-

Système couverture 10 Perfect

353

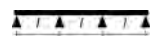


acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	6,67	7,05	2,85
0,80	8,90	9,56	3,86
1,00	11,12	12,04	4,86



épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	991	557	357	248	152	64	-	-	-
0,80	1344	756	484	336	207	87	61	-	-
1,00	1693	952	610	423	260	110	77	-	-

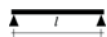


charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

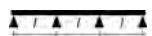
épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	1299	731	468	325	208	117	92	62	-
0,80	1762	991	634	440	282	159	125	84	65
1,00	2220	1249	799	555	355	200	158	106	81

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,68	8,18	3,30
0,80	8,90	9,43	3,81
1,00	11,12	12,04	4,86



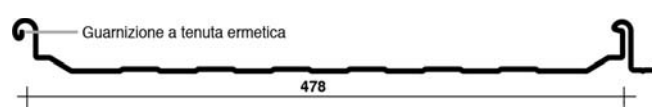
épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,70	283	159	102	71	-	-	-	-	-
0,80	326	183	117	82	52	-	-	-	-
1,00	416	234	150	104	67	-	-	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,70	371	209	133	93	59	-	-	-	-
0,80	427	240	154	107	68	-	-	-	-
1,00	546	307	196	136	87	-	-	-	-

478



acier

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	6,16	5,20	2,10
0,80	8,21	7,06	2,85
1,00	10,27	8,89	3,59



épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	732	412	263	183	113	-	-	-	-
0,80	992	558	357	248	153	64	-	-	-
1,00	1250	703	450	313	192	81	57	-	-

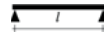


charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

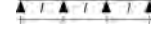
épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	959	540	345	240	153	86	68	-	-
0,80	1301	732	468	325	208	117	93	62	-
1,00	1639	922	590	410	262	148	117	78	60

aluminium

épaisseur (mm)	poids (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,47	6,04	2,44
0,80	2,83	6,97	2,81
1,00	3,54	8,89	3,59



épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,70	209	117	75	52	-	-	-	-	-
0,80	241	135	87	60	-	-	-	-	-
1,00	307	173	111	77	-	-	-	-	-



charge d'exploitation maximale en kg/m²
(compris poids plaque)

épaisseur (mm)	portée d'utilisation cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,70	274	154	99	68	-	-	-	-	-
0,80	316	178	114	79	51	-	-	-	-
1,00	403	227	145	101	64	-	-	-	-



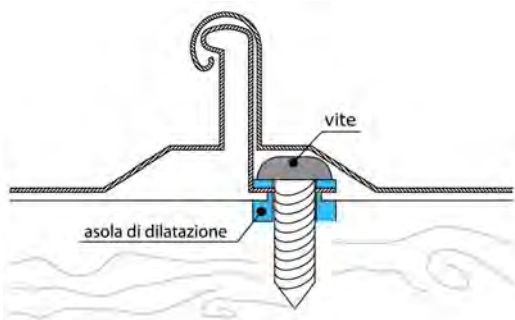
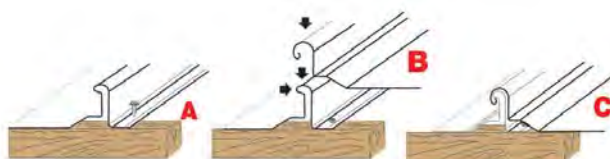
GENUS 10 Perfect

Genus 10 Perfect est une plaque nervurée de couverture pour bâtiments civils et industriels, son profil permet d'éviter les ponts de fixation à l'extérieure, empêchant toute possible infiltration. Le montage, très rapide et facile (voir les figures indiquées aux lettres A-B-C), rend inutile l'utilisation de toute accessoire (crochets, joint d'étanchéité, etc...) et il est adapté parfaitement à toute typologie de sous-construction.

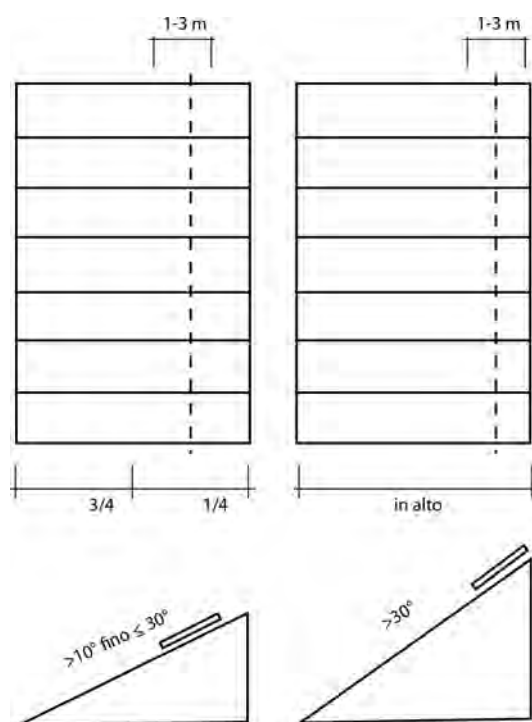
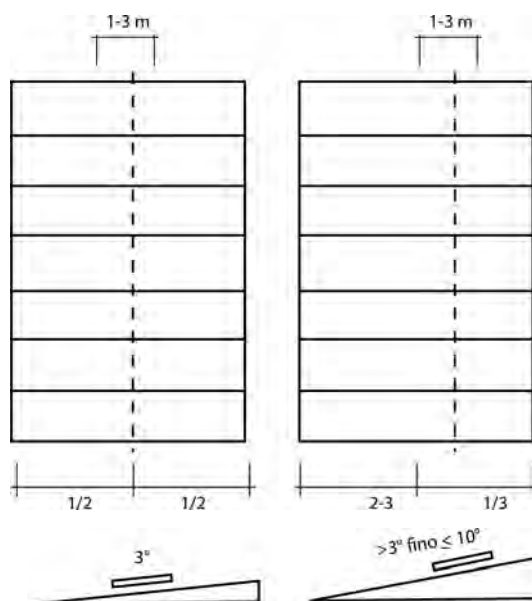
Le profil est constitué d'une double nervure dans le point de jonction qui assure l'exceptionnelle solidité et garantit la possibilité de marcher sur la toiture. Les nervures de recouvrement latéral peuvent se dilater sans endommager le point de fixation et confèrent grande solidité au système.

Sa légèreté, déterminée par la petite largeur des plaques (353 et 478 mm), résulte avantageuse pour les rénovations.

Le profil peut être posé sur des sous-construction existantes sans besoin de renforcer la structure. Les éléments, de largeur standard de 353 et 478 mm, peuvent être cintrés à la pose et peuvent être fournis en longueur jusqu'à 18 m. Cela évite des recouvrements transversaux et permet d'exécuter des couvertures avec faible pente jusqu'à 5%. Les profils peuvent être équipés en usine avec joint latéral d'étanchéité.



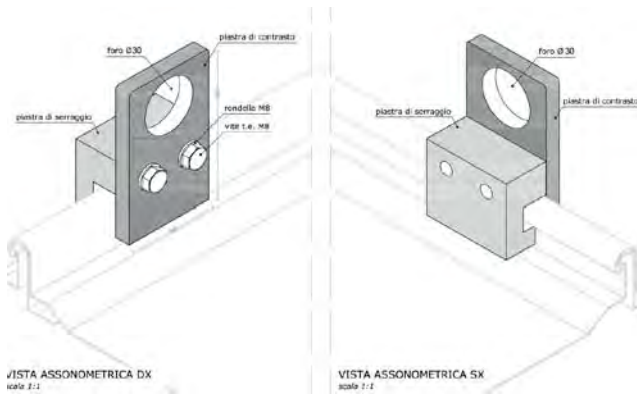
Sur les éléments de couverture modèle 10 Perfect 478 et 10 Perfect 353 avec fixation coulissante ou fixe sur l'ossature, il est conseillé de prépercer les plaque avec des trous oblongs au fur et à mesure qu'on se rapproche du faitage ou à l'égout. Une telle opération permet de faciliter le glissement des éléments de couverture avec une compensation des dilatations thermiques. Dans le schéma ci-dessous il est possible de voir des exemples de répartition des fixations sans trou oblong (surface en pointillé) et avec trou oblong (surface planche) en fonction de la pente de la ouverture.



GENUS 10 Perfect

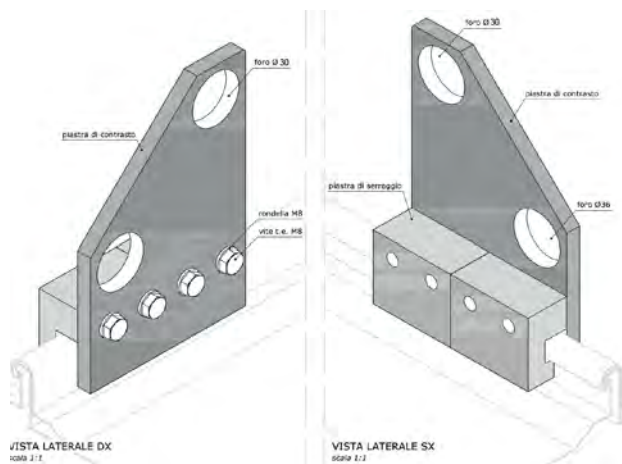
Arrêt de neige 1 trou

- plaque de fixation
- plaque de contraste avec trou Ø 30
- nr. 2 vis à tête hexagonale M8 inox

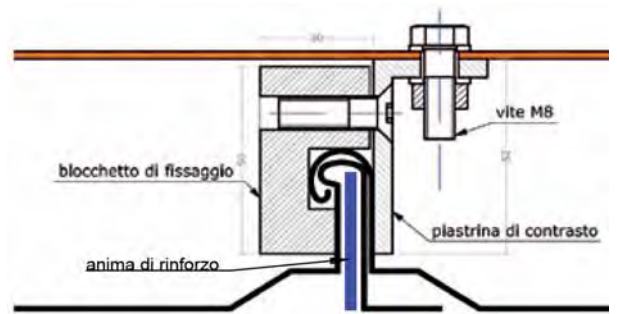


Arrêt de neige 2 trou

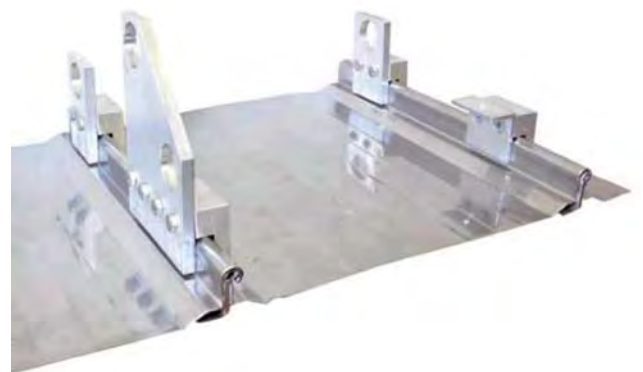
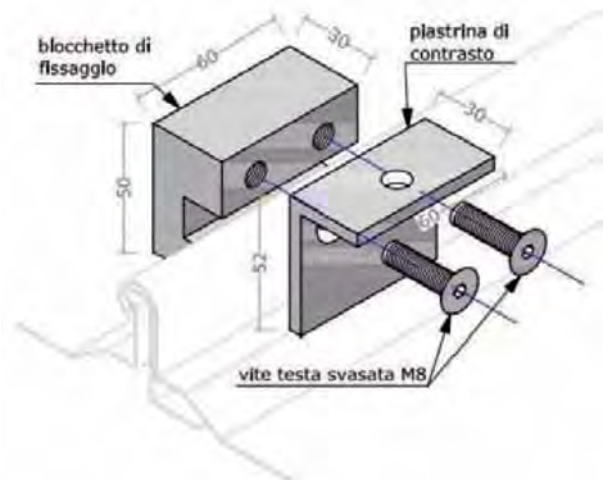
- plaque de fixation
- plaque de contraste avec 2 trou Ø 30
- nr. 4 vis à tête hexagonale M8 inox



Système accrochage barre

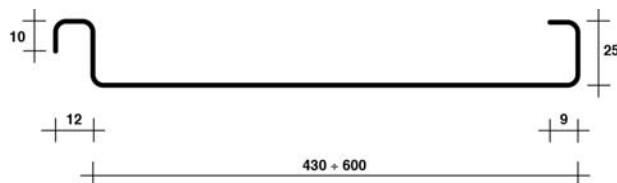


detail



Couvertures agrafées

Joint debout et joint angulaire



cuivre

épaisseur	interaxis 430		interaxis 600	
(mm)	poids (kg/m)	poids (kg/m ²)	poids (kg/m)	poids (kg/m ²)
0,60	2,70	6,30	3,60	6,00
0,80	3,60	8,35	4,48	8,00

Rheinzink

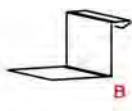
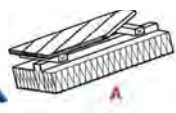
épaisseur	interaxis 430		interaxis 600	
(mm)	poids (kg/m)	poids (kg/m ²)	poids (kg/m)	poids (kg/m ²)
0,70	2,50	5,95	3,45	5,75
0,80	2,90	6,80	3,90	6,50

Le terme «agrafure à joint debout» ou «agrafure avec joint angulaire» désigne une technique d'assemblage longitudinal de bacs dehors du plan d'évacuation des eaux.

Avec une hauteur de joint de seulement 25 mm environ, il est étanche à la pluie sans mesure supplémentaire.

La fixation se fait indirectement grâce à des pattes positionnées à l'intérieur du joint latéral et avec profil de fixation en correspondance des extrémités des plaques.

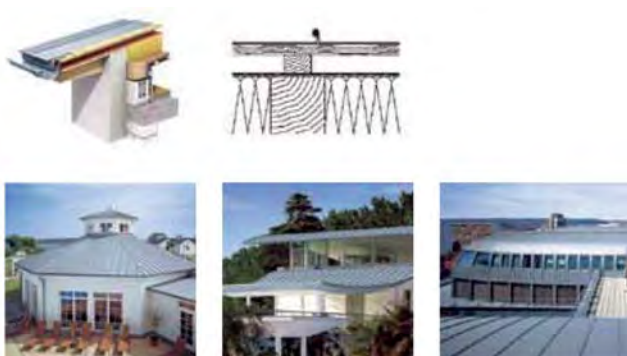
Les pattes peuvent être fixes, coulissantes et coulissantes longues (voir figure B-C). Les feuilles pré profilées peuvent être cintrées à la pose pour rayon $\geq 10-12$ m; au dessous de cette valeur il est nécessaire un précintrage avec machines spécifiques. Pour une bonne exécution des travaux de couverture agrafée, il est vital de réaliser d'une sous-construction et volige de support ventilé (voir photo). Unimetal est disponible avec son personnel qualifié afin d'illustrer tout type d'outillage nécessaire pour une bonne exécution dans toutes ses agences.



Joint debout

Présent dans la littérature depuis le XIX^{ème} siècle, le système à joint debout est le premier choix pour des toitures ayant des pentes comprises entre 5% (3°) et 47% (25°). Le terme « joint debout » désigne une technique d'assemblage longitudinal de bacs. Avec une hauteur de joint de seulement 25 mm environ, il est étanche à la pluie sans mesure supplémentaire. De même, des formes spéciales telles que convexes, concaves ou gironnées sont réalisables sans problème.

- Possibilité de réaliser géométries complexes
- Flexibilité élevée de composition
- Solutions pour intégrations panneaux solaires
- Produit certifié écologique



Klick Joint angulaire

Le système à tasseaux est considéré comme étant la plus traditionnelle des techniques de couverture métallique encore en usage.

Le terme « couverture à tasseaux » désigne une technique d'assemblage longitudinale de bacs entre lesquels un tasseau est fixé sur le voligeage. Celui-ci est recouvert par un couvre-joint. Le système convainc pour sa pose efficace. Le façonnage en usine des profilés de finition favorise une mise en oeuvre de qualité et une esthétique raffinée.

L'aspect typique des assemblages longitudinaux produit des effets d'ombre et de lumière. Pour cela le système convient pour des couvertures de faible pente ainsi que pour des fortes pentes. Des possibilités de conception intéressantes sont ainsi offertes pour les toitures de grande surface qui se multiplient en combinant cette technique à celle du joint debout.

- Montage simplifié pour l'assemblage des éléments
- Basse utilisation d'outillage grâce à la préfabrication
- Longueur plaque jusqu'à 20 m



Joint angulaire

En technique de zinguerie traditionnelle, le joint angulaire est un développement relativement récent. Il constitue la règle pour des pentes à partir de 47 % (25°).

La fermeture du joint angulaire est particulièrement simple en comparaison avec le joint debout puisqu'un seul pliage suffit.

Le joint angulaire est ainsi utilisé de préférence dans la zone visible de couvertures fortement inclinées et, par exemple, pour les allèges, les acrotères ou les pans inclinés de mansardes, que ce soit en application verticale classique, oblique ou horizontale.

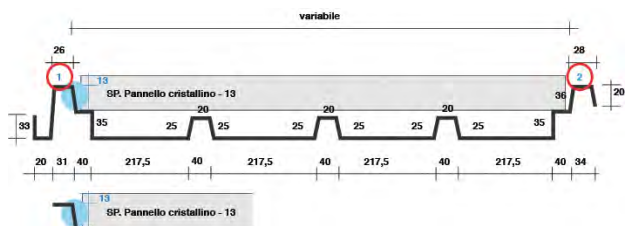
- Design alignée aux plaques
- Solutions pour intégrations panneaux solaires
- Economique et adapté à différentes formes géométriques
- Absence d'entretien



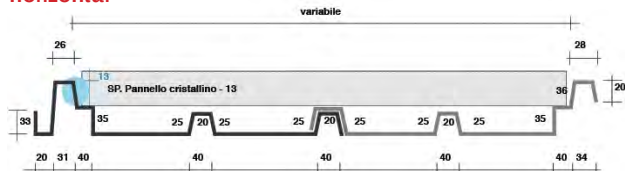
Couvertures pour photovoltaïque cristallin

GENUS Integra

vertical



horizontal

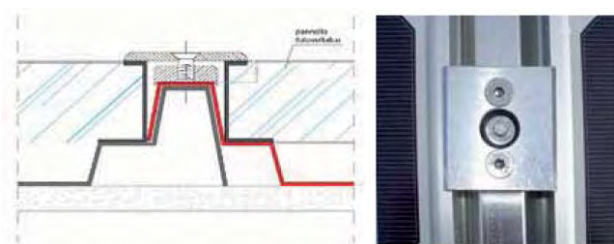


Les nervures 1 2 en hauteur doivent respecter l'épaisseur du panneau cristallin.
Moins l'épaisseur de 13 cm de la fixation.
La nervure 2 de recouvrement ne doit pas être majeure de 28 mm
Extérieure. Le profil peut être modifié en fonction de chaque typologie de module cristallin;
il est conseillé de modifier les trois plages (217,5 mm) afin d'obtenir la dimension souhaitée.

Kit "Energy Cop"

- 1 Joint étanchéité
- 2 Plaque d'ancrage intérieure au profil Unimetal
- 3 Plaque supérieure de fixation
- 4 N.2 vis de fixation

La fixation est standard, la nervure s'adapte à la fixation. Ils sont conseillés n.10 fixations par kWc de photovoltaïque cristallin – n.4 panneaux cristallins



Phases de montage "Energy Cop"

- 1 Pose couverture avec plaques Genus Integra avec première plaque d'ancrage avec joint d'étanchéité (kit Energy Cop) en sommet de nervure 1-2 avec fixations di MiniBaz en acier (en option) dans le trou central.
- 2 Pose du panneau cristallin avec fixation de la plaque supérieure avec les vis du Kit (n.2) avec clé Allen latéralement au trou central



GENUS Integra Plus

Profilé pour intégration de panneaux photovoltaïques pour toits en tuiles.

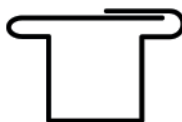
vertical



horizontal



Accessories



Profil de finition fixation intermédiaires



Profil de finition fixation externes



Profil sous-tuile

Sous-construction

Les profils de finition devront être ancrés à des profilés d'ossature avec entraxe correspondante à la largeur du module.

Tableau nuances

Standard ▲ pour acier et aluminium

D'autres couleurs du tableau RAL peuvent être fournis sur demande du client. Nous consulter.

▲ La fidélité des couleurs est limitée aux possibilités techniques d'impression.



blanc-gris
RAL 9002

gris ardoise
RAL 7015 •

rouge sienne
RAL 3011

tête de nègre
RAL 8019

vert mousse
RAL 6005 •

blue gentian
RAL 5010 •

• standard
uniquement
pour certains
épaisseurs et
développés

Dans les tableaux du présent catalogue les bacs sont identifiés avec lettres et chiffres qui correspondent aux dimensions principales de la vue en coupe de la plaque. Dans les commandes la sigle d'identification de la plaque choisie devra être complétée par l'épaisseur et, si prélué, il faudra indiquer le coloris et le côté (A ou B). Les tableaux indiquent les charges maximales d'exploitation (kg/m²) en fonction de la distance (cm) entre deux appuis consécutifs. Les charges maximum indiqués dans les tableaux sont considérés toujours pour charges d'exploitation uniformément distribués hors le poids des plaques.

Les plaques sont fournies avec la longueur demandée du client compatiblement aux possibilités de transport. La tolérance sur la longueur est estimée en une plage de ± 5 mm. La tolérance sur l'épaisseur est la même du matériau de base utilisé, pourtant les tolérances d'épaisseur sont les mêmes données par les aciéries et conformes aux normes UNI.

Une couverture en aluminium mise en œuvre ne craigne pas le contact de l'eau. Cependant, quand les plaques sont stockées en contact avec l'eau et l'humidité, des traces et des taches peuvent se créer.

Même si ce phénomène ne provoque aucune détérioration des plaques, pour garantir une correcte fonction esthétique nous conseillons de respecter les précautions suivantes:

- pour un stockage prolongé, stocker sous un abri ventilé
- pour un stockage sur le chantier provisoire, les plaques doivent être protégées avec une bâche de polyéthylène. Dans les deux cas les colis doivent être positionnés en pente.

Pendant le montage, spécialement pour les plaques en acier galvanisé, faire attention à éliminer rapidement les copeaux métalliques provoqués par les découpes, trou etc. Ces copeaux peuvent adhérer à la surface et provoquer des endommagements et corrosion dans le temps.



Schéma de Cahier des clauses techniques particulières CCTP

Plaques nervurées de couverture, bardage et planchers

Pour une correcte utilisation des schémas de CCTP, substituer aux zones pointillées les indications de votre choix selon les caractéristiques des fiches de chaque produit.

La (couverture/plancher) sera réalisée avec plaques nervurées Genus

Les plaques seront profilées à partir de bobines en :

- acier galvanisé à chaud avec système "Sendzimir" (norme EN 10142).
- aluminium 3105 H18 ou H14 conforme à la norme Uni 485-2/-4).

Hauteur nervures mm

Entraxe des nervures mm

Largeur utile mm

Epaisseur mm

La tôle sera protégée sur chaque côté avec une couche de passivation d'épaisseur 5 microns et prélaquée sur une face (A ou B) avec une peinture polyester d'épaisseur 18 micron .

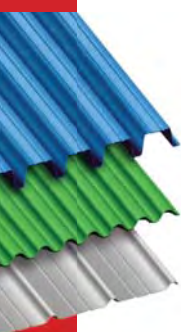
Les plaques Genus seront fixées sur la sous-construction avec un groupe de fixation composé de:

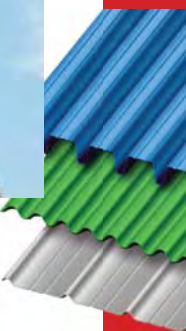
- cavaliers de protection (couverture)
- joints d'étanchéité
- vis diamètre mm X

Le recouvrement latéral des plaques est réalisé avec un recouvrement de n°...nervures. Les plaques sont posée d'un seul tenant de la faitière à la gouttière jusqu'à 12 m, sauf différentes prescriptions particulières; pour des longueurs des pans de toiture plus grands il est possible d'utiliser de recouvrements transversaux jamais inférieurs à 150 mm et en tous cas selon les prescriptions des DTU en fonction de la pente de la toiture et des zones climatiques.

Fourniture de régulateur de condensation constitué d'un produit non tissé de couleur gris associé à un adhésif de type acrylique, appliqué directement en usine sur la face intérieure des plaques pendant le profilage

Dans le cas de couvertures isolées, avant de la pose de la couverture sera appliqué un isolant d'épaisseur mm avec densité Kg/m³.





Matériaux

Les plaques nervurées présents dans le ce catalogue sont disponibles dans les matériaux suivants:

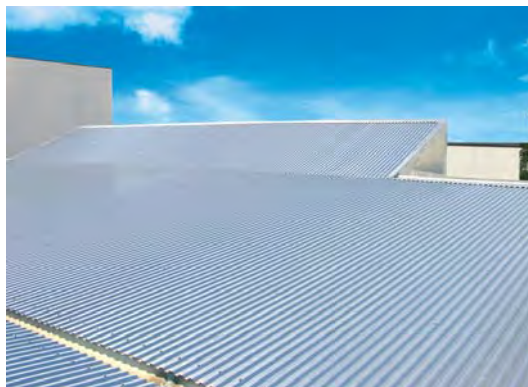
- **Acier type Fe E 250 G** galvanisé à chaud avec procédé "sendzimir" (ou acier avec revêtement métallique Aluzinc), galvanisé et prélaqué avec procédé "coil coating" (norme EN 10142 e EN 10169). Application couche de 7 micron d'épaisseur et successif couche de peinture de 18 micron nominal
- **Acier prélaqué** garanti jusqu'à 30 ans
- **Aluminium prélaqué** couleur garanti
- **Aluminium alliage** 3105 H18 o H14 naturel, H44 e H46 prélaqué (norme EN 485-2/-4)
- **Acier Inox** Aisi 304 2B
- **Cuivre** 99,9 D HP (norme EN1172)
- **Outokumpu**
- **KIME**
- **Rheinzink**
- **Aluzinc**
- **Alucopper**



Tableau de compatibilité des matériaux

MATÉRIELS	ALUMINIUM	ALUZINK	ACIER GALVANISÉ	ACIER INOX	ZINC TITANE	CUIVRE
ALUMINIUM	●	●	●	●	●	●
ALUZINK	●	●	●	●	●	●
ACIER GALVANISÉ	●	●	●	●	●	●
ACIER INOX	●	●	●	●	●	●
ZINC TITAN	●	●	●	●	●	●
CUIVRE	●	●	●	●	●	●

● matériaux compatibles ● matériaux incompatibles



Alucopper

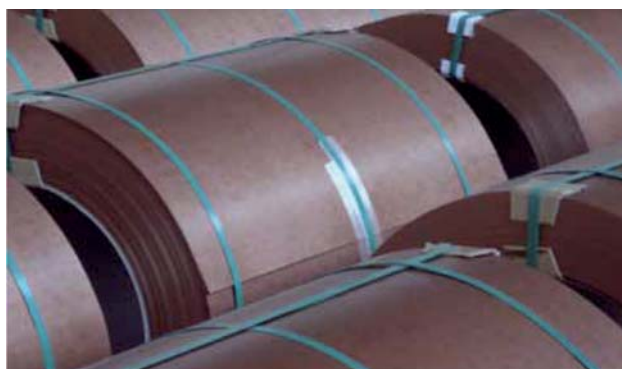
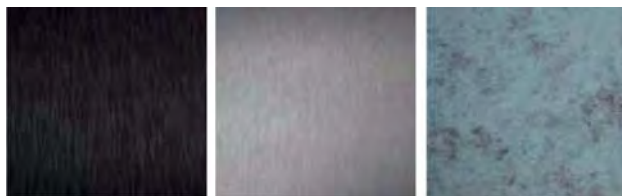
Procédé spécial avec peintures étudié spécifiquement qui rendent le matériau traité semblable au cuivre vieilli. La présente fiche technique se réfère au produit réalisé sur support aluminium. Le produit est destiné à tout type d'utilisation externe (couvertures, panneaux, accessoires en tôle etc).

Le matériau de base utilisé pour le produit Alucopper est l'aluminium:

- garanti 0t
- garanti pour double agrafage

test	valeur	norme de reference
couverture	23-28	ECCA T1
brillance	20 ± 10	ECCA T2
dureté	F - H	ECA T4
résistance	EXCELLENT	n.a.
résistance du metal marking	EXCELLENT	ECCA T2
TB fissuration exécutée à 25°	0 T - 1 T	ECCA T7
TB enlèvement exécuté à 25°	0 T - 1 T	ECCA T6
adhésion sur emboutissage à rupture	100%	AICC N.1
adhésion su emboutissage à impact	100%	ECCA T5

Disponible en différents coloris



Rheinzink

Rheinzink est une marque de zinc-titane fabriqué selon la norme EN 988. La base de l'alliage est un zinc électrolytique ayant un degré de pureté de 99,995%, selon la norme EN 1179. On lui allie de faibles pourcentages de cuivre et de titane définis avec précision. La composition de l'alliage est l'un des facteurs importants pour les propriétés technologiques du matériau, mais également pour la teinte de la patine Rheinzink.

En une seule opération continue, la matière première est fondue, laminée et enroulée en bobine sur un mandrin en acier, dans une qualité régulière et sans défaut.

Ces bobines servent de matière première universelle pour la fabrication des systèmes d'évacuation des eaux pluviales et pour la production de produits laminés pour la réalisation de couvertures et de bardages, y compris les profilés de construction nécessaires.

Propriétés du matériau:

- Densité (masse volumique.): 7.2 g/cm³
- Point de fusion: 418 ° C
- Limite de recristallisation: > 300 ° C
- Coefficient de dilatation dans le sens longitudinal de laminage: 2,2 mm / mx 100 K
- Coefficient de dilatation dans le sens transversal de laminage: 1,7 mm / mx 100 K
- Module d'élasticité $2 \geq 80,0000 \text{ N / mm}^2$
- Non magnétique
- Non combustible



Rheinzink-patina line

Tous les produits en zinc-titane Rheinzink-prepatina répondent aux exigences strictes de la norme EN 988 et des critères quality zinc du TÜV Rheinland. Les bobines et feuilles de patina-line sont disponibles en 3 aspects de surface: prepatina-naturel, prepatina-clair et prepatina-ardoise.

Au fil du temps, Rheinzink-prepatina prend une patine gris-bleu ou gris-ardoise due aux influences extérieures de l'environnement. Dans le cas du matériau naturel, une surface patinée grise en carbonate de zinc se développe de manière visible en différents points. Lors du prépatinage, le procédé de production prend en compte la teinte de la patine naturelle.

Puisqu'il ne s'agit pas d'un revêtement, mais d'un décapage, toutes les propriétés positives de la surface sont préservées.

Sur demande, les feuilles et les bobines en Rheinzink-prepatina naturel et Rheinzink-prepatina clair peuvent être livrées avec un film de protection. Les bobines et les feuilles en Rheinzink-prepatina ardoise sont toujours livrées filmées.

La ligne de produits regroupe les systèmes d'évacuation des eaux pluviales Rheinzink ainsi que les produits de couverture et de bardage. Les profilés, les plagues et les bandes façonnées nécessaires pour la toiture et la façade sont également disponibles sur-mesure.

- Matériau naturel sans revêtement
- Formation d'une patine naturelle
- Durable et sans entretien
- Recyclable à 100 %
- Résistant à la rupture et au gel
- Surfaces prépatinées disponibles en clair et en ardoise
- Profilable, malléable, pliable
- Large gamme de produits, systèmes, bobines et feuilles
- Applications en couverture, bardage, évacuation des eaux pluviales et détails architecturaux



Rheinzink-protect line

Le zinc Rheinzink-protect est livré sous forme de bobines et feuilles.

Ces produits remplissent les exigences de la norme EN 988 ainsi que les critères quality zinc du TÜV Rheinland.

Les bobines et feuilles sont disponibles en qualité de surface Rheinzink-project clair et Rheinzink-project ardoise.

Ces deux qualités de surface sont livrées filmées. Ce revêtement a été développé pour conserver l'apparence initiale du matériau prépatiné en retardant le processus de vieillissement.

Pour des raisons esthétiques, cette protection durable de surface est recommandée pour les microclimats agressifs, ceux-ci incluent les climats côtiers et tropicaux, et pour les détails spéciaux comme l'habillage des sous-faces.

Protect possède toutes les propriétés positives de patina line: la malléabilité, la durabilité et la longévité.

- Matériau naturel
- Protection supplémentaire de la surface par un revêtement transparent
- Retarde le processus de vieillissement des surfaces prépatinées
- Durable et sans entretien
- Recyclable à 100 %
- Surfaces prépatinées en clair et en ardoise
- Profilable, malléable, pliable
- Résistant dans différents climats
- Applications en couverture, bardage et détails architecturaux



Rheinzink-interieur line

En offrant la possibilité d'accentuer les détails, l'innovante INTERIEUR LINE ouvre des possibilités de conception en architecture intérieure. Les bobines et feuilles de cette ligne de produits consistent en zinc-titane Rheinzink selon les critères de la norme EN 988 et quality zinc du TÜV Rheinland. Pour les protéger contre les influences liées aux conditions d'utilisation en intérieur, elles sont dotées d'un revêtement transparent et durable. Ce revêtement préserve l'apparence et la texture naturelles de la surface prépatinée et veinée. Les bobines et feuilles sont disponibles dans les aspects de surface clair et ardoise et sont livrées filmées.

- Matériau naturel
- Protection durable de la surface prépatinée et veinée par le biais d'un revêtement transparent
- Durable et sans entretien
- Esthétique intemporelle
- Recyclable à 100 %
- Profilable, malléable, pliable
- Surfaces prépatinées disponibles en clair et en ardoise
- Large gamme de bobines et feuilles
- Applications en conception d'intérieur et de mobilier



Rheinzink-color line

Le zinc color est une variante colorée du zinc-titane Rheinzink qui a fait ses preuves à travers le monde pour la couverture et le bardage. Elle est disponible de manière standard dans les couleurs bleu, rouge brique, vert mousse, or perle et brun noisette. Rheinzink-color est laminé sur la base de la norme EN 988 et des critères quality zinc du TÜV Rheinland. La surface métallique reçoit un revêtement coloré de base PVDF dans notre usine de production. Les propriétés de façonnage du matériau Rheinzink-zinc-titane restent intactes pendant le processus de fabrication. Avec un choix de couleur selon un nuancier RAL, nous offrons aux architectes, aux concepteurs et aux maîtres d'ouvrage des possibilités de conception presque illimitées. Parallèlement nous vous mettons à disposition tout notre savoir-faire dans le domaine de la couverture et du bardage. Les feuilles et bobines Rheinzink-color sont livrées avec un film de protection.

- Matériau naturel
- La qualité du matériau naturel RHEINZINK désormais disponible en version colorée
- Grand choix de variantes de couleurs
- Durable grâce au revêtement PVDF durable
- Résistant aux UV
- Recyclable à 100 %
- Résistant à la rupture et au gel
- Profilable, malléable, pliable
- Large gamme de produits, bobines et feuilles
- Applications en couverture, bardage et détails architecturaux



Quick Step-Treppendach

Après une recherche continue et plusieurs innovations, Rheinzink a développé un système de couverture, avec éléments préfabriqués, qui conjugue de façon optimale des intéressantes possibilités de conception à une pose simple: Quick Step – Rheinzink Treppendach. Ce système breveté représente un type de couverture métallique complètement innovant, de large emploi, qui constitue une prestigieuse alternative aux typologies traditionnelles.

Quick Step est indiqué pour toit de toute géométrie avec pentes entre 10° et 75°. Les composants d'assemblage préfabriqués en usine « pre-patina pro » de 0,8 mm garantissent, grâce à un système à emboîtement, un montage simple et rapide. Même du point de vue de la composition le système Quick Step ouvre d'autres horizons: sa caractéristique structure à gradins permet de réaliser une texture horizontale élégante et harmonieuse.

- Pose simple selon le principe « kit de montage ».
- Possibilité d'intégration avec panneaux photovoltaïques matériau naturel
- Finitions pre-Patina et naturel
- Design horizontal de la couverture avec effet « gradin »



Bardeaux

Les bardeaux petit format Rheinzink se composent de bardeaux losanges et carrés. Ils présentent des plis vers l'avant sur leur partie supérieure et des plis vers l'arrière sur leur partie inférieure, sous la forme de joints simples. Ils peuvent être fabriqués aussi bien de manière artisanale qu'industrielle.

Grâce à leur petit format, ils permettent d'obtenir des solutions sûres et optiquement convaincantes, même pour les constructions présentant une géométrie compliquée. Presque tous les cintrages peuvent être réalisés sans problème.

Ainsi, les habillages de tours, de lucarnes, de cheminées et de rives font également partie des domaines d'utilisation classiques des bardeaux petit format. Evolution des bardeaux petit format, es bardeaux grand format Rheinzink sont utilisés sur les toitures de grande surface. Le bardeau grand format Rheinzink offre au concepteur de multiples possibilités de structuration des bâtiments. Il peut être posé, dans différentes largeurs, verticalement, horizontalement et en diagonale. Le décalage variable des joints donne des possibilités de configuration pratiquement illimitées.

- Dimensions sur mesure des bardeaux
- Possibilité illimitée de composition
- Finitions pre-Patina et naturel
- Absence d'entretien



Revêtements de façade



Profilés à joint creux Genus Wall
Revêtements de façade Rheinzink

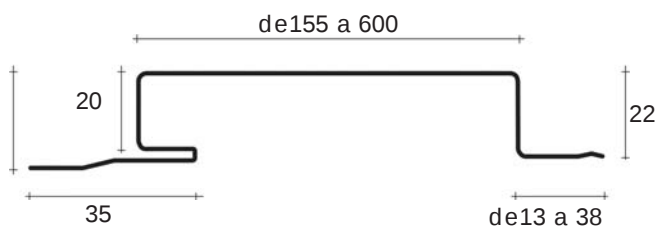
Profilé à joint

Profilé à joint creux GENUS WALL

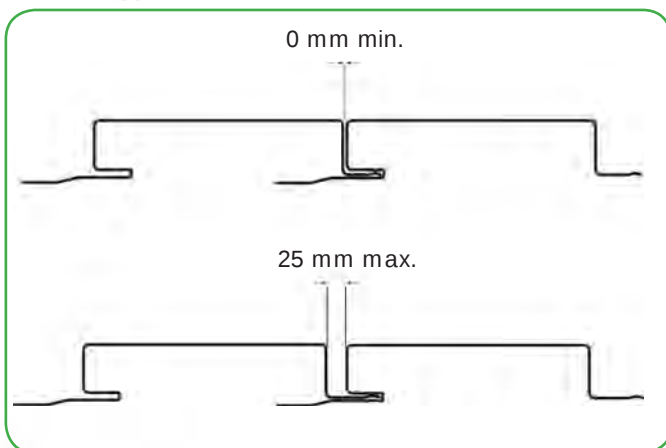
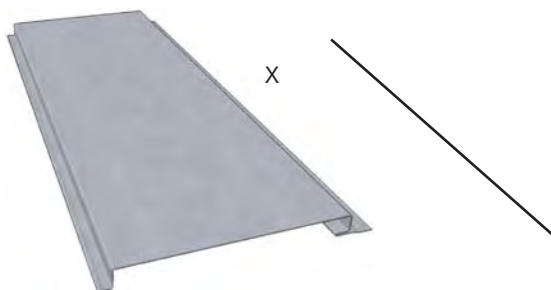
Genus Wall est un profilé à joint creux avec fixation non visible qui permet de réaliser des nouveaux revêtements de façade esthétiquement à l'avant-garde et en mesure de requalifier vos bâtiments avec élégance.

Le système s'installe avec extrême vitesse et facilité grâce à sa vaste gamme d'accessoires:

- sous-construction et ossature en aluminium extrudé qui garantit la compensation des dilatations et permet de réaliser une correcte ventilation;
- fermeture des éléments de tête et fourniture d'élément d'angle et raccord qui garantissent la continuité linéaire de la façade en évitant la finition des bords.



MATÉRIAUX				
acier prélaqué	aluminium prélaqué	cuivre	zinc titane	acier inox
X	X	X	X	X
0,5-0,8 mm	0,8-12 mm	0,6-1,0 mm	0,8-1,0 mm	0,6-0,8 mm



éléments de fermeture en tête



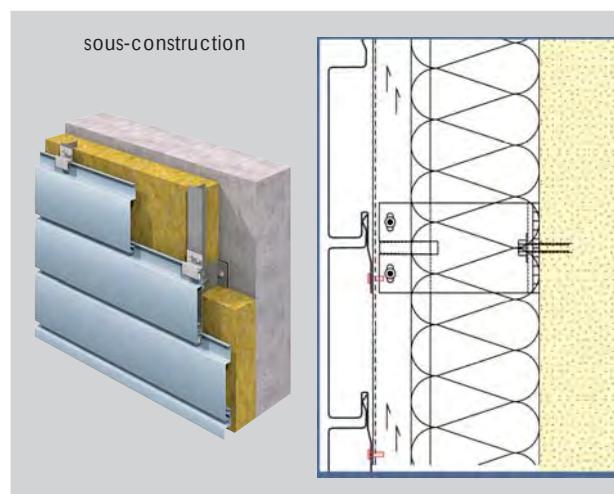
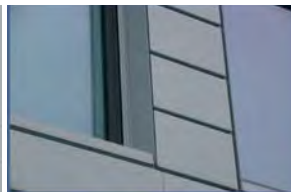
éléments d'angle



éléments d'angle pour fermeture



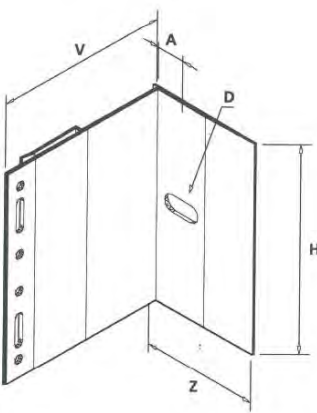
détail fenêtre



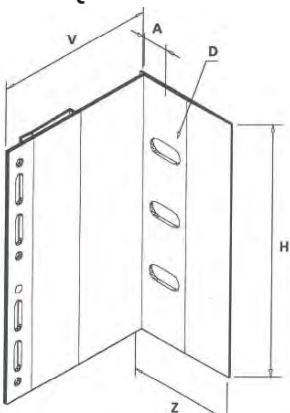
Equerres de support pour profil creux GENUS WALL



ÉQUERRE NORMALE



ÉQUERRE LONGUE





ÉQUERRE NORMALE

DESCRIPTION	équerre de fixation de type mobile et de type fixe de l'ossature de la structure
MATÉRIAUX	Aluminium extrudé AL Mg Si 0,5 / F25
LONGUEUR (V) mm	40 - 60 - 90 - 120 - 150 - 180 - 210
HAUTEUR H mm	120
D Ø mm	6,5x22 - 11 x 22 - 15x22
Z mm	60
A mm	20

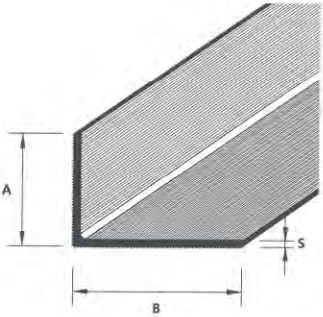
ÉQUERRE LONGUE

DESCRIPTION	équerre de fixation de type mobile et de type fixe de l'ossature de la structure
MATÉRIAUX	Aluminium extrudé AL Mg Si 0,5 / F25
LONGUEUR (V) mm	40 - 60 - 90 - 120 - 150 - 180 - 210
HAUTEUR H mm	160
D Ø mm	6,5x22 - 11 x 22 - 15x22
Z mm	60
A mm	20

Rails pour profilé à joint creux GENUS WALL

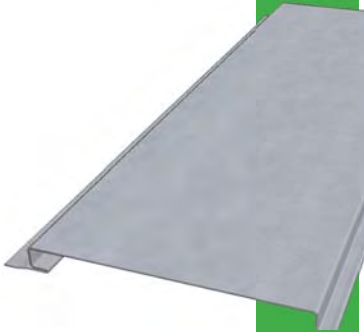


ELLE



ELLE

DESCRIPTION	Profilé en L des rails de l'ossature secondaire aluminium extrudé						
MATÉRIAUX	Aluminium extrudé AL Mg Si 0,5 / F25						
LONGUEUR mm	6000						
A mm	25	40	60	40	40	40	
B mm	25	40	60	60	60	80	
S mm	2,0	1,8	2,5	1,8	2,2	1,8	



Revêtements de façade

Bardeaux grand format

Les bardeaux de grand format sont principalement utilisés pour des façades de grande superficie. C'est ainsi que l'aspect visuel de bardeaux est mis en évidence. Le bardeau grand format offre au concepteur de multiples possibilités de structuration des bâtiments.

Il peut être posé dans différentes largeurs, verticalement, horizontalement et en diagonale. Le décalage variable des joints donne des possibilités de conception presque illimitées. La version "prépatiné" (procès de décapage: version gris clair qui change ou gris foncé ardoise) permet à partir de la pose une homogénéité chromatique, en évitant les réverbérations pendant la période initiale. Afin de garantir les formats adaptés au projet, le bardeaux peuvent être fabriqués individuellement pour chaque réalisation.

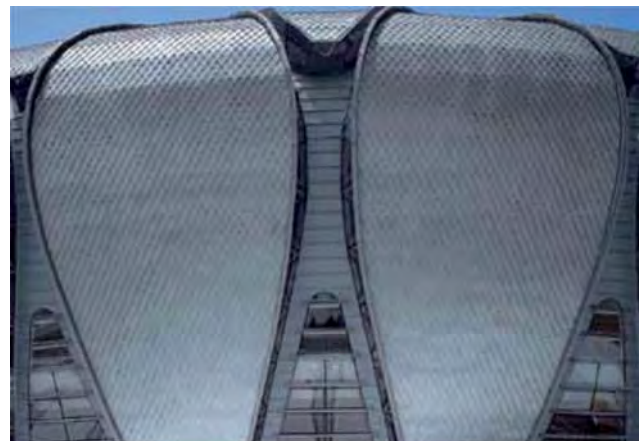
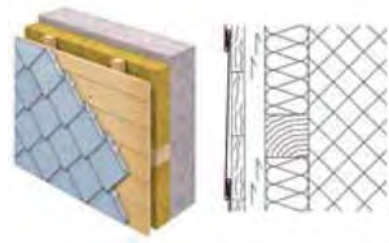
- Dimensions personnalisées des bardeaux
- Multiples possibilités de composition
- Disponible en zinc prépatiné
- Produit certifié écologique



Bardeaux petit format

Les bardeaux petit format se composent de bardeaux carrés et de losanges. Ils disposent dans leurs parties supérieures et inférieures des plis et se posent par un agrafage simple sur les quatre côtés. Grace à leur petit format, il est possible de réaliser des solutions sûres et convaincantes même sur des éléments présentant une complexité géométrique. Parmi les domaines d'emploi on compte également l'habillage de lucarnes, de cheminées et de rives.

- Disponibilité dans différentes dimensions
- Adaptation flexible aux formes du bâtiment
- Disponible en zinc prépatiné
- Longévité et absence d'entretien



Agrafage joint angulaire

Le système à joint angulaire Rheinzink relie les bacs dans le sens longitudinal. Il représente, dans le domaine du bardage, la solution plus traditionnelle. L'accentuation prononcée de ses joints provient de leurs dimensions (partie visible 12 mm).

Grace aux différentes longueurs et largeurs des bacs à joint angulaire, des formes particulières d'envergure peuvent être réalisées. L'utilisation de machines pour la fabrication garantit une phase de travail rationnelle aussi bien lors du façonnage que du sertissage.

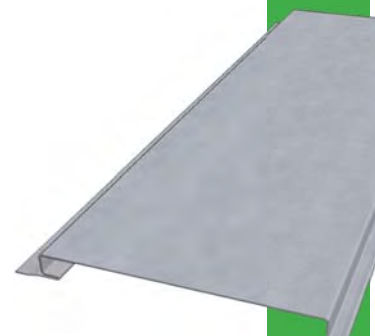
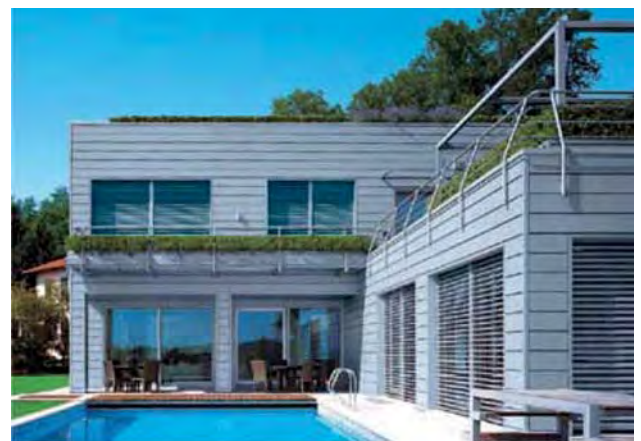
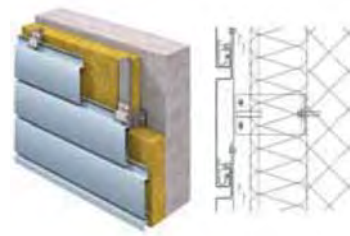
- Multitude de formes réalisables
- Différentes largeurs des bacs réalisables
- Disponible en zinc prépatiné
- Longévité et absence d'entretien



Profilés horizontaux

Les « profilés horizontaux » sont semblables aux profilés à joint creux et rappellent, pour leurs origines, les revêtements de façade en bois. Le joint de 20 mm est défini de façon fixe. Les éléments sont munis des deux côtés d'un profilé de bordure et ils se fixent sur la sous construction avec profilés rails en aluminium extrudé. Grace à cette technique, les dilatations longitudinales peuvent être absorbées de façon sûre.

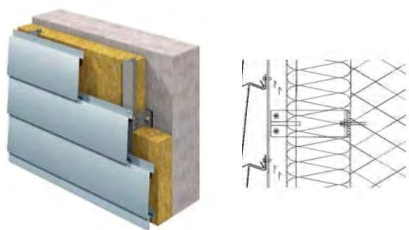
- Division horizontale de la façade
- Différentes largeurs des bacs réalisables
- Sous-construction coulissante
- Longueurs des profilés jusqu'à 6 m



Profilé à clins

Le profilé à clins est un système de bardage qui rappelle les bardages en bois par le chevauchement des profilés. Sous l'effet de l'ombre et de la lumière, la géométrie même du profilé produit des nuances attrayantes et des contours prononcés. La mise en œuvre est optimisée et économique grâce à la fabrication sur mesure des profilés selon le calepinage de pose.

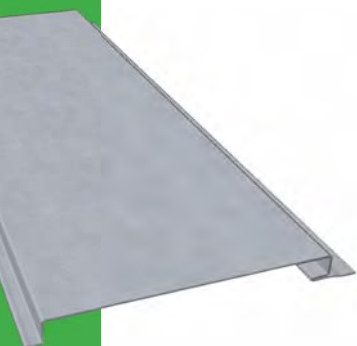
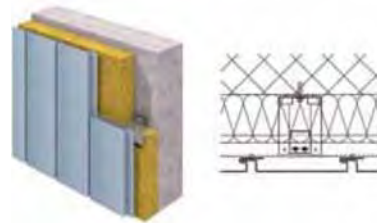
- Optique décalée des profilés, semblable aux bardages bois
- Différentes largeurs des profilés possibles
- Disponible en zinc prépatiné + color line
- Absence d'entretien



Profilés à joint creux

Le principal avantage des profilés à joint creux réside dans le libre choix de l'entraxe (200-333 mm) et de la largeur de joint pouvant varier de 0 à 30 mm. En plus de la flexibilité de pose (vertical, horizontal et diagonal), le profilé à joint creux offre aux architectes une marge de manœuvre exceptionnelle pour la composition de leurs projets. Les travaux de rénovation ou d'isolation extérieure sont ainsi réalisés en un temps record avec des solutions durables et de haute qualité.

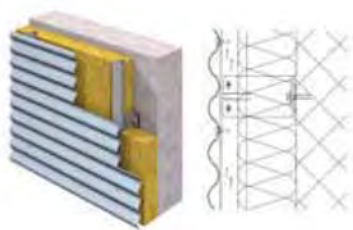
- Système de profilé à optique variable
- Largeur des joint set entraxe des profilés au choix
- Disponible en zinc prépatiné + color line
- Produit certifié écologique



Profilé sinus

Grâce à la forme fluide de l'onde sinusoïdale, les profilés sinus présentent un aspect particulièrement filigrané. Les différents sens de pose possibles (horizontal, vertical ou diagonal) permettent aussi bien une fine structuration de la façade qu'une division en zones nettement visibles. De doux effets d'ombre et de lumière confèrent aux grandes surfaces un caractère vivant et optiquement plein d'attraits. Les plaques disponibles présentent ondes de différentes dimensions.

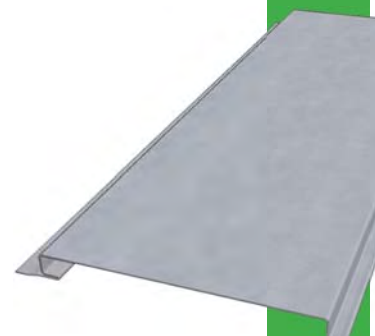
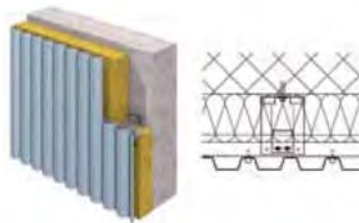
- Utilisation flexible de grands formats
- Composition en zones nettement visible
- Disponible en zinc prépatiné + color line
- Possibilité de demander différents profils d'onde



Profilé trapézoïdal

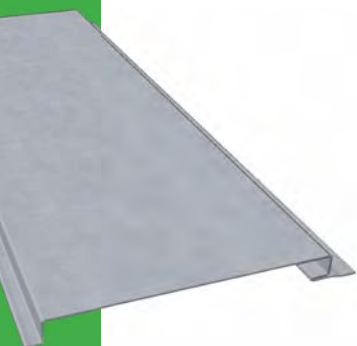
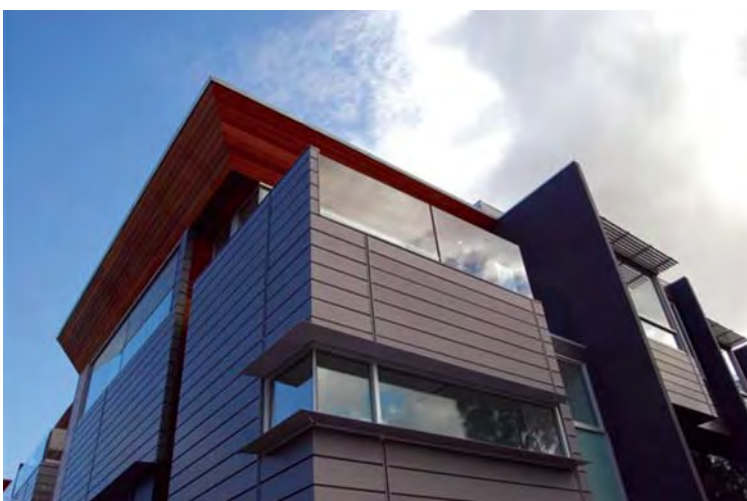
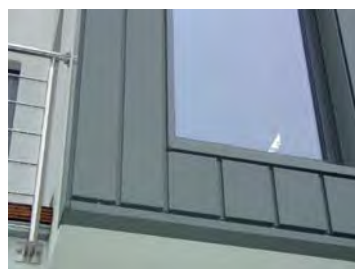
Aussi bien en pose horizontale qu'en pose verticale ou diagonale, le profilé trapézoïdal à l'aspect nervuré sait convaincre par sa forme fortement anguleuse. Les contrastes naissant sous l'incidence de la lumière sont d'une plus grande intensité qu'avec le profilé sinus qui, lui, a plutôt tendance à les atténuer. La possibilité de choisir entre le recto et le verso en face visible fait de ce bardage un profilé à « deux visages ».

- Utilisation flexible de grands formats
- Intensité de contrastes en façade
- Disponible en zinc prépatiné + color line
- Possibilité de demander différents profils trapézoïdaux



Revêtements de façade

Exemples de réalisations



Accessoires pour couvertures, Isolants, Éléments pour la ventilation

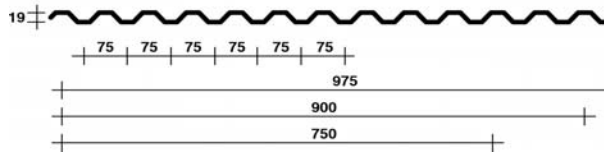


Polycarbonate compact
Polycarbonate alvéolaire
Plaques en fibre de verre
Accessoires Genus
Isolants thermiques et
acoustiques Rockwool
Isolants thermiques et
acoustiques Isover
Isolants thermiques et
acoustiques Klober
Éléments pour la ventilation
Avaloirs de toit

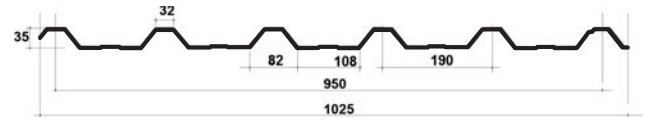
Polycarbonate compacte

mesure standard ou
d'autres dimensions
▲ sur demande

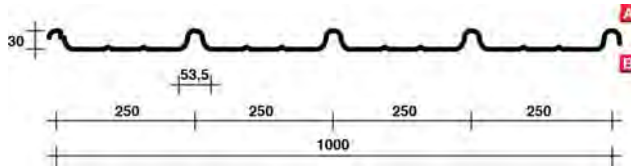
GRECA 76/18 - GENUS 2000



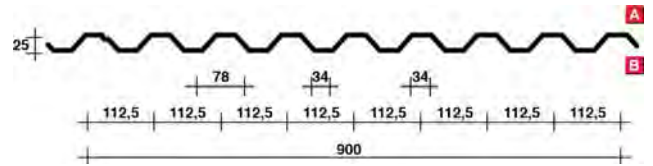
GENUS 950



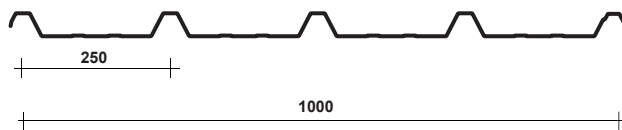
GENUS 1000/ UNI 1000



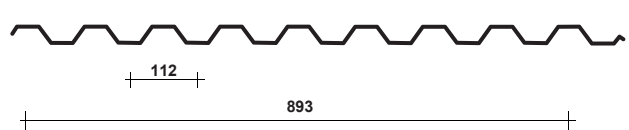
GENUS 900



UNI 5

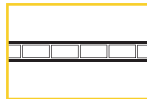


UNI 28

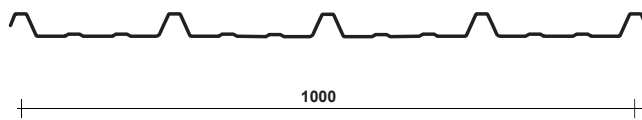


Polycarbonate alvéolaire

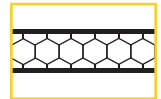
Épaisseur de 2,5 mm



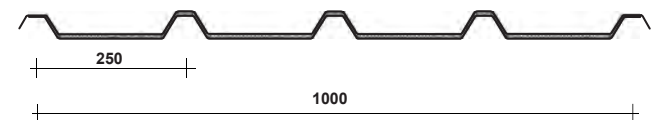
UNI 5



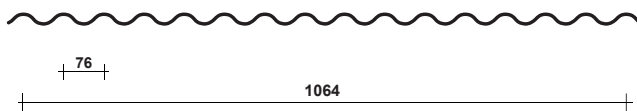
Épaisseur de 8/10/16 mm



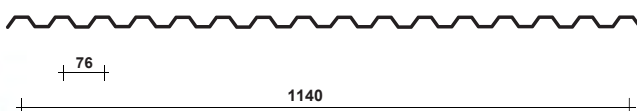
UNI 5



ONDA 76/18

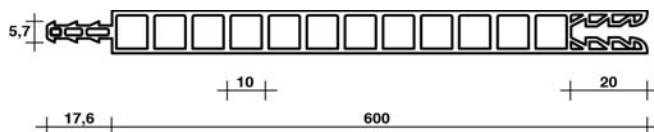


GRECA 76/18 - GENUS 2000



Polycarbonate alvéolaire

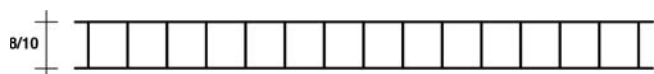
Modulit 10 Eco



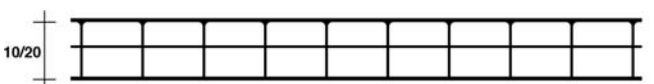
épaisseur (mm)	largeur	longueur	poids (Kg/m²)	coef isol. thermique
10	600	6000	1,5	3,2 W/m² °C

Le système **Modulit** trouve son emploi en toutes les solutions où on demande les caractéristiques suivantes: légèreté, isolation thermique, résistance aux chocs, grande transmission de la lumière, plaque autoextinguible.

Macrolux Super life structure à deux parois



épaisseur (mm)	largeur	longueur	poids (Kg/m²)
8	2100	6000s	1500
10	2100	6000s	1700/2000



épaisseur (mm)	largeur	longueur	poids (Kg/m²)
10	2100	6000s	2000
16	1050/2100	7000/6000s	2700/3000
20	2100	6000s	3100

Deux types de plaques Macrolux sont disponibles:

- **Macrolux Heat shield** qui présente, grâce à son spécifique procédé de production, une surface à haute réflexion qui rejette les rayons solaires empêchant la formation de l'effet serre.
- **Macrolux Long life** qui a une très bonne résistance aux charges statiques grâce à sa spécifique composition.

Macrolux Super life accessoires

Les plaques **Macrolux** sont équipées d'une série d'accessoires.



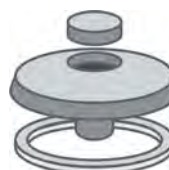
Profils d jonction en H en polycarbonate.



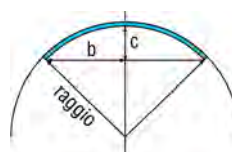
Profils de jonction en aluminium anodisé complet de coupes thermiques, trous pour vis, vis, joints d'étanchéité.



Ruban adhésif en aluminium pour fermeture en tête.



Rondelles de fixation.



rapports géométriques
 $r = (b^2+c^2)/2c$

Les plaques **Macrolux** peuvent être utilisées aussi pour structures cintrées. Rayon minimum de cintrage: $r_{min} = 150 \times \text{épaisseur plaque}$



Plaques en fibre verre

Plaques translucides



distance appuis (cm)	charge d'exploitation daN/m ²
50	600
60	201
70	147
80	113
90	89
100	72
110	58

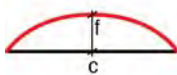
Sur demande les plaques et les bobines peuvent être produits en conformité à la Classe 1 de résistance au feu selon les normatives CSE RF 2/75 e CSE RF 3/77 nationales (D.M. del 26/04/84) ou avec la caractéristique d'être autoextinguibles selon la norme internationale ASTM D 635 - 56 T. Nous précisons que les poids minimum demandés sont de Kg. 1,80/m² pour les plaques et de Kg 1,40/m² pour les bobines.

Caractéristiques techniques:

- masse volumique: 1,40gr/cm³, épaisseur plaque moyen: 2 mm
- transmission lumineuse: 80% couleur neutre
- température d'exercice: -40°C + 125°C
- transmission de la chaleur coefficient K: 4,80 Kcal/mq h°C
- conductibilité thermique coefficient l: 0,20 Kcal/m² h °C
- dureté: 55 ÷ 60 Barcol
- dilatation thermique linéaire: 3,05x10-5 cm/cm °C
- module d'élasticité à flexion: 60x103 Kg/cm2
- résistance au feu: Classe 1 (norm. CSE RF 2/75/A e CSERF 3/77)

Accessoires GENUS

Plaques cintrées

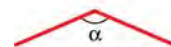


$$r = \frac{\left(\frac{c}{2}\right)^2 + f^2}{2f}$$

Formule pour trouver le rayon de cintrage

Pour structures cintrées les plaques Genus peuvent être cintrées en usine par crantage avec emboutis avec rayons sur demande à partir de 600 mm (sauf profilés Comet, Genus 60, 73 et 160).

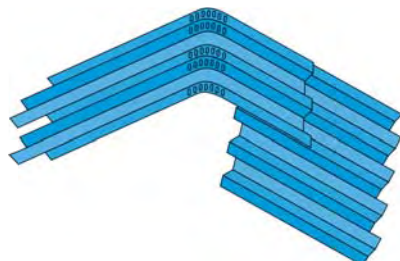
Faîtière cintrée



Faîtières cintrées avec même profil de la couverture choisie.

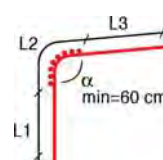
Les plaques Genus sont équipées d'une vaste gamme d'accessoires standard ou sur mesure qui les rend un vrai système intégré pour la couverture, capables de répondre à tout type d'exigence d'exécution.

Raccords cintrés



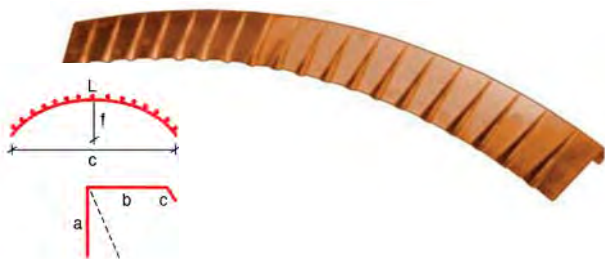
Eléments fonctionnels et architecturaux fabriqués en usine par crantage en mesure de faire de raccord entre une façade et une couverture.

Plaque partiellement cintrée



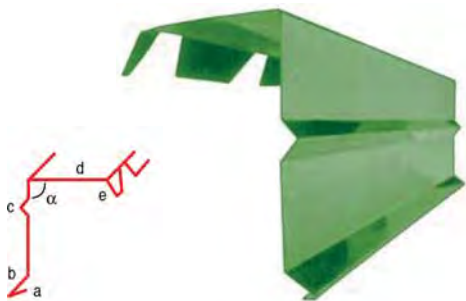
Elément fabriqués en usine avec profilage à froid de bobines avec successif cintrage par crantage afin d'obtenir des plaques cintrées, en fonction des indications des plans d'exécution, avec rayon sur demande.

Bande de rive cintrée



Réalisée avec bandes de rive façonnées pliées et successivement cintrées par crantage avec emboutis(.)
Trapézoïdaux équidistants.

Faîtière simple crantée

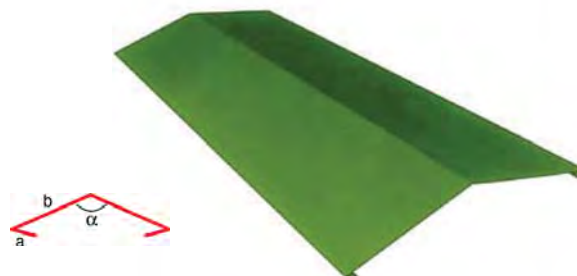


Elément de faîtière cranté adapté aux nervures du profil choisi pour le raccord des plaques de couverture-façade en haut de pente, fabriqué en fonction des cotes données par le client.

Exemple de couverture.
Détail.

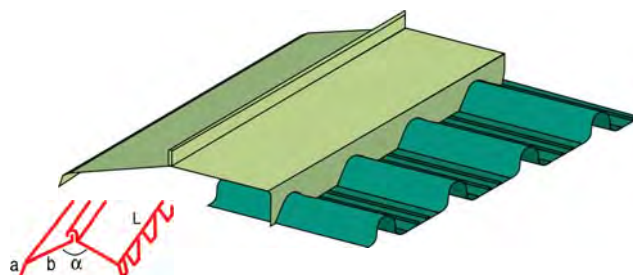


Faîtière double



Elément double pour le raccord en faîtière des plaques de couvertures. Fabriqué avec les matériaux, angles et cotes demandés sur plan par le client.

Demi faîtière crantée à boudin



Elément double à boudin avec crantage adapté au profil choisi, pour le raccord en faîtière des plaques de couvertures. Fabriqué avec les matériaux, angles et cotes demandés sur plan par le client. Le raccord entre les deux demi faîtières sera fixé avec rivets et joints d'étanchéité.

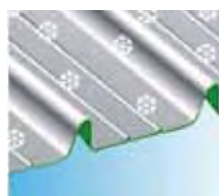
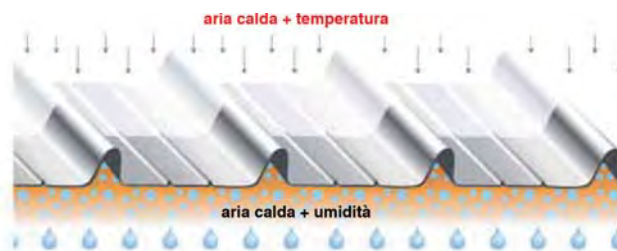
Régulateur de condensation Genus Soft

Sur la face intérieure des profils Genus 800 (cod. 75103 régulateur de condensation), Genus 900, Genus 950, Genus 200 (cod. 75101 reg. condensation) Genus 100 (cod. 75100 régulateur de condensation) et Genus 10 Perfect il est possible d'appliquer un régulateur de condensation. Genus Soft capable d'absorber l'accumulation de condensation créée par la couverture dans les heures plus critiques de la journée.

Grace à ses excellentes caractéristiques le régulateur pourra aussi être utilisé comme:

- barrière acoustique pour réduire les bruits provoqués par les agents atmosphériques.
- bande diélectrique afin d'éviter le phénomène de couple électrolytique.

Le **Genus Soft** se présente sous forme d'un revêtement granuleux et il est composé par une structure de fibres de technologie microbilles. La structure fibres-microbilles est en mesure d'absorber plus de 900 gramme de condensation d'eau par mètre carré (en fonction de la pente de la couverture).



Revêtement anti-bruit en polyetilene



Utilisé pour réduire fortement les bruits provoqués par les agents atmosphériques ainsi que pour éliminer le phénomène de la condensation.
Epaisseur 3 mm environ.

Isolant Isover Rouleau CE



type	épaisseur	dimension
ROLLO	50	1,00X14,00
	50	1,20X14,00
ROLLO K	50	1,20X14,00

type	épaisseur	dimension
ROLLO	60	1,00X12,50
	60	1,20X12,50
ROLLO K	60	1,20X12,50
	60	1,20X12,50

Résistance thermique

type	épaisseur	dimension
ROLLO K	100	1,20X7,50

Conductivité thermique à 10°C $\lambda = 0,045 \text{ W/mk}$

épaisseur mm	50	60	80	100
ROLLO K	1,10	1,35	1,75	2,20

Glass wool felt, not treated with thermosetting resins. One side is covered with kraft paper glued with bitumen (ISOVER ROLLO K felt). Also available without covering (ISOVER ROLLO felt).

- Isover Rollo CE felts are packed in rolls with heat-treated polyethylene. They are available in bulk or they can be palletised in overcompressed form.
- Overcompression allows transporting more rolls considering the loading volume of the vehicle. It also makes for reduced encumbrance. It is cost effective. Guaranteed thermal performance.
- Use: thermal and sound insulation. Industrial coverings.

Liteaux en bois L=4 m 5x4 cm



Bituver Tender

type	armature	épaisseur mm	m² par palette
K3V	VOILE DE VERRE	3,0	250
K4V	VOILE DE VERRE	4,0	250
K4VP ▲	VOILE DE VERRE + POLYESTER	4,0	250
K3PH	POLYESTER	3,0	250
K4PH	POLYESTER	4,0	250

Membrane imperméabilisante élastoplastomérique, avec armature en voile de verre ou en polyester; disponible aussi avec double support en voile de verre et polyester. Emploi: imperméabilisation de couvertures plates ou en pente avec sous-construction de tout type, structure en sous-sol, etc.



Ecran sous-toiture respirant

Sepa sec ® e Perno sec ® (cod. 58314): écran sous-toiture respirant à poser entre le voligeage et la couverture métallique, adapté pour toiture ventilées et non ventilées. Ce produit est leader sur le marché allemand. La mise en oeuvre résulte simple grâce à sa facilité de transport, découpe et pose. Avec peu de pratique on peut poser environ 5 m² par heure. Grace au ruban bi-adhésif Air Grip ® (cod. 58319) on peut obtenir une jonction (par chevauchement) résistant au vent et aux intempéries. C'est un produit à base de caoutchouc butylique modifié, sans solvants, halogènes ou silicone et sans bitume et clore; sa pose est possible avec températures de +5°C.



Acrylic adhesives

Adhésifs acryliques pour le traitement de l'amiante, conformes aux prescriptions du D.M. 20/08/99, certifié PAR LE BUREAU DE CONTROLE GIORDANOSpA.

Cemblock base: latex à base de résines acryliques pour pour fixer les fibres libres ou libérées par l'amiante. C'est une vernis de type pénétrante.

Cemblock fil tipo A (57635) tipo B (57636): revêtement encapsulant pour éléments exposés aux agents atmosphériques (type A) et pour ceux avec exposition a vue dans les habitations (type B).

Cemblock film tipo C (57637): revêtement encapsulant idéal pour les interventions de sur-couverture sur vieux toit qui contiennent l'amiante.



Isolants thermiques et acoustiques

Durock Energy

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, double densité, à élevée résistance à compression, résistant aux passages répétés, pour l'isolation thermique, acoustique et la résistance au feu.

Format 1200x600 mm.

Densité de la couche supérieure 210 kg/m³; densité couche inférieure 130 kg/m³

$\lambda D = 0,037$ W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0023908	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 60 mm	1200x600
A0023910	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 80 mm	1200x600
A0023912	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 100 mm	1200x600
A0023913	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 120 mm	1200x600
A0023914	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 140 mm	1200x600
A0023915	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 160 mm	1200x600
A0023916	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 180 mm	1200x600

Hardrock Energy

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, double densité, à élevée résistance à compression, résistant aux passages répétés, pour l'isolation thermique, acoustique et la résistance au feu.

Format 1200x600 mm et 2400x600 mm.

Densité de la couche supérieure 190 kg/m³; densité couche inférieure 90 kg/m³

$\lambda D = 0,036$ W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052807	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 60 mm	1200x600
A0052826	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 80 mm	1200x600
A0052808	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 100 mm	1200x600
A0052825	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 140 mm	1200x600
A0052836	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 60 mm	2400x600
A0052835	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 100 mm	2400x600
A0052830	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 120 mm	2400x600
A0052834	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 140 mm	2400x600
A0052845	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 160 mm	2400x600

Hardrock Max

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, double densité, à élevée résistance à compression, résistant aux passages répétés, pour l'isolation thermique, acoustique et la résistance au feu.

Format 1000x600 mm.

Densité de la couche supérieure 220 kg/m³; densité couche inférieure 150 kg/m³

$\lambda D = 0,040$ W/mK



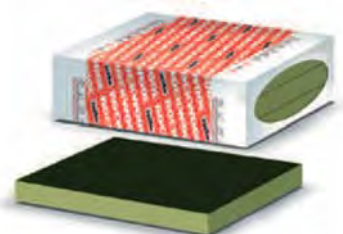
CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052819	HARDROCK MAX N/RIVESTITO sp. 60 mm	1000x600
A0052820	HARDROCK MAX N/RIVESTITO sp. 80 mm	1000x600

Rockacier B Soudable

Panneau rigide en laine de roche à haute densité (double densité pour épaisseurs ≥ 100 mm) à élevée résistance à compression, résistant aux passages répétés, revêtu sur un côté d'une couche de bitume (protégé avec film polyéthylène), pour l'isolation thermique, acoustique. Format 1200x1000 mm

Densité pour épaisseurs 50 à 80 mm 135 kg/m³

Densité pour épaisseurs ≥ 100 mm environ 155 kg/m³; couche supérieure 220 kg/m³; couche inférieure 140 kg/m³ $\lambda D = 0,039$ W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052837	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 50 mm	1200x1000
A0052849	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 60 mm	1200x1000
A0052850	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 80 mm	1200x1000
A0052844	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 160 mm	1200x1000

Airrock DD

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, double densité, pour l'isolation thermique et acoustique. Format 1200x600 mm.
Densité de la couche supérieure 105 kg/m³; densité couche inférieure 45 kg/m³
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l x sp
A0052813	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 60 mm	1200x600x60
A0052812	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 80 mm	1200x600x80
A0052811	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 100 mm	1200x600x100
A0052810	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 120 mm	1200x600x120

Airrock HD ALU

Panneau rigide en laine de roche, moyenne densité, revêtu sur une côté d'un voile en aluminium renforcé de treillis en fibre minérale avec fonction de pare vapeur, pour l'isolation thermique, acoustique.
Format 1450x1000 mm. Densité 70 kg/m³;
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0052841	AIRROCK HD ALU RIVESTITO sp. 80 mm	1450x1000
A0052822	AIRROCK HD ALU RIVESTITO sp. 100 mm	1450x1000

Airrock HD Fb1

Panneau rigide en laine de roche, moyenne densité, revêtu sur une côté d'un voile minéral noir avec fonction esthétique, pour l'isolation thermique, acoustique et la résistance au feu.
Format 1000x600 mm.
Densité 70 kg/m³;
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0052824	AIRROCK HD Fb1 RIVESTITO sp. 80 mm	1000x600
A0052823	AIRROCK HD Fb1 RIVESTITO sp. 140 mm	1000x600
A0052838	AIRROCK HD Fb1 RIVESTITO sp. 160 mm	1000x600

Labelrock

Panneau de doublage thermo acoustique composé par un panneau en laine de roche, double densité, couplé avec une plaque de plâtre standard BA avec bords amincis d'épaisseur 10 mm (sur demande aussi en épaisseur 13 mm).
Format 1200x2600 mm.
Densité de l'isolant: densité couche supérieure 110 kg/m³; densité couche inférieure 60 kg/m³;
 $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0052853	LABELROCK BA10 sp. 100 mm	1200x2600

Frontrock RP-PT

Panneau rigide en laine de roche, non revêtu, à haute densité, pour l'isolation thermique et acoustique, conçu spécifiquement pour les systèmes ITE d'isolation thermique par l'extérieure.
Format 1000x600 mm.
 $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0052821	FRONTROCK RP-PT sp. 20 mm	1000x600

Frontrock Max-E

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, double densité, pour l'isolation thermique et acoustique, spécifique pour les systèmes ITE d'isolation thermique par l'extérieure.

Format 1000x600 mm.

Densité de la couche supérieure 155 kg/m³; densité couche inférieure 80 kg/m³

$\lambda D = 0,036 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052840	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 50 mm	1000x600
A0052804	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 60 mm	1000x600
A0023900	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 70 mm	1000x600
A0023901	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 80 mm	1000x600
A0023902	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 100 mm	1000x600
A0023903	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 120 mm	1000x600
A0023904	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 140 mm	1000x600
A0023905	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 160 mm	1000x600
A0023906	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 180 mm	1000x600
A0023907	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 200 mm	1000x600

T-Rock 50 N

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, à haute densité, porteur, pour l'isolation thermique et acoustique.

Format 1200x600 mm.

$\lambda D = 0,040 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0023818	ROOFBAC T-ROCK 50 N sp. 30 mm	1200x1000
A0023819	ROOFBAC T-ROCK 50 N sp. 40 mm	1200x1000
A0023820	ROOFBAC T-ROCK 50 N sp. 50 mm	1200x1000
A0023821	ROOFBAC T-ROCK 50 N sp. 60 mm	1200x1000
A0023823	ROOFBAC T-ROCK 50 N sp. 80 mm	1200x1000
A0023825	ROOFBAC T-ROCK 50 N sp. 100 mm	1200x1000

Ceilingrock

Panneau rigide en laine de roche, moyenne densité, revêtu sur le côté visible d'un voile minérale sans finition esthétique, pour l'isolation thermique et acoustique des planchers, sous-sol et pour locaux à risque d'incendie.

Format 1200x1000 mm.

Densité 70 kg/m³;

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052846	CEILINGROCK PANN. RIVESTITO sp. 100 mm	1200x1000

Steprock LD

Panneau rigide en laine de roche non revêtu, haute densité, pour chapes flottantes (chapes ciment).

Format 1000x1000 mm.

Densité 100 kg/m³;

$\lambda D = 0,036 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052805	STEPROCK LD N/RIVESTITO sp. 20 mm	1000x600

211 Panneau comprimé

Panneau semi-rigide en laine de roche, non revêtu, basse-moyenne densité, pour l'isolation thermique et acoustique de cloisons légers et tous types de contre-cloisons maçonnées.

Format 1200x600 mm.

Densité 40 kg/m³;

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0023781	211 SEMIRIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023782	211 SEMIRIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023783	211 SEMIRIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023784	211 SEMIRIGIDO sp. 70 mm	1200x600
A0023785	211 SEMIRIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023787	211 SEMIRIGIDO sp. 100 mm	1200x600
A0052843	211 SEMIRIGIDO sp. 120 mm	1200x600

220 Panneau comprimé

Panneau semi-rigide en laine de roche, non revêtu, moyenne densité, pour l'isolation thermique et acoustique.

Format 1200x600 mm.

Densité 50 kg/m³;

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0023789	220 SEMIRIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023790	220 SEMIRIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023791	220 SEMIRIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023793	220 SEMIRIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023795	220 SEMIRIGIDO sp. 100 mm	1200x600

Panel 226

Panneau rigide en laine de roche, non revêtu, moyenne densité, pour l'isolation thermique et acoustique.

Format 1200x600 mm.

Densité 60 kg/m³;

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0023796	226 RIGIDO sp. 30 mm	1200x600
A0023797	226 RIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023798	226 RIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023799	226 RIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023801	226 RIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023803	226 RIGIDO sp. 100 mm	1200x600

Acoustic 225 Plus

Panneau rigide en laine de roche, moyenne densité, pour l'isolation thermique et acoustique.

Format 1200x600 mm.

Densité 70 kg/m³;

$\lambda D = 0,033 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0023804	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 30 mm	1200x600
A0023805	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023806	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023807	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023808	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 70 mm	1200x600
A0023809	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023811	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 100 mm	1200x600
A0052839	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 140 mm	1200x600

Panneau 234

Panneau rigide en laine de roche, non revêtu, moyenne- haute densité, non porteur, pour l'isolation thermique et acoustique et la sécurité en cas d'incendie.

Format 1200x600 mm.

Densité 100 kg/m³;

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE (mm)
		b x l
A0023812	234 RIGIDO sp. 30 mm	1200x600
A0023813	234 RIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023814	234 RIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023815	234 RIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023816	234 RIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023817	234 RIGIDO sp. 100 mm	1200x600
A0052842	234 RIGIDO sp. 120 mm	1200x600

Solutions pour l'isolation des bâtiments

COUVERTURES

COUVERTURES EN PENTE

E60 S
Bac CF Roofline®
Bac CF N Roofline®
Super Bac Roofline®
Isover IBR K 4+
Isover INSULSAFE

COUVERTURES PLATES

Super Bac Roofline®
Super Bac N Roofline®

COUVERTURES INDUSTRIELLES

Isover IBR K 4+

MURS ET CLOISONS

MURS PÉRIMÉTRaux

Isover Extrawall 4+
Isover Mupan K 4+
Isover INSULSAFE

ITE ISOLATION PAR EXTÉRIEURE

Capp8

CLOISONS

Isover Extrawall VV 4+
Isover Mupan ALU 4+
Isover Mupan 4+
Isover Par 4+
Isover Calibel SBV 4+

PLANCHERS

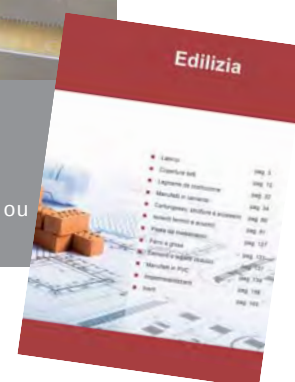
FAUX PLAFONDS

Isover Par 4+



Il pourrait t'intéresser aussi notre catalogue **BATIMENT**

On peut le télécharger sur le site www.idrocentro.com ou le demander envoyant un mail à info@idrocentro.com



Isolants thermiques et acoustiques



E60 S

Panneau en laine de verre G3, traité avec résine thermodurcissable à base de composants organiques et végétaux. Panneau sans revêtements.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0004126	E60 S sp. 40 mm	1200x600
A0004127	E60 S sp. 50 mm	1200x600
A0004128	E60 S sp. 60 mm	1200x600

SuperBac Roofine® - SuperBac N Roofine®

Panneau en laine de verre G3, traité avec résine thermodurcissable à base de composants organiques et végétaux. Panneau sans revêtements.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114139	SUPER BAC ROOFINE sp. 50 mm	1200x1000
A0114140	SUPER BAC ROOFINE sp. 60 mm	1200x1000
A0114141	SUPER BAC ROOFINE sp. 80 mm	1200x1000
A0114142	SUPER BAC ROOFINE sp. 100 mm	1200x1000
A0114143	SUPER BAC ROOFINE sp. 120 mm	1200x1000

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114102	SUPER BAC N ROOFINE sp. 50 mm	1200x1000
A0114136	SUPER BAC N ROOFINE sp. 60 mm	1200x1000
A0114137	SUPER BAC N ROOFINE sp. 80 mm	1200x1000
A0114101	SUPER BAC N ROOFINE sp. 100 mm	1200x1000
A0114138	SUPER BAC N ROOFINE sp. 120 mm	1200x1000

Bac CF Roofine® Bac CF N Roofine®

Panneau en laine de verre G3 haute densité, hydrofuge, traité avec résine thermodurcissable à base de composants organiques et végétaux. Les fibres Roofine® confèrent une bonne résistance mécanique. Le bac CF Roofine® G3 est revêtu d'une couche bitume surdensifiée armée d'un voile de verre et d'un film de polypropylène. Le bac CF N Roofine® G3 est sans revêtements.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114144	BAC CF ROOFINE sp. 30 mm	1200x1000
A0114145	BAC CF ROOFINE sp. 40 mm	1200x1000
A0114146	BAC CF ROOFINE sp. 50 mm	1200x1000
A0114147	BAC CF ROOFINE sp. 60 mm	1200x1000
A0114148	BAC CF ROOFINE sp. 80 mm	1200x1000
A0114149	BAC CF ROOFINE sp. 100 mm	1200x1000
A0114150	BAC CF ROOFINE sp. 120 mm	1200x1000

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114129	BAC CF N ROOFINE sp. 40 mm	1200x600
A0114130	BAC CF N ROOFINE sp. 50 mm	1200x600
A0114131	BAC CF N ROOFINE sp. 60 mm	1200x600
A0114132	BAC CF N ROOFINE sp. 80 mm	1200x600
A0114133	BAC CF N ROOFINE sp. 100 mm	1200x600
A0114134	BAC CF N ROOFINE sp. 120 mm	1200x600
A0114135	BAC CF N ROOFINE sp. 140 mm	1200x600

Isover INSULSAFE

Laine de verre de couleur blanche en flocons, fabriqué avec laine de verre recyclée sans résine.

Isover INSULSAFE est compressé en sacs et doit être posé par soufflage mécanique.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE
		kg/sacco
A0114303	INSULSAFE SACCHI	16

Isover IBR K4+

Rouleau en laine de verre italienne 4+, réalisée avec un liant breveté à base de matières premières renouvelables qui contribue à la qualité de l'air interne. Revêtu sur une face d'un surfaçage kraft bitumé.

code description mm

765236 IBR K4+ mm 50 h1200-mq. 16,80 per rol.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114318	IBR K4+ sp. 200 mm	1200x45000
A0114317	IBR K4+ sp. 180 mm	1200x50000
A0114316	IBR K4+ sp. 160 mm	1200x55000
A0114315	IBR K4+ sp. 140 mm	1200x60000
A0114314	IBR K4+ sp. 120 mm	1200x70000
A0114313	IBR K4+ sp. 100 mm	1200x80000
A0114312	IBR K4+ sp. 80 mm	1200x90000
A0114311	IBR K4+ sp. 60 mm	1200x12000
A0114310	IBR K4+ sp. 50 mm	1200x13000
A0114326	IBR K4+ sp. 180 mm	1000x50000
A0114325	IBR K4+ sp. 160 mm	1000x55000
A0114324	IBR K4+ sp. 140 mm	1000x60000
A0114323	IBR K4+ sp. 120 mm	1000x70000
A0114322	IBR K4+ sp. 100 mm	1000x70000
A0114321	IBR K4+ sp. 80 mm	1000x70000
A0114320	IBR K4+ sp. 60 mm	1000x12000
A0114319	IBR K4+ sp. 50 mm	1000x13000

Isover Par 4+

Rouleau en laine de verre italienne 4+, réalisée avec un liant breveté à base de matières premières renouvelables qui contribue à la qualité de l'air interne. Revêtu sur une face d'un voile de verre.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114327	PAR 4+ sp. 45 mm	600x1500
A0114328	PAR 4+ sp. 70 mm	600x1000
A0114329	PAR 4+ sp. 95 mm	600x750

Isover Calibel SBV 4+

Panneau de doublage en laine de verre italienne 4+, réalisée avec un liant breveté à base de matières premières renouvelables qui contribue à la qualité de l'air interne. Collé à une plaque de plâtre standard BA avec bords amincis. Isover Calibel SBV 4+ est sans pare-vapeur.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114386	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.20+12,5	1200x3000
A0114387	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.30+12,5	1200x3000
A0114388	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.40+12,5	1200x3000
A0114389	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.50+12,5	1200x3000
A0114155	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.60+12,5	1200x3000
A0114156	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.80+12,5	1200x3000

Capp8

Panneau laine de verre G3 à haute densité, hydrofuge, traité avec résine thermodurcissable à base de composants organiques et végétaux. Panneau nu sans revêtements.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0004099	CAPP8 sp. 40 mm	600x1200
A0004100	CAPP8 sp. 50 mm	600x1200
A0004101	CAPP8 sp. 60 mm	600x1200
A0004102	CAPP8 sp. 80 mm	600x1200
A0004103	CAPP8 sp. 100 mm	600x1200
A0004104	CAPP8 sp. 120 mm	600x1200
A0114127	CAPP8 sp. 140 mm	600x1200
A0114128	CAPP8 sp. 160 mm	600x1200
A0114215	CAPP8 sp. 180 mm	600x1200
A0114218	CAPP8 sp. 200 mm	600x1200

Isover Mupan K/Isover Mupan K4+

Panneau en laine de verre italienne 4+, réalisée avec un liant breveté à base de matières premières renouvelables qui contribue à la qualité de l'air interne. Isover Mupan K 4+ est revêtu sur une face d'un surfaçage kraft bitumé. Isover Mupan 4+ est revêtu sur une face d'un voile de verre.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114337	MUPAN 4+ sp. 40 mm	600x1450
A0114338	MUPAN 4+ sp. 50 mm	600x1450
A0114339	MUPAN 4+ sp. 60 mm	600x1450
A0114340	MUPAN 4+ sp. 80 mm	600x1450
A0114341	MUPAN 4+ sp. 100 mm	600x1450

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114342	MUPAN K4+ sp. 40 mm	600x1450
A0114343	MUPAN K4+ sp. 50 mm	600x1450
A0114344	MUPAN K4+ sp. 60 mm	600x1450
A0114345	MUPAN K4+ sp. 80 mm	600x1450
A0114346	MUPAN K4+ sp. 100 mm	600x1450
A0114347	MUPAN K4+ sp. 120 mm	600x1450

Isover Extrawall 4+/Isover Extrawall VV 4+

Panneau en laine de verre italienne 4+, réalisée avec un liant breveté à base de matières premières renouvelables qui contribue à la qualité de l'air interne. Isover Extrawall 4+ est revêtu sur une face d'un surfaçage kraft aluminium quadrillé et sur l'autre face d'un voile de verre. Isover Extrawall VV 4+ est revêtu sur les deux faces d'un voile de verre.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114369	EXTRAWALL 4+ sp. 40 mm	1200x2900
A0114370	EXTRAWALL 4+ sp. 50 mm	1200x2900
A0114371	EXTRAWALL 4+ sp. 60 mm	1200x2900
A0114372	EXTRAWALL 4+ sp. 80 mm	1200x2900
A0114373	EXTRAWALL 4+ sp. 100 mm	1200x2900
A0114374	EXTRAWALL 4+ sp. 120 mm	1200x2900

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0114375	EXTRAWALL VV 4+ sp. 40 mm	1200x2900
A0114376	EXTRAWALL VV 4+ sp. 50 mm	1200x2900
A0114377	EXTRAWALL VV 4+ sp. 60 mm	1200x2900
A0114378	EXTRAWALL VV 4+ sp. 80 mm	1200x2900
A0114379	EXTRAWALL VV 4+ sp. 100 mm	1200x2900

Isolants thermiques et acoustiques

KLOBER

Permo Light

Permo Light est une membrane à 3 couches, composé de 2 couches de protection supérieure et inférieure en polypropylène stabilisé aux UV et par une membrane fonctionnelle en polyoléfine. Application: le voile résistant, appliqué sur les faces inférieure et supérieure, garantit une plus grande résistance mécanique de l'écran sous-toiture/ couverture/ tuiles, en préservant des endommagements. Parmi ses nombreuses qualités, Permo Light est aussi hydrofuge et avec un faible poids.



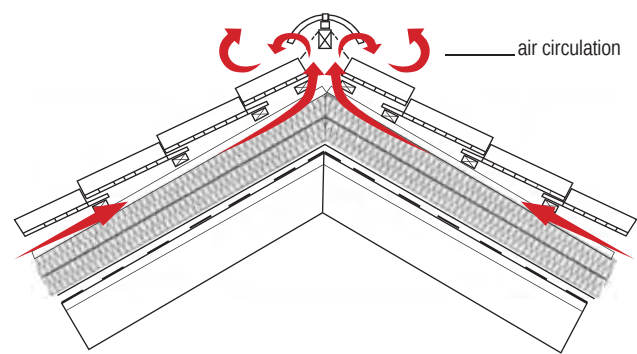
code **description**

58350 Permolight KU0043-04

Éléments pour la ventilation

Comment ventiler le toit

Durant les journées chaudes ensoleillées, entre les isolants et le revêtement de toiture, la température de 80° C est facilement atteinte. Cet air chaud finit par se propager dans les habitations ci-dessous, aggravant considérablement le climat. Avec le froid et l'humidité hivernale, l'air externe (froide) et celle interne (chaude) se rencontrent dans l'intervalle entre l'isolant et la couverture en toiture, provoquant des phénomènes de condensation. Seule une bonne circulation de l'air, avec une entrée dans la ligne de gouttière et un échappement à la hauteur de la faîtière, permettra d'éviter ces inconvénients et prolongera la durée du toit.



Cloisoirs ventilés

Uni-Venti Roll

Uni-venti Roll est un cloisoir en rouleau à double couche, pour l'utilisation sur le faîtage des toits à pentes et plats. Le tissu utilisé est un polypropylène (PP), qui possède des additifs spéciaux anti UV, qui garantissent la durée de vie du produit sur dix ans minimum.

Dimensions (largeur) 240 mm, 310 mm, 360 mm, 390 mm
Epaisseur de l'aluminium 140µ
anti UV
Matériau polypropylène: PP
Perméabilité à l'air 280 g/m²
Densité de la colle butyl 1,7 g/m³
Largeur standard de la colle butyl 15 mm - 40 mm +/- 1mm
Température mini. de pose + 5 °C
Résistance aux températures -30 °C à + 80 °C
Perméabilité à l'eau 5 g /m² /24h
Coloris RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001



Uni-Venti Roll ALU 150 mmUn

C'est un double cloisoir à rouleau de ventilation à double couche, pour l'utilisation sous la faîtière des toitures à pentes et toitures plates. Le cloisoir est constitué d'une couche d'aluminium laquée, résistante aux rayons UV. L'utilisation des trous de ventilation spéciaux garantissent une protection contre la pluie et les insectes, Il peut être utilisé pour les couvertures bitumineuses ou métalliques.

Dimensions (largeur) 150 mm
Epaisseur de l'aluminium 140 µ
Anti UV
Matériau: aluminium
Perméabilité à l'air 250 g/m²
Densité de la colle butyl 1,7 g/m³
Largeur de la colle butyl 15 mm +/- 1 mm
Température mini. de pose + 5 °C
Résistance aux températures -30 °C à + 80 °C
Coloris RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001



Uni-Classic Roll

C'est un double cloisoir à rouleau de ventilation à double couche, pour l'utilisation sur le faîtage des toitures en pentes et plates. Le tissu utilisé est un polypropylène (PP), qui possède des additifs spéciaux anti UV. Classic Roll est un cloisoir de plus haute qualité, résistant aux variations de températures, poussières, neiges et eaux, maintenant ainsi des propriétés élevées de ventilation.

Dimensions (largeur) 310 mm, 360mm, 390 mm
Epaisseur de l'aluminium 140 µ
anti UV
Matériau: polypropylène (PP)
Perméabilité de l'air 280 g/m²
Densité de la colle butyl 1,7 g/m³
Largeur standard de la colle butyl 15 mm - 40 mm +/- 1mm
Minimum installation température + 5 °C
Résistance à la température de -30 °C à + 80 °C
Perméabilité à l'eau 5 g /m² /24h
Coloris RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001



Uni-BL support

En acier galvanisé, utilisé comme éléments de fixation du faîtage, il permet une installation facile et stable.

Hauteur: 210 mm
Largeur: 40 mm, 50 mm
Matériau: acier inox
Epaisseur de la tôle: 800 µ



Sorties de toit

Uni-Flex met ALU 3D

Uni-Flex met ALU 3D c'est un ruban utilisé pour l'étanchéité des toitures et des éléments définitifs, sa forme gaufrée donne la possibilité de l'utiliser dans des endroits difficiles d'accès. Le ruban est réalisé en tôle d'aluminium, traité pour résister aux UV et aux agents atmosphériques.

Dimensions (largeur) 300 mm, 390 mm
Longueur 5000 mm, 2500 mm
Epaisseur de l'aluminium 140 µ
Anti UV
Matériau: aluminium
Densité de la colle butyl 1,7 g/m³
Largeur de la colle butyl 290 mm +/- 1 mm
Epaisseur de la colle butyl 1,0 mm +/- 1 mm
Température mini. de pose + 5 °C
Couleurs RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001
Résistance à la température de -30°C à +80°C
Flexibilité 100%

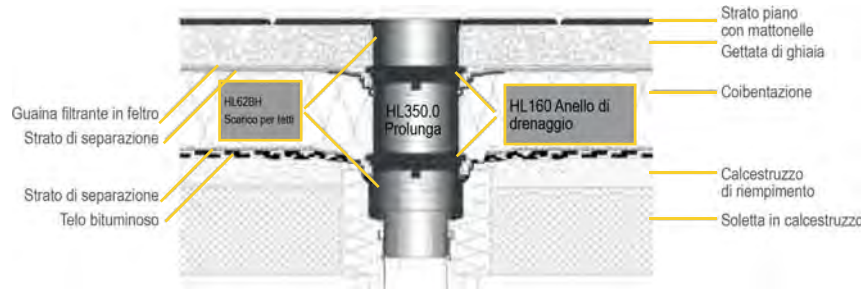


Avaloirs de toit

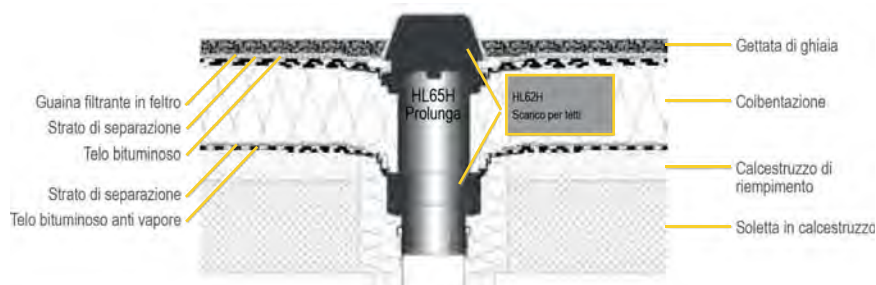
Unimetal offre des solutions pour le drainage intérieur; Pour tous les types d'affectations et nature des matériaux utilisés dans la couverture du bâtiment.

Exemples d'installations

toiture terrasse,
toiture isolante,
toiture inversée



Toiture isolante
avec couche
de gravier



Produits

- Avaloir pour toitures standard verticales et horizontales
- Avaloir pour toitures standard verticales et horizontales avec membrane bitumineuse
- Avaloir pour toitures verticales avec collier PVC
- Avaloir pour toitures verticales et horizontales avec collier PVC



Avaloir de secours pour toit

L'eau de pluie courante est généralement évacuée par la gouttière ; dans le cas où la quantité de pluie dépasse la normale un drainage correct ne sera plus garanti, et un avaloir de secours peut être installé, pour rendre plus sûre l'évacuation de l'eau de pluie.

Exemples d'installations

Avaloir de
sécurité, trop
plein



Produits

- Avaloir de sécurité pour toits standard verticaux avec kit de fixation
- Avaloir de sécurité pour toits verticaux et avec membrane bitumineuse
- Avaloir de sécurité pour toits verticaux /horizontaux avec collier en PVC
- Avaloir de sécurité pour toits verticaux /horizontaux avec collier en PP



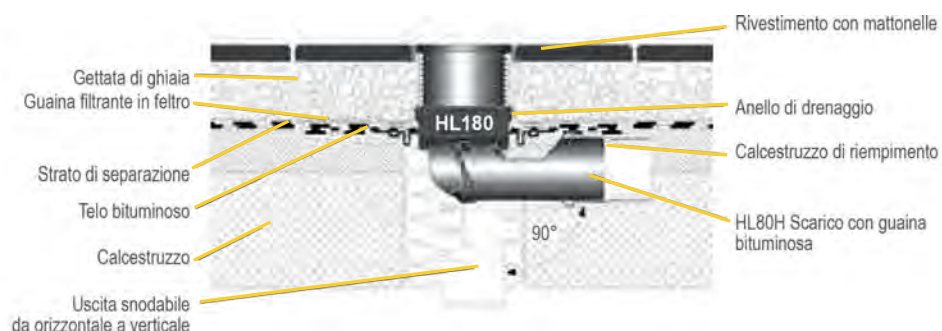
Avaloir pour balcons et terrasses

Le drainage des eaux pluviales des balcons et terrasses s'effectue par l'avaloir.

Afin d'empêcher les infiltrations dans les matériaux de la constructions, l'étanchéité entre l'avaloir et la construction nécessite une attention particulière.

Exemples d'installations

Terrasse carrelée
sur lit de gravier,
sans isolant



Produits

- Avaloir standard
- Avaloir standard avec bride bitumeuse
- Avaloir avec collier en béton polymère
- Avaloir horizontal à forte capacité d'évacuation
- Avaloir horizontal à forte capacité d'évacuation et bride bitumeuse



Evacuations eaux, façonnés et pliages



Gouttières
Bandes pliées façonnées
Tuyaux évacuation eaux pluviales
Dauphins
Exemples de bandes pliées
Poids Kg/m en fonction
développés

Gouttières

Demi-ronde épaisseur 0,6 mm



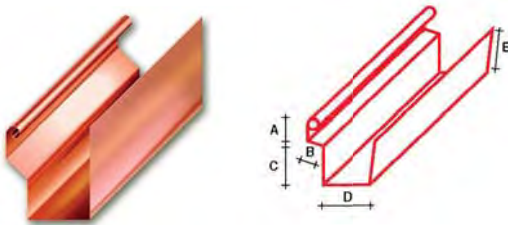
code	développé cm	A cm
0004.X	20	10,0
0010.X	25	13,0
0013.X	28	14,0
0016.X	30	16,0
0019.X	33	18,0

Demi-ronde façonnée épaisseur 0,6 mm



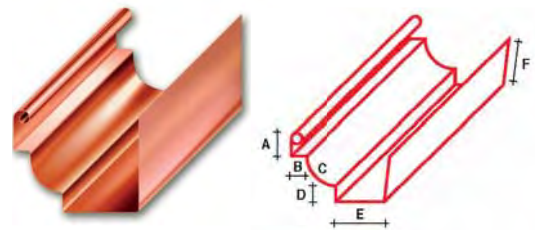
code	développé cm	A cm
0052.X	25	10,0
0058.X	30	15,5
0061.X	33	17,0

Moulurée épaisseur 0,6 mm



code	développé cm	A	B	C	D	E	F
0078.X	30						
0082.X	33	3,0	2,0	5,5	10,0	9,5	3

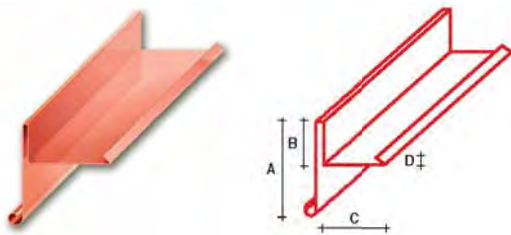
Moulurée épaisseur 0,6 mm



code	développé cm	A	B	C	D	E	F	G
00085.X	40	3,0	2,0	8,5	2,0	10,0	11,5	3

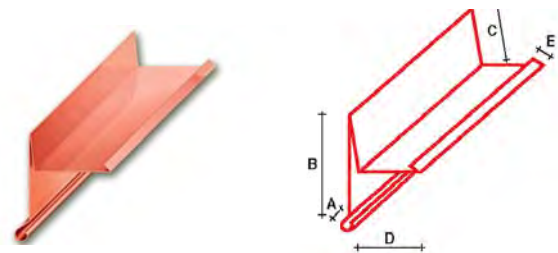
Bandes pliées, façonnées

Bandes de rive standard épaisseur 0,6 mm



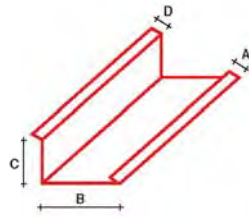
code	développé cm	A	B	C	D	E
1025.X	40	16,0	6,0	13,0	2,0	3,0

Bandes de rive avec déplacement épaisseur 0,6 mm



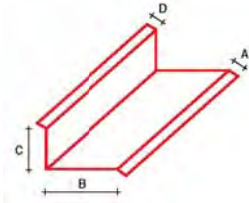
code	développé cm	A	B	C	D	E	F
1075.X	40	3,0	13,0	6,0	13,0	2,0	3
1078.X	45	3,5	17,0	6,0	13,5	2,0	3

Bande de rive équerre - sous tuile épaisseur 0,6 mm



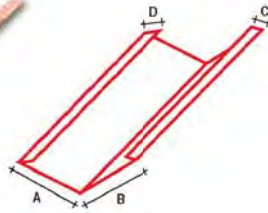
code	développé cm	A	B	C	D
1119.X	33	2,0	16,0	13,0	2,0
1125.X	40	2,0	20,0	16,0	2,0

Bande de rive équerre - sur tuile épaisseur 0,6 mm



code	développé cm	A	B	C	D
1146.X	33	2,0	16,0	13,0	2,0
1149.X	40	2,0	20,0	16,0	2,0

Noue épaisseur 0,6 mm

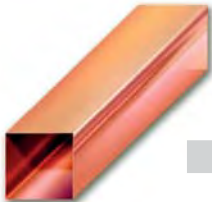


code	développé cm	A	B	C	D
1173.X	50	23,0	23,0	2,0	2,0

* disponible en cuivre, inox, galvanisé et prélaqué

Tuyaux eaux pluviales

Carré agrafé épaisseur 0.6 mm



code	mmxmm	longueur mt.
0132.X	80x80	4
0134.X	100x100	4

Soudé en cuivre et inox



code		diamètre mm Ø	longueur mt.
0136.X		60	2
01461	cuivre	60	2
01097080	alucopper	60	2
0137.X		80	4
01371	cuivre	80	4
0138.X		100	4
01381	cuivre	100	4
0143.X		120	4
01431	cuivre	120	4
01392	cuivre-inox	80	4
01402	cuivre-inox	100	4

Rond agrafé épaisseur 0,6 mm



**disponible en tête de nègre, blanc-gris, d'autres couleurs sur demande.

code		diamètre mm Ø	longueur mt.
0112.X		80**	4
01121	cuivre	80**	4
01137060	alucopper	80**	4
0114.X		100	4
01141	cuivre	100	4
01150080	alucopper	100	4
		100	4
0116.X		120	4
0117080	alucopper	120	4

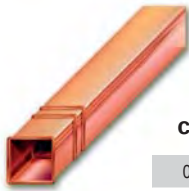
* disponible en cuivre, inox, galvanisé et prélaqué

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ



Dauphins

Carré droit épaisseur 1 mm



code	mmxmm	longueur mt.
0648.X	80x80	1
0650.X	80x80	1,5
0652.X	80x80	2
0654.X	100x100	1
0656.X	100x100	1,5
0658.X	100x100	2

Carré avec coude épaisseur 1 mm



code	mmxmm	longueur mt.
0634.X	80x80	1
0636.X	80x80	1,5
0638.X	80x80	2
0640.X	100x100	1
0642.X	100x100	1,5
0644.X	100x100	2

Rond droit



code	diamètre mm Ø	longueur mt.
0618.X	80	1
0620.X	80	1,5
0622.X	80	2
0624.X	100	1
0626.X	100	1,5
0628.X	100	2
0629.X	120	1,5
0630.X	120	2
0631.X	120	1

Rond avec coude



code	diamètre mm Ø	longueur mt.
0602.X	80	1
0604.X	80	1,5
0606.X	80	2
0610.X	100	1
0612.X	100	1,5
0614.X	100	2
0616.X	120	2

Droit en fonte



code	diamètre mm Ø	longueur mt.
06760	80	1
06780	80	1,5
06800	80	2
06840	100	1
06860	100	1,5
06880	100	2
06920	125	1,5
06940	125	2
06965	150	2

Avec coude en fonte

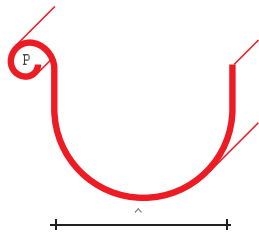


code	diamètre mm Ø	longueur mt.
06620	80	1
06640	80	1,5
06660	80	2
06680	100	1
06700	100	1,5
06720	100	2
06735	125	1,5
06740	125	2

* disponible en cuivre, inox, galvanisé et prélaqué

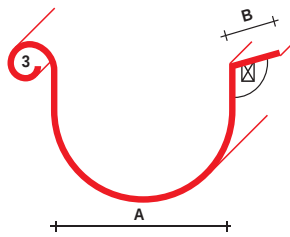
Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ

Exemples de façonnés et pliages



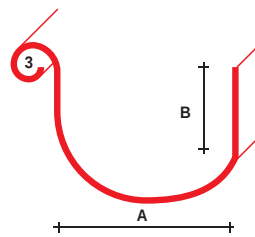
rond

svil.	20	25	28	30	33	40
A	9,5	13	14	15	16,5	20



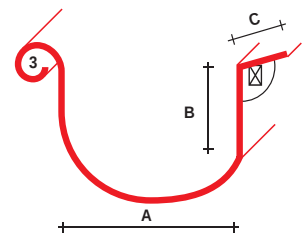
rond w/ avec égout

svil.	25	30	33	35	40	45
A	9,5	13	14	15	16,5	20
B	5	5	5	5	7	5



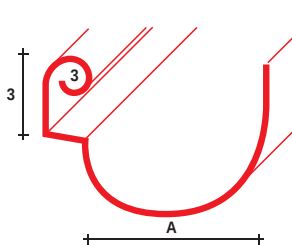
rond2

svil.	30	33	40	45	50
A	13	14	17	21	23
B	8	9	11	12	14



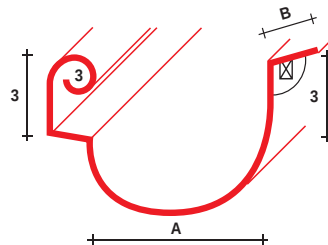
rond2 c/ avec égout

svil.	35	40	45	50
A	13	14	17	21
B	8	9	11	12
C	5	7	5	5



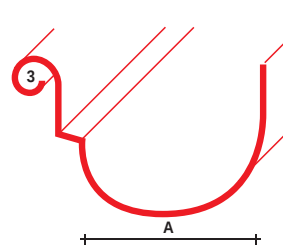
moulurée r/int avec égout

svil.	25	30	33	35	40
A	13,5	17	18	19	21



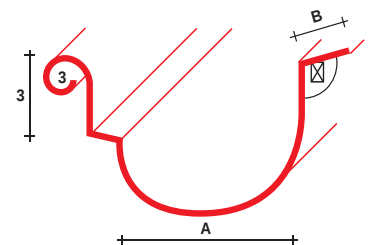
moulurée r/int avec égout

svil.	30	33	40	45
A	13,5	17	18	21
B	5	5	7	5



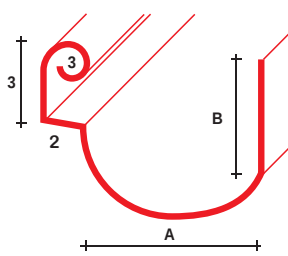
moulurée r/int avec égout

svil.	25	30	33	35	40
A	13,5	17	18	19	21



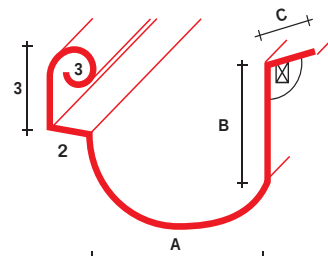
moulurée r/est. c/égout

svil.	30	33	35	40
A	13,5	17	18	21



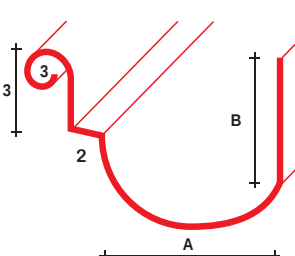
moulurée r/int.

svil.	30	33	40	45
A	15	17	21	23,5
B	7	8	11	13,5



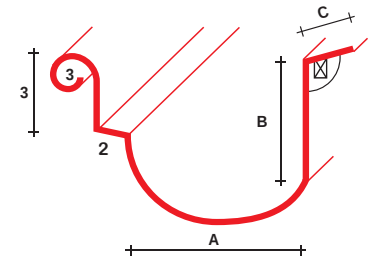
moulurée 2 r/int. c/égout

svil.	35	40	45	50
A	15	17,5	21	23,5
B	7	9,5	11	13,5
C	5	5	5	5



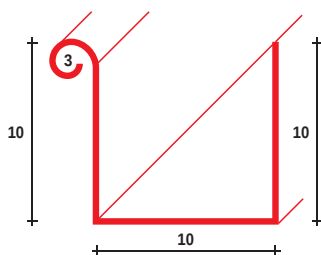
moulurée 2 r/est.

svil.	30	33	40	45
A	14,5	17	20,5	23,5
B	7,5	8	11,5	13,5

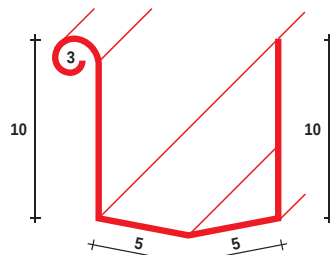


moulurée 2 r/est. c/égout

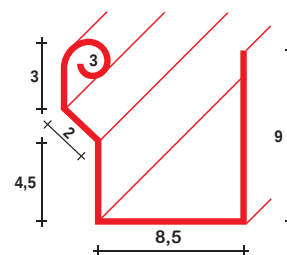
svil.	35	40	45	50
A	15	17,5	21	23,5
B	7	9,5	11	13,5
C	5	5	5	5



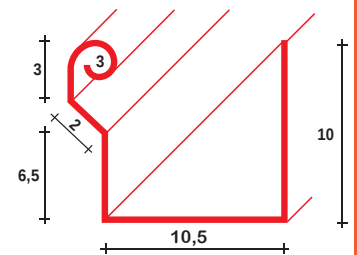
01 dév. 33



02 dév. 33



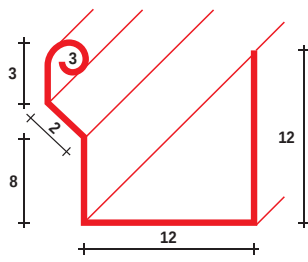
03 dév. 30



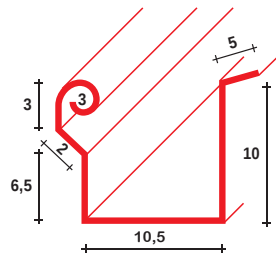
04 dév. 35



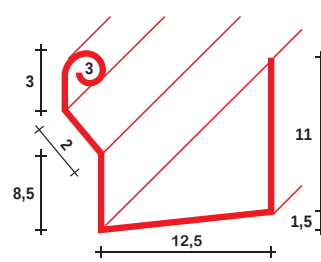
Exemples de façonnés et pliages



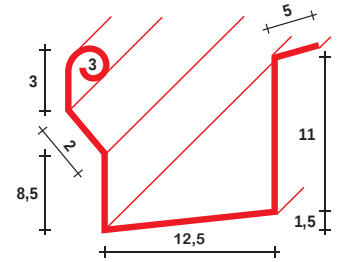
05 dév. 40



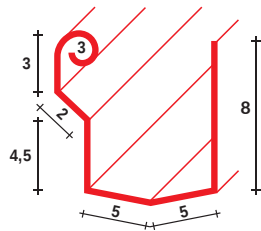
06 dév. 40



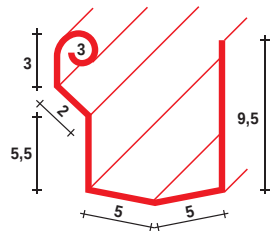
07 dév. 40



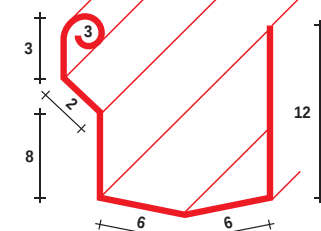
08 dév. 45



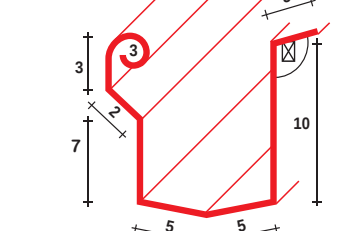
09 dév. 30



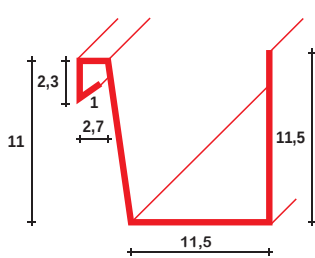
10 dév. 33



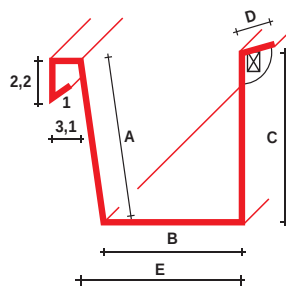
11 dév. 40



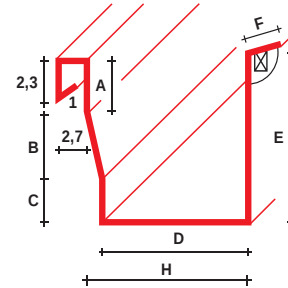
12 dév. 40 (*spécifier angle)



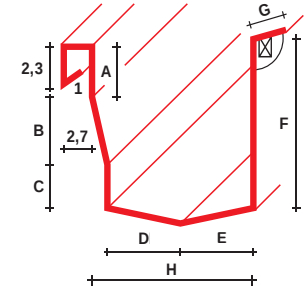
13 dév. 40



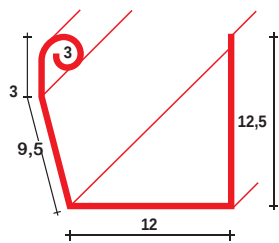
14 cotes sur demande (*spécifier angle)



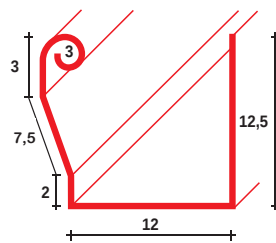
15 cotes sur demande



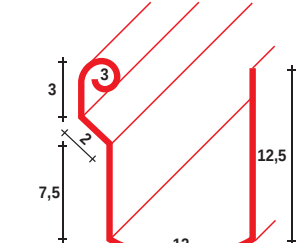
16 cotes sur demande (* spécifier angle)



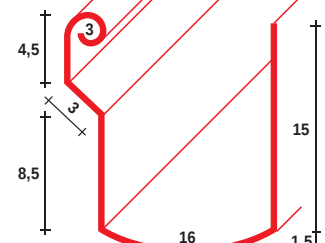
17 dév. 40



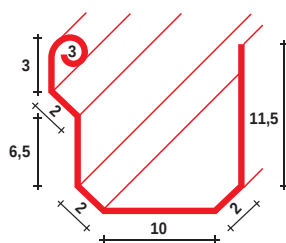
18 dév. 40



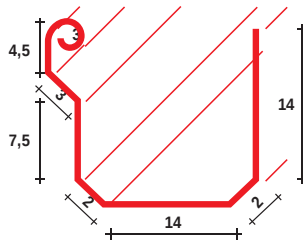
19 dév. 40



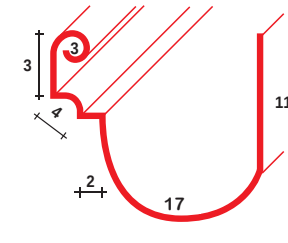
20 dév. 50



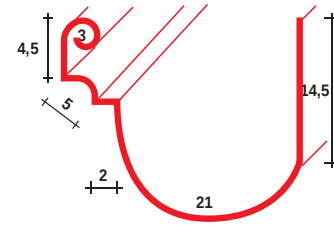
21 dév. 40



22 dév. 50



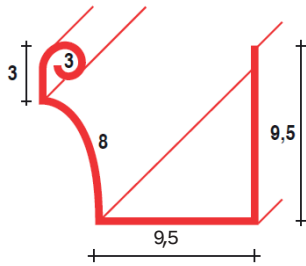
23 dév. 40



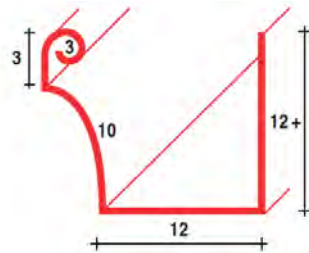
24 dév. 50



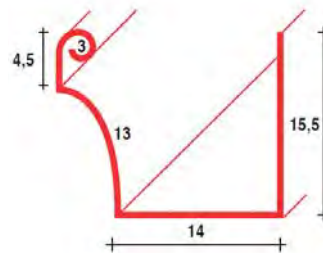
Exemples de façonnés et pliages



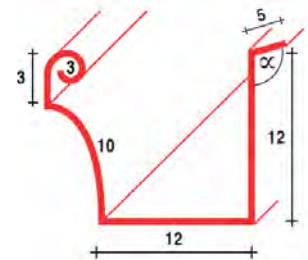
25 dév. 33



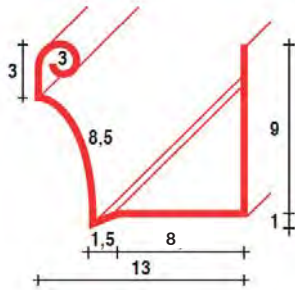
26 dév. 40



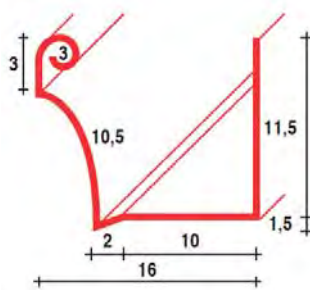
27 dév. 50



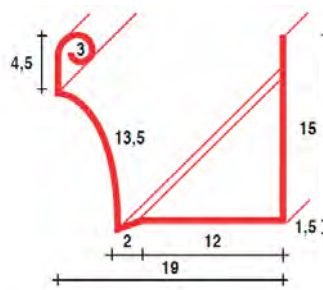
28 dév. 45 (x spécifier angle)



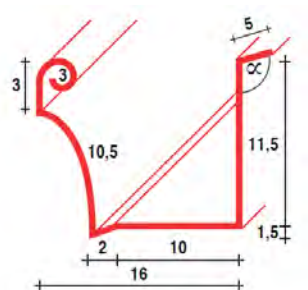
29 dév. 33



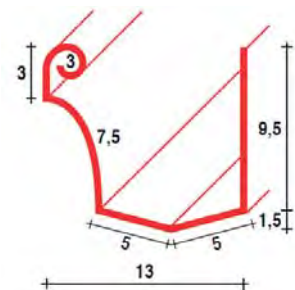
30 dév. 40



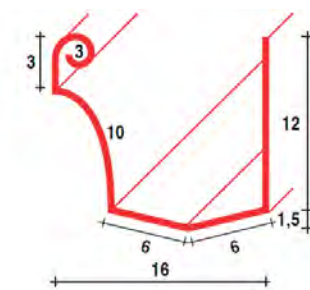
31 dév. 50



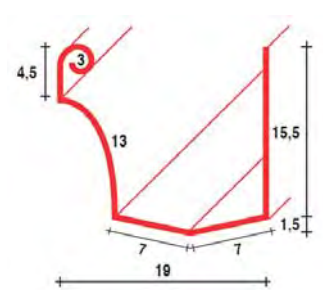
32 dév. 45 (x spécifier angle)



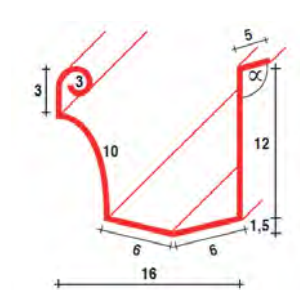
33 dév. 33



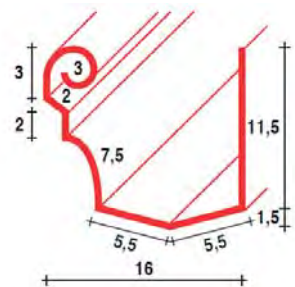
34 dév. 40



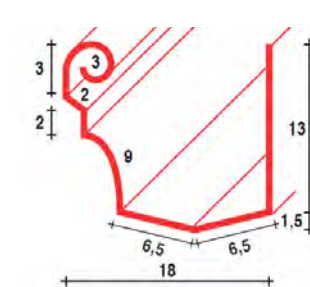
35 dév. 50



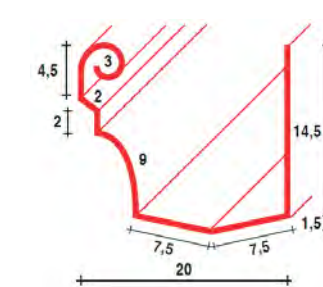
36 dév. 45 (x spécifier angle)



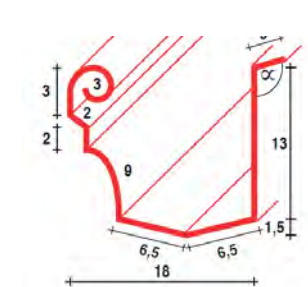
37 dév. 40



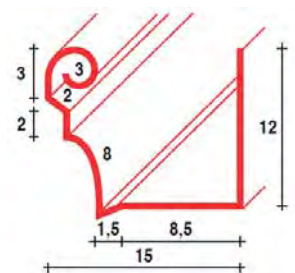
38 dév. 45



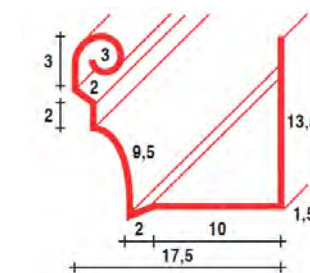
39 dév. 40



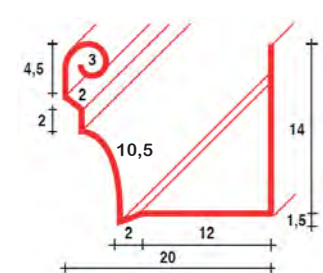
40 dév. 45 (x spécifier angle)



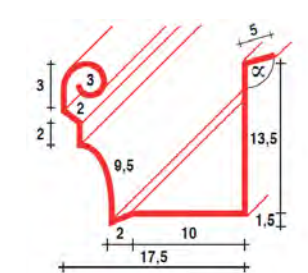
41 dév. 40



42 dév. 45



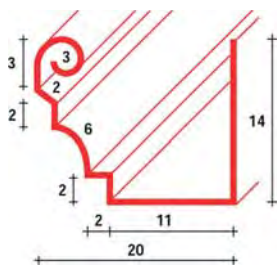
43 dév. 50



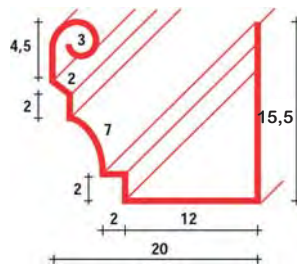
44 dév. 45 (x spécifier angle)



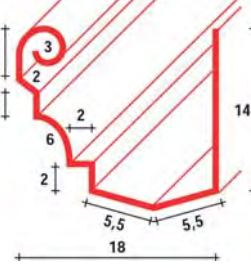
Exemples de façonnés et pliages



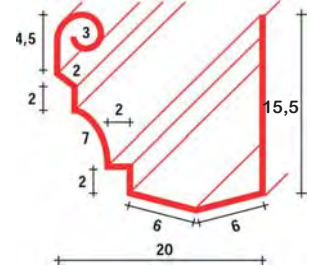
45 dév. 45



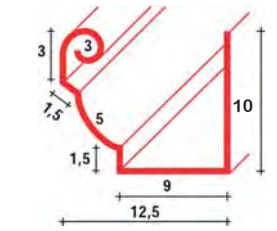
46 dév. 50



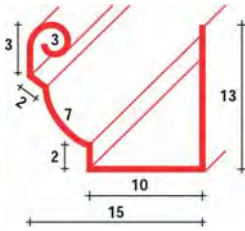
47 dév. 5



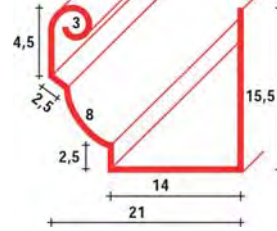
48 dév. 50



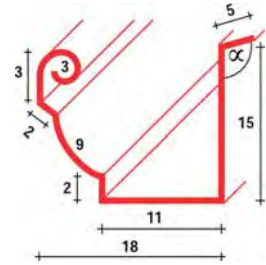
49 dév. 33



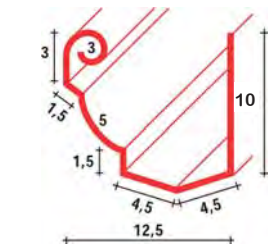
50 dév. 40



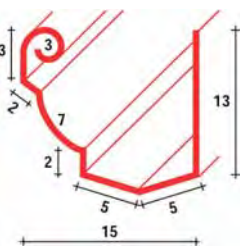
51 dév. 50



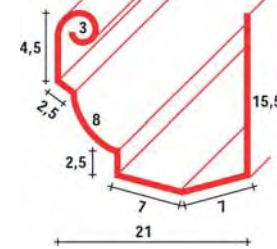
52 dév. 50



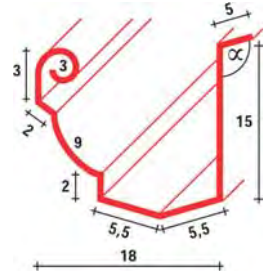
53 dév. 33



54 dév. 40



55 dév. 50



56 dév. 50



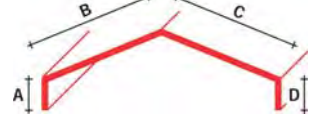
57 dév. 50



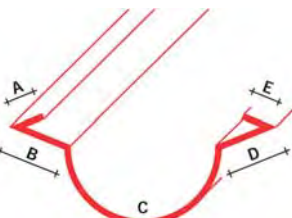
58 dév. 50



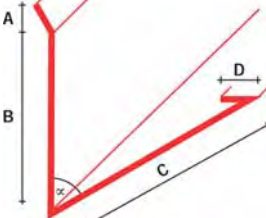
59 cotes sur demande



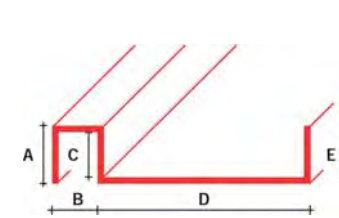
60 cotes sur demande



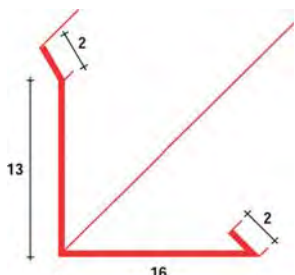
61 cotes sur demande



62 cotes sur demande
(x=spécifier angle)



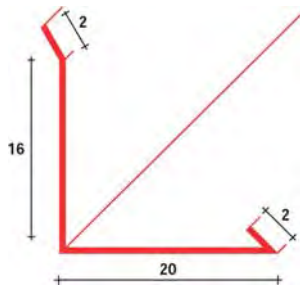
63 cotes sur demande



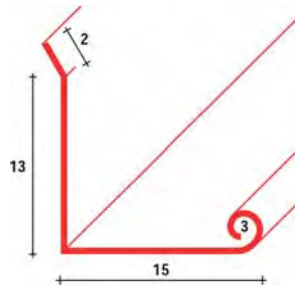
64 svil. 33 série



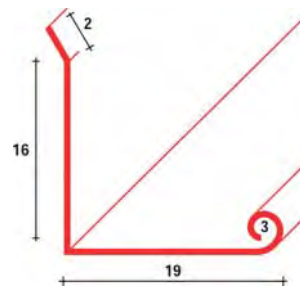
Exemples de façonnés et pliages



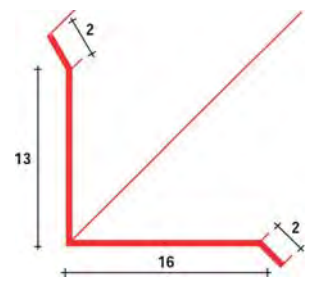
65 dév. 40 série



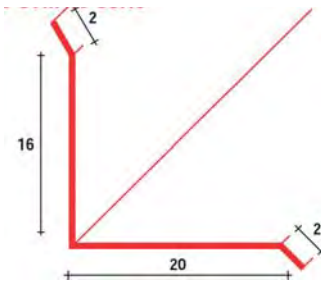
66 dév. 33 série



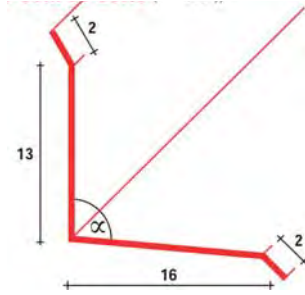
67 dév. 40



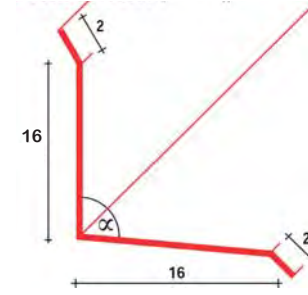
68 svil. 33 série



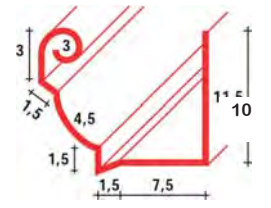
69 dév. 40 série



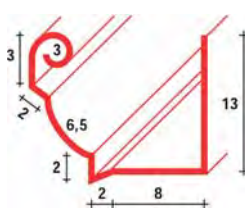
70 dév. 33 série (x=110°)



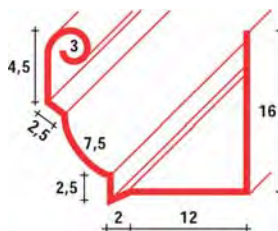
71 dév. 40 (x=spécifier angle)



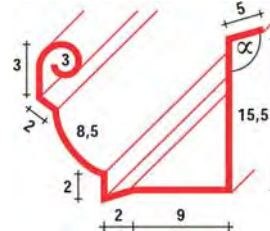
72 dév. 33



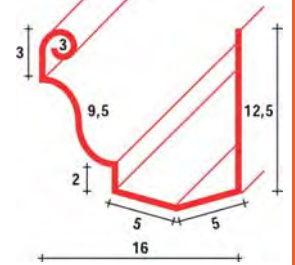
73 dév. 40



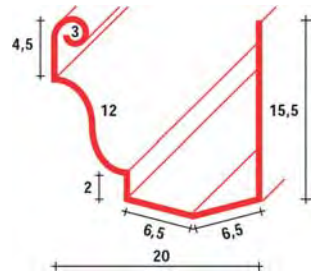
74 dév. 50



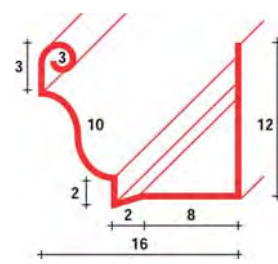
75 dév. 50 (x=spécifier angle)



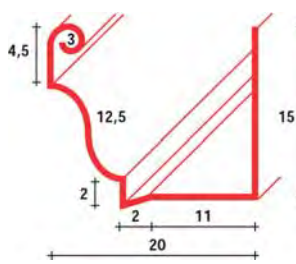
76 dév. 40



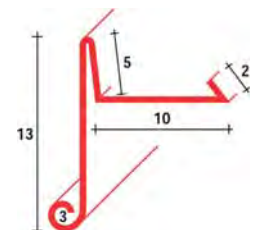
77 dév. 50



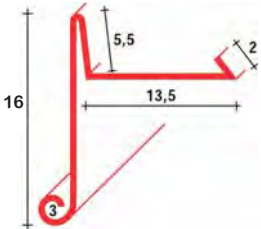
78 dév. 40



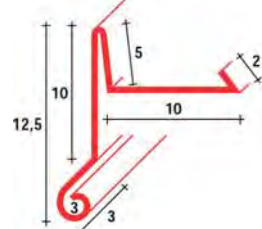
79 dév. 50



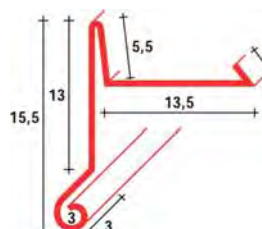
80 dév. 33



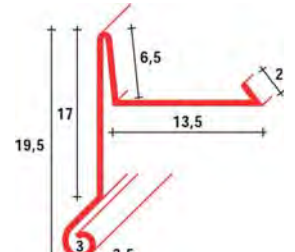
81 dév. 40 série



82 dév. 33



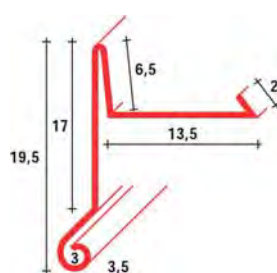
83 dév. 40 série



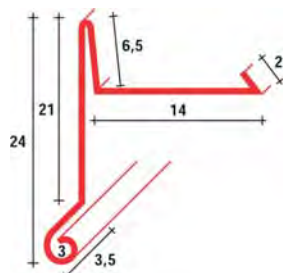
84 dév. 45



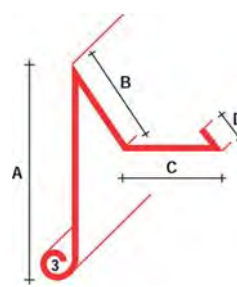
Exemples de façonnés et pliages



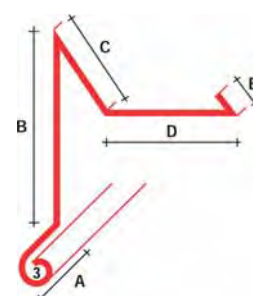
85 dév. 50 série



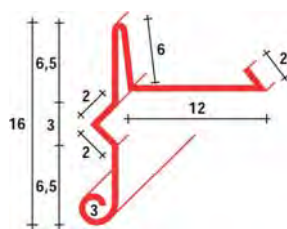
85 dév. 50 série



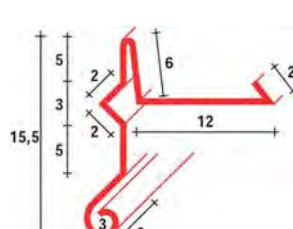
86 cotes sur demande



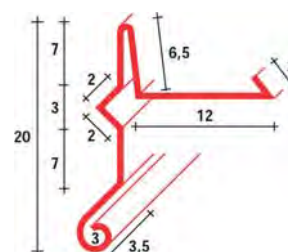
87 cotes sur demande



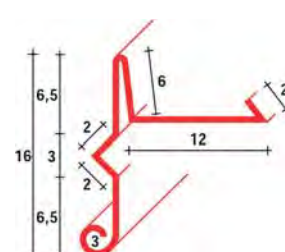
88 dév. 40



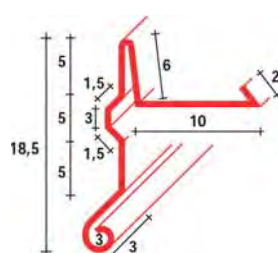
89 dév. 40



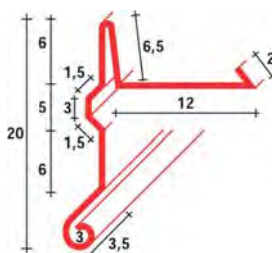
90 dév. 45



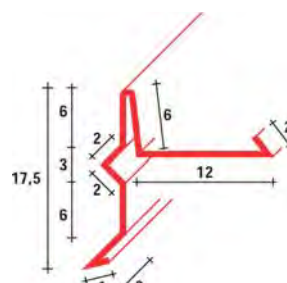
91 dév. 40



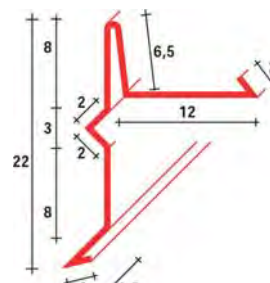
92 dév. 40



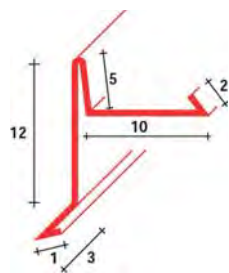
93 dév. 45



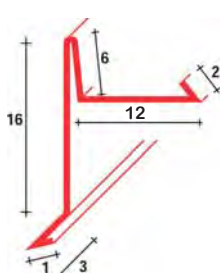
94 dév. 40



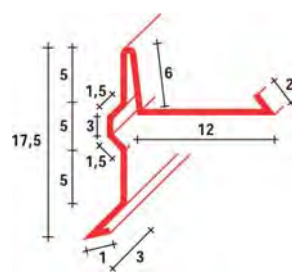
95 dév. 45



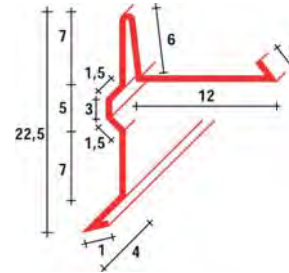
96 dév. 33



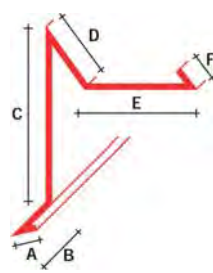
97 dév. 40



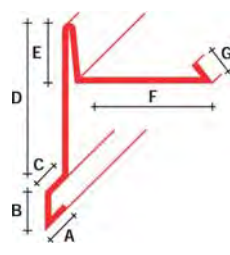
98 dév. 40



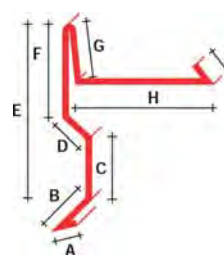
99 dév. 45



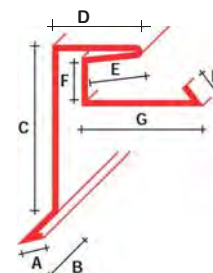
100 cotes sur demande



101 cotes sur demande

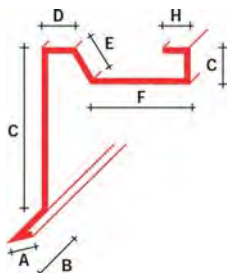


102 cotes sur demande

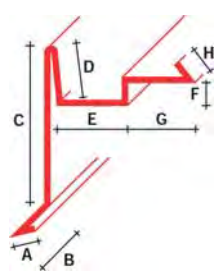


103 cotes sur demande

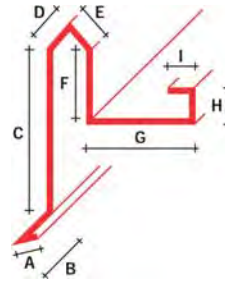
Exemples de façonnés et pliages



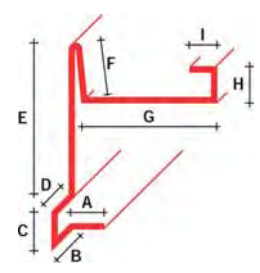
104 cotes sur demande



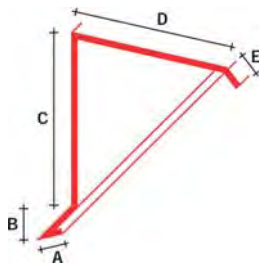
105 cotes sur demande



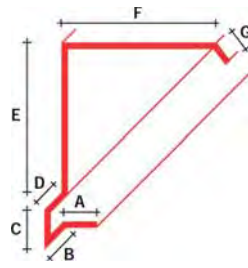
106 cotes sur demande



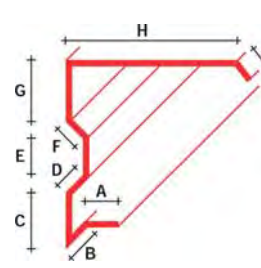
107 cotes sur demande



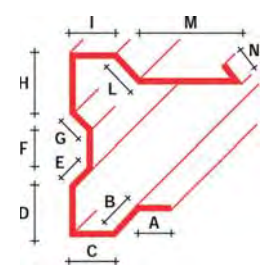
108 cotes sur demande



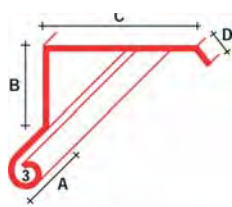
109 cotes sur demande



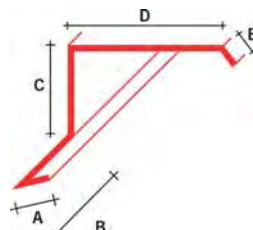
110 cotes sur demande



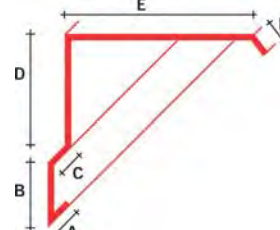
112 cotes sur demande



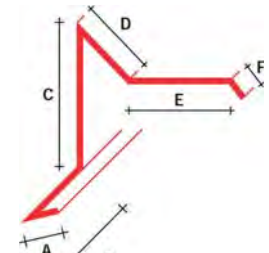
113 cotes sur demande



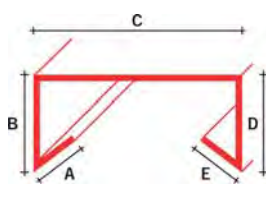
114 cotes sur demande



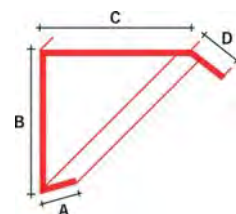
115 cotes sur demande



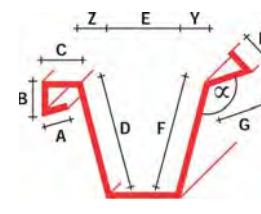
116 cotes sur demande



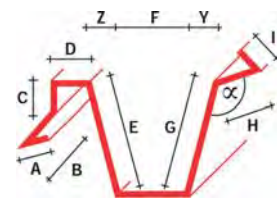
117 cotes sur demande



118 cotes sur demande



119 cotes sur demande
(x=spécifier angle)



120 cotes sur demande
(x=spécifier angle)



Poids Kg/m en fonction développés

acier galvanisé prélaqué

épaisseur		développés					tuyaux		poids
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	Kg/m ²
5/10	Kg/m	0,97	1,17	1,29	1,56	1,95	-	-	3,90
6/10	Kg/m	1,18	1,41	1,56	1,88	2,35	1,28	1,60	4,70
8/10	Kg/m	1,57	1,88	2,07	2,50	3,13	1,69	2,02	6,25
10/10	Kg/m	1,97	2,36	2,59	3,14	3,93	-	-	7,85
15/10	Kg/m								11,77

cuivre

épaisseur		développés					tuyaux		poids
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	Kg/m ²
5/10	Kg/m	1,11	1,34	1,47	1,78	2,23	1,20	-	4,45
5,5/10	Kg/m	1,22	1,47	1,62	1,96	2,45	1,24	1,54	4,90
6/10	Kg/m	1,34	1,60	1,78	2,14	2,67	1,34	1,68	5,34
7/10	Kg/m	1,56	1,87	2,08	2,50	3,12	1,56	1,96	6,23
7,5/10	Kg/m	1,68	2,00	2,23	2,68	3,34	1,68	2,10	6,68
8/10	Kg/m	1,78	2,14	2,35	2,85	3,56	1,79	2,24	7,12
10/10	Kg/m	2,22	2,68	2,93	3,56	4,45	-	-	8,89

aluminium / alucopper

épaisseur		développés					tuyaux		poids
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	Kg/m ²
7/10	Kg/m	0,47	0,57	0,62	0,75	0,94	-	-	1,89
8/10	Kg/m	0,54	0,65	0,71	0,86	1,08	-	-	2,16
1	Kg/m	0,67	0,81	0,89	1,08	1,35	-	-	2,70

acier inox/ cuivre inox

épaisseur		développés					tuyaux		poids
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	Kg/m ²
5/10	Kg/m	1,00	1,20	1,32	1,60	2,00	1,10	1,35	4,00
6/10	Kg/m	1,20	1,44	1,59	1,92	2,40	1,21	1,51	4,80
8/10	Kg/m	1,60	1,92	2,12	2,56	3,20	-	-	6,40
10/10	Kg/m	2,00	2,40	2,64	3,20	4,00	-	-	8,00

Rheinzink

épaisseur		développés					tuyaux		poids
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	Kg/m ²
7/10	Kg/m	1,26	1,51	1,68	2,02	2,52	1,26	1,57	5,04
8/10	Kg/m	1,44	1,73	1,92	2,30	2,88	1,46	1,88	5,76
10/10	Kg/m	1,80	2,16	2,40	2,88	3,60	1,81	2,26	7,20

plomb

épaisseur	10/10	12/10	15/10	20/10	30/10	40/10
Kg/m	12	14,5	18	24	36	48

aluminium bronzé

épaisseur		développés					tuyaux		poids
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	Kg/m ²
7/10	Kg/m	0,47	0,57	0,62	0,75	0,94	-	-	1,89
8/10	Kg/m	0,54	0,65	0,71	0,86	1,08	-	-	2,16
1	Kg/m	0,67	0,81	0,89	1,08	1,35	-	-	2,70



Accessoires et finitions



Équerres
Talons et tirants
Crochets
Naissances, réductions et coudes
Accessoires
Colliers
Chevilles et tiges d'écartement
Accessoires d'ornement et habillage
Arrêt de neige
Abergements réglables
Joints dilatation et pièces spéciales
Tuyaux et accessoires en plomb
Matériaux consommables
Matériaux pour couvertures

Équerres

Demi-ronde boudin extérieur



code	développé cm
0202.X	25
0204.X	28
0206.X	30
0208.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Demi-ronde boudin intérieur



code	développé cm
0213.X	20
0214.X	25
0216.X	28
0218.X	30
0220.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Moulurée boudin extérieur



code	développé cm
0228.X	25
0229.X	28*
0230.X	30
0232.X	33
0234.X	40

*uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Moulurée boudin intérieur

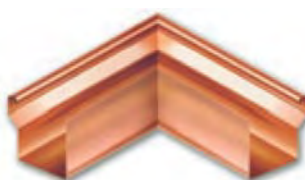


code	développé cm
0240.X	25
0241.X	28*
0242.X	30
0244.X	33
0246.X	40

*uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Carrée boudin extérieur (sur demande)



code	développé cm
0252.X	33
0254.X	40

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X	X	

Carrée boudin intérieur (sur demande)



code	développé cm
0260.X	33*
0262.X	40

**disponible aussi prélaqué

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X		

En côte pour gouttière demi-ronde et moulurée (sur demande)



code

0264.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X		

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ



Talons

Pour gouttière demi-ronde



code	développé cm
0268.X	20*
0270.X	25
0272.X	28
0274.X	30
0276.X	33

* uniquement en cuivre/prélaqué

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Pour gouttière moulurée



code	développé cm
0282.X	30 dx
0284.X	30 sx
0286.X	33 dx
0288.X	33 sx

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Pour gouttière type suisse "bombé"



code	développé cm
0290.X	25
0291.X	30
0292.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Tirants

Boudin extérieur pour gouttière demi-ronde 25x2 mm



code	développé cm
2054.X	30
2056.X	35
2058.X	40
2060.X	45
2062.X	50

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X	X	X

Boudin intérieur pour gouttière moulurée et carrée 25x2 mm



code	développé cm
2072.X	30
2074.X	35
2076.X	40
2078.X	45
2080.X	50

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X	X	X

Boudin grand 25x2 mm



code	développé cm
2066.X	30
2067.X	35
2068.X	40

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Boudin grand lourd 20x5 mm



code	développé cm
2088.X	40

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ, 69 ALUCOPPER



Boudin grand nervuré 20x2 mm



code	développé cm
2040.X	40

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Avec boutonnière nervuré 25x1,2x40 mm



code	développé cm
2093.X	40

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Type Cuneo



code	développé cm
1980.X	30
1981.X	35
1982.X	40
1983.X	45

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Crochets

Demi-rond 25x2 mm



code	développé cm
pour gouttière demi-ronde de 25	
2006.X	35
2008.X	40
2010.X	45
2012.X	50
2014.X	55
pour gouttière demi-ronde de 28	
1997.X	40
1998.X	45
1999.X	50
pour gouttière demi-ronde de 30	
2009.X	40
2011.X	45
2013.X	50
2015.X	55

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Mouluré 25x2mm



code	développé cm
2019.X	50

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Mouluré avec pli ou pointe 20x5 mm



code	développé cm
2034.X	25
2035.X	30
2036.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

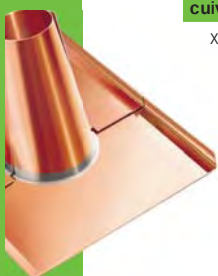
Mouluré avec boudin 20x5 mm



code	développé cm
20341.X	25
20351.X	30
20361.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ



Demi-rond avec pli ou pointe et écartement 20x5 mm



code	développé cm
2049.X	25
2050.X	30
2051.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Demi-ronde avec pli ou pointe 20x5 mm



code	développé cm
20492.X	25
20502.X	30
20512.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Demi-ronde avec boudin et écartement 20x5 mm



code	développé cm
20491.X	25
20501.X	30
20511.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
	X	X	X	

Demi-ronde avec boudin 20x5 mm



code	développé cm
20490.X	25
20500.X	30
20510.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Type Alsace renforcé (type extra) 25x5 mm



code	développé cm
2046.X	25
2047.X	28
2048.X	33
2044.X	40*

* non disponible en inox

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Crochet embouti avec tirant 25x2 mm pour demi-ronde



code	développé cm
20321.X	30
20331.X	33

code description

1940069 avec tirant alucopper 25/28/33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

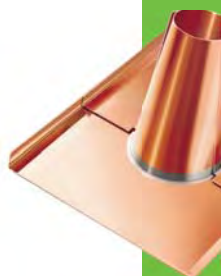
Crochet embouti avec tirant pour moulurée



code	développé cm
2038.X	30
2039.X	33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ



Naissances

Naissance cylindrique gouttière demi-ronde



code	diamètre Ø mm
0400.X	60
0402.X	80
0404.X	100
0406.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Naissance cylindrique plate



code	diamètre Ø mm
0410.X	60
0412.X	80
0414.X	100
0416.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Naissance carrée gouttière carrée



code	diamètre Ø mm
0422.X	80x80
0424.X	100x100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Moignon ovale agrafable



code	diamètre Ø mm
0430.X	60/25
04322.X	80/25
04344.X	100/25
0432.X	80/33
0434.X	100/33

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Naissance tronconique gouttière demi-ronde



code	diamètre Ø mm	hauteur cm
0442.X	80	15
0444.X	100	15
0446.X	120*	15

* not available in st. steel

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Naissance tronconique plate



code	diamètre Ø mm	hauteur cm
0452.X	80	15
0454.X	100	15
0456.X	120	15

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

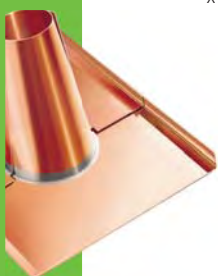
Manchon



code	diamètre Ø mm
04621	80
04641	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Réductions

Réduction



code	dimension mm		
0471.X	100/80	80/60	cuivre et inox
0472.X	100/120		cuivre
0473.X	80x80/80		cuivre
0474.X	100x100/100		cuivre
0475.X	100x100/80		cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X			

Elargissement



code	dimension mm	
0476.X	80/100	60/80
0477.X		60/80

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Bague raccord



code	diamètre mm
2295.X	80
2296.X	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Coudes

Ronde - agrafée



code	diamètre Ø mm	
0305.X	60	ouvert
0307.X	80	ouvert
0301.X	80	fermé
0309.X	100	ouvert
0303.X	100	fermé

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Soudée EU-ROUND 6/10 mm



code		
030211.X	Ø 80 mm 40°	
032211.X	ouvert	Ø 80 mm 72°
031211.X	fermé	Ø 80 mm 85°
030411.X		Ø 100 mm 4°
032411.X	ouvert	Ø 100 mm 72°
031411.X	fermé	Ø 100 mm 85°

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Carrée - agrafée



code	section mm	
0336.X	80x80	ouvert*
0332.X	80x80	fermé
0338.X	100x100	ouvert
0334.X	100x100	fermé

* disponible en inox

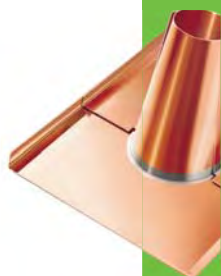
DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X	X	

Carrée - soudée

code	section mm
0356.X	80x80 ouvert
0357.X	100x100 ouvert

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ, 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Coude d'étage 3 pièces



code diamètre Ø mm

0349.X	60*
0340.X	80
0341.X	100
034111	120**

* disponible en cuivre et inox
** uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Coude d'étage 3 pièces avec bords

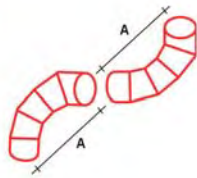


code diamètre Ø mm

0378.X	80
0379.X	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Coude d'étage 5 pièces



code diamètre Ø mm

0342.X	80
0344.X	100
0345.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X		

Coude extensible en pièces avec egout



code diamètre Ø mm

0374.X	80 mm - 80 cm
0375.X	100 mm - 80 cm
0373.X	100 mm - 60 cm

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X		

Coude sur plan (sur demande)



Accessoires

Culotte



code diamètre Ø mm

0353.X	60
0352.X	80
0354.X	100
0358.X	120*

* sur commande

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Culotte de réduction



code diamètre Ø mm

0370.X	80/60*
0371.X	100/80**
0372.X	120/100
037211.X	120/60-80

* disponible aussi en inox
** disponible aussi en inox et prélaqué

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Tee (culotte à 87°)



code diamètre Ø mm

0359.X	60
0350.X	80
0351.X	100*
0360.X	120*

*disponible aussi prélaqué

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X			

Cuvette symétrique



code diamètre Ø mm

0504.X	80
0506.X	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Cuvette asymétrique



code diamètre Ø mm

0510.X	80
0512.X	100
0513.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Cuvette extra type Palermo (petite)



code diamètre Ø mm

0523.X	80
0524.X	100
0525.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Cuvette extra type Catania (grande)



code diamètre Ø mm

0526.X	80
0527.X	100
0528.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Boîte à eau extra type Allemand

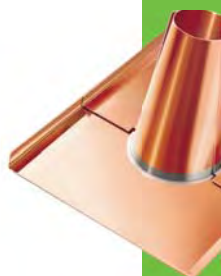


code diamètre Ø mm

0520.X	80
0521.X	100
0522.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Récupérateur d'eau



code	diamètre Ø mm
0722.X	80
0724.X	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Récupérateur d'eau avec inspection



raccord

récupérateur

code	diamètre Ø mm	
0458.X	80	raccord
0459.X	100	raccord
0460.X	120	raccord
07222.X	80	récupérateur
07244.X	100	récupérateur
07255.X	120	récupérateur

raccord

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X			

Déversoir porte chaîne Mottalciata (douche)



code	diamètre Ø mm
0717.X	60
0718.X	80
0719.X	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Serpent (grand)



code	diamètre Ø mm
2355.X	40
2356.X	60*
2357.X	80
2358.X	100

* disponible aussi prélaqué

Bouche de Lion / Dragon



code	diamètre Ø mm
2342.X	40*
2344.X	60
2346.X	80
2348.X	100

* disponible uniquement en cuivre et inox

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Serpent



code	diamètre Ø mm
23422.X	40
23444.X	60

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Bouche de Lion en pièces



code	diamètre Ø mm
23451	60*

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Bague



code	diamètre Ø mm
2307.X	80
2308.X	100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

Bague double (unie ou séparée)



code	diamètre Ø mm
2301.X	60
2302.X	80
2304.X	100
2305.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Rosace



code	diamètre Ø mm
2310.X	60
2312.X	80
2314.X	100
2316.X	120*

* non disponible galvanisé

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Grille ventilation ronde



code	diamètre Ø mm	
0731.X	80*	griare 1
0732.X	100	griare 2
0733.X	120	griare 3
0734.X	140	griare 4
0735.X	150	griare 5
0736.X	160	
0737.X	180	
0738.X	200	griare 6

* disponible aussi en inox

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Grille ventilation carrée



code	dimension mm
0739.X	140X140
0740.X	140X250
0741.X	150X150
0743.X	200X200
0744.X	230X230
0742.X	270X150

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Egouttoir



code	diamètre Ø mm
0702.X	80*
0704.X	100
0703.X	120

* disponible uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Déversoir plié et déversoir droit



code	diamètre Ø mm
0712.X	60*
0714.X	80
0716.X	100
0715.X	120**

* disponible uniquement en cuivre et galvanisé
** disponible uniquement en cuivre et inox

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

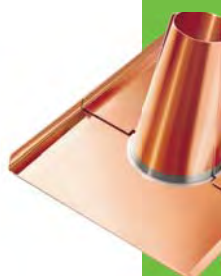
Crapaudine



code
0822.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Colliers

Collier rond extra



code	diamètre Ø mm
2111.X	60*
2112.X	80
2114.X	100
2116.X	120
2118.X	140
2119.X	150
2120.X	160**

* non disponible galvanisé
** disponible uniquement inox et galvanisé

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Collier carré extra



code	dimension mm
2122.X	80X80
2124.X	100X100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Collier court rond A = 30-50 mm tige



code	diamètre Ø mm
2220.X	60*
2222.X	80
2224.X	100**

* disponible uniquement inox et galvanisé
** non disponible galvanisé

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Collier court carré A = 50 mm tige



code	dimension mm
2232.X	80X80
2234.X	100X100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Collier orné rond A = 120 mm type Motta



code	diamètre Ø mm
2267.X	60*
2268.X	80
2269.X	100

* disponible uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X			

Collier orné carré A = 120 mm



code	dimension mm
2272.X	80X80
2274.X	100X100

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	X

Collier renforcé 200x50 mm - 4 boudins



code	diamètre Ø mm
21051.X	80
21061.X	100
21071.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Collier renforcé 4 boudins



code	diamètre Ø mm
21081.X	100
21091.X	120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X				

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ, 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Collier pour dauphins en fonte



code diamètre Ø mm

21403	80	noir galvanisés
21413	100	noir galvanisés
21423	120/125	galvanisés

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper

X

Bande avec douille



code diamètre Ø mm

2604.X	80/100
--------	--------

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper

X

X

X

Collier en fonte



code

22800

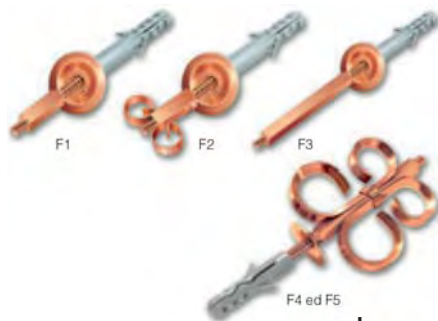
DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper font

X

Chevilles - Tiges d'écartement

Cheville/Tirefond



code dimension mm

2276.X	F1	50
2279.X	F2	orné 50*
2280.X	F3	120
2278.X	F4	orné 160**
2281.X	F5	orné 160
2282.X	F5	orné 180***

* disponible aussi prélaqué

** disponible aussi galvanisé et prélaqué

*** disponible uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper

X

X

Tige d'écartement en laiton



code dimension mm

21320	20
21340	30
21360	40
21380	50

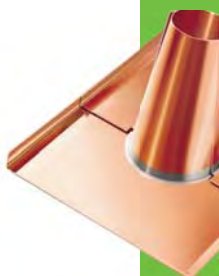
Tige d'écartement galvanisé



code dimension mm

21323	20
21343	30
21363	40
21383	50

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Accessoires d'ornement

Etoiles



code

23251

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X

Ornements pour angles notre production



code

2330.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X X X

Ornements pour angles avec boudins



code

2331.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X

Ornements pour angles avec lys



code

2332.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X

Feuille



code dimension

F1	2352.X	grand
F2	2354.X	petite
F3	23501	type 2

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X

Rosace pour collier



code

23091.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X

Rosace



code

2320.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X X X X

Rosace avec trou



code

2322.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X X X X

Chaine moulée



code

2603.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X

Chaine

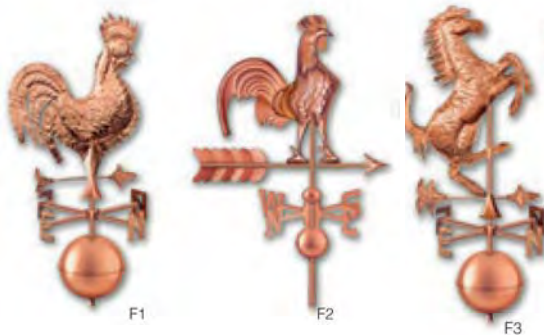


code

2602.X ronde
2601.X ovale

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X

Girouette en cuivre



code

F1	23601.X	coq avec boule
	2361.X	coq sans boule
	2362.X	coq avec boule et drapeau
	23602.X	coq avec boule C
F2	2359.X	euro coq
	2364.X	euro canard
	2369.X	euro aigle
F4	23881	cheval avec point cardinaux et boule

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X

Anti pigeons /dissuasion



code

2611.X modèle dissuasion

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X

Anti pigeons-dissuasion avec pics



code

26155 pics base cuivre et bronze
26152 pics tout en inox

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X

Pics anti pigeons



code

2612.X modèle large
2613.X modèle étroit

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper
X X

Anti pigeons - dissuasion

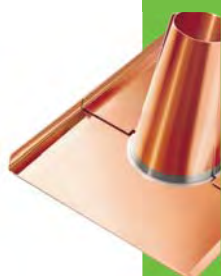


code

26053

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper polycarbonate
X

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Anti pigeons façonné



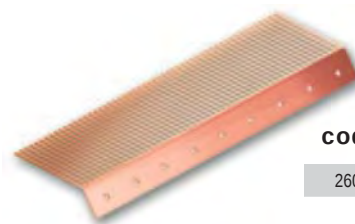
code

2605.X frontal plié

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Arrête moineaux



code

2606.X type peigne

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Cloisoirs en polyéthylène expansé (densité 30 Kg/m³)



code

26065 pour Genus 160 négatif EP 60
26066 pour Genus 160 positif EP 60
26067 pour Genus 900 SP 30
26068 pour Genus 800 SP 30

Cloisoirs en mousse goudronnée 25x10



code

26070 pour Genus 900
26075 pour Genus 1000 négatif (=partie petite) (écartement 250/360) ep 25 h 10
26076 pour Genus 1000 négatif (=partie grand) (écartement 250/360) ep 25 h 10
26080 pour Genus 2000

Cloisoirs en mousse goudronnée 25x10



code

26082

Tôle perforée (cuivre hauteur mm)



code

6606060200 acier TDM perforé 06 SV 200
6601050200 cuivre hauteur 200 mm
6601050250 cuivre hauteur 250 mm
6601050330 cuivre hauteur 330 mm
66151 cuivre hauteur 1000 mm
6606060250 acier TDM perforé 06 SV 250
66159 rheinz. prep. hauteur 1000 mm
99500 rheinz. prep. hauteur 1000 mm
6606060300 prélaqué hauteur 300 mm TDM
6606030330 prélaqué hauteur 330 mm TDM
66503 inox hauteur 330 mm
66150 aluminium hauteur 1000x07 mm
66502 acier inox perforé 0,5 hauteur 200 mm
66512 acier inox perforé 0,5 hauteur 250 mm
66503 acier inox perforé 0,5 hauteur 330 mm

code

6607060200 prélaqué bg hauteur 200 mm
6607060250 prélaqué bg hauteur 250 mm
6607060330 prélaqué bg hauteur 330 mm
6607060400 prélaqué bg hauteur 400 mm
6607061000 prélaqué bg hauteur 1000 mm
6621080200 alucopper hauteur 200 mm
6621080250 alucopper hauteur 250 mm
6621080330 alucopper hauteur 330 mm

Treillis étirée



code

2609.X treillis petite
26095 treillis grand*
* disponible uniquement en cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X			

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

Crochets tuiles et fil

Crochet tuile



code

2502.X	tuile canal- tuile canal neuve
25034	tuile canal 9x2,5 acier cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Crochet tuile première file



code

2512.X	tuile canal vieille
25144.X	tuile canal 20x2,5 acier cuivre

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Crochet tuile première file type Piemonte



code

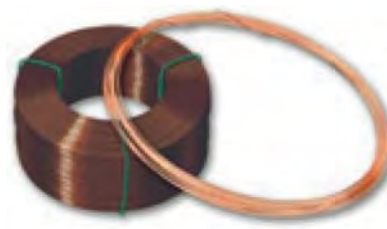
dimension cm

2505.X	30 cm
2506.X	35 cm
2507.X	40 cm

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Fil



code

dimension

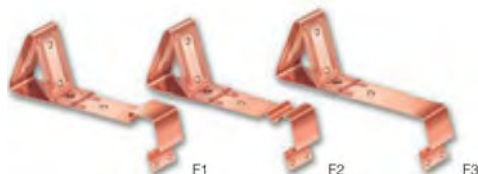
5722.X	2 mm
--------	------

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X	X	X	

Arrêt de neige

Arrêt neige agrafé pour tuiles



code

F1	2422.X	tuile marseille
F2	2422.X	tuile portugaise
F3	2422.X	tuile plate / béton

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Crochet arrêt neige agrafé pour tuile canal



F1

code

F

	2401.X	pour tuile canal
F1	2431.X	pour tuile canal courte
F2	2432.X	pour tuile canal moyen

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Arrêt neige type Malenco



code

24004

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
		X		

Arrêt neige pour couvertures nervurées



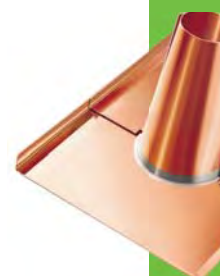
code

24123.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS

cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X		X		

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Arrêt neige pour double agrafure



code

99250	barre doubler aluminium
99251	barre double en cuivre
99260	barres arrêt neige de 3/4" e 1" en aluminium BARRE SEULE
99262	barres arrêt neige de 3/4" e 1" en cuivre BARRE SEULE
99263	barres arrêt neige en trapeze de 3/4" e 1" en aluminium BARRE SEULE

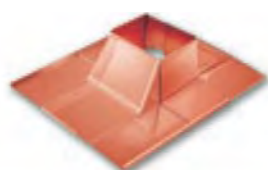
Arrêt neige façonné



DISPONIBLE EN TOUS TYPES DE METAUX AVEC MESURES ET LONGUEURS SUR DEMANDE

Abergements réglables

Abergement carré réglable



code

dimension

1178.X	I mesure - réglable de 170x170 300x300 mm
1179.X	II mesure - réglable de 300x300 500x500 mm
1180.X	III mesure - réglable de 500x500 800x800 mm

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cui	ino	gal	pré	alu
X	X		X	X

Abergement carré réglable pour tuile canal



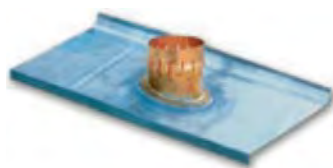
code

dimension

1186.X	I mesure - réglable de 170x170 300x300 mm
1187.X	II mesure - réglable de 300x300 500x500 mm
1188.X	III mesure - réglable de 500x500 800x800 mm

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cui	ino	gal	pré	alu
X	X		X	X

Abergements en plomb



code

diamètre Ø mm

11911	80
11921	100
11931	120
11941	140

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS					
cui	ino	gal	pré	alu	plomb
					X

Cheminées (h.40 cm)



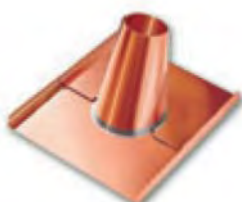
code

diamètre Ø mm

23921	cheminée avec ailes diam. 80
23931	cheminée avec ailes diam. 100
23941	cheminée avec ailes diam. 120
23971	cheminée avec ailes diam. 140
23951	cheminée avec ailes diam. 160
2700.X	cheminée avec treillis diam. 80
2701.X	cheminée avec treillis diam. 100
2702.X	cheminée avec treillis diam. 120
2703.X	cheminée avec treillis diam. 140
27041	cheminée avec treillis diam. 160

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cui	ino	gal	pré	alu
X	X		X	

Abergements ronde réglable



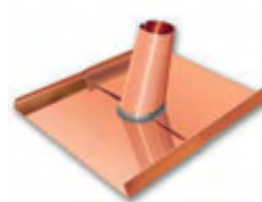
code

type

1090.X	type moyen
1092.X	type grand

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cui	ino	gal	pré	alu
X	X		X	

Abergements pour antennes



code

1091.X

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cui	ino	gal	pré	alu
X	X		X	

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ, 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

Cheminée chinoise



code	diamètre Ø mm
2373.X	80
2374.X	90
2375.X	100
2376.X	110
2377.X	120
2378.X	130
2379.X	140
2380.X	150
2381.X	160
2382.X	170
2383.X	180
2385.X	200
2386.X	220
23866	250 cuivre
23867	250 inox
23868	260 cuivre
23870	270 cuivre
2387.X	280
23876	300 cuivre
23877	300 inox

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

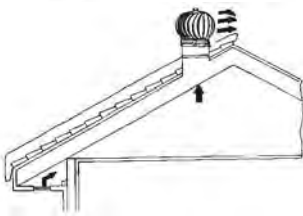
Cheminée chinoise avec insertion (h. 7 cm)



code	diamètre Ø mm	
23733.X	80	
23755.X	100	
23777.X	120	
23799.X	140	
23922.X	80	cuivre avec treillis
23933.X	100	cuivre avec treillis
23944.X	120	cuivre avec treillis
23977.X	140	cuivre avec treillis

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
	X	X	X	

Extracteur éolien Ø 100-300 mm carrés



code	diamètre Ø mm
0746.X	100
0747.X	120
0748.X	130
0749.X	140
0750.X	160
0751.X	180
0752.X	220
0753.X	250
0754.X	300
0760.X	220x220

IL REDUIT LA TEMPERATURE DU PLAFOND ET LES DEPENSES D'ÉNERGIE DANS LES PIÈCES AVEC CLIMATISATION. IL ELIMINE LA CONDENSATION.

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X			

Kit cheminée cuivre+abergement plomb

code	diamètre Ø mm
236501	80
23651.X	100
23652.X	120
23653.X	140
23654.X	160

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS					
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper	alluminum
X	X				X

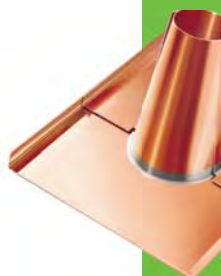
Alluminium grain de riz



code	dimension mm
56250	2x1000x2000

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS					
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper	alluminum
					X

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Jointes de dilatation

Informations techniques



Les joints de dilatation Unimetal sont des éléments de compensation de la dilatation, prêts pour l'application sur gouttières, chéneaux pour couvertures shed, gouttières carrées et rectangulaires, garde-corps, couvertures de murs, relevés de toitures plates, revêtements de façade.

Les joints de dilatation sont composés de deux bandes métalliques sur lesquelles se trouve intégré un élément intermédiaire élastique vulcanisé; cet élément en caoutchouc représente la vraie partie de dilatation.

Les joints de dilatation peuvent être fournis en tous les métaux qu'on trouve sur le marché:

- Zinc titane
- Cuivre
- Aluminium
- Acier Inox
- Zinc titane prépatiné
- Zinc quartz ou zinc anthracite
- Uginox AME
- Uginox FTE
- Tecu Patiné vert
- Tecu Oxyd
- Tecu zinc étain
- Acier galvanisé

code	dimension mm	matériau
58206	390	aluminium
58199	260	inox
58203	310	prépatiné
58196	260	cuivre
58201	310	cuivre

Pièces spéciales

Coude flexible



code	diamètre Ø mm
	100
	120
	130
	140
	150
	160
	180
	200

Tee, culotte, réduction

UNIMETAL EST EN MESURE DE FOURNIR PIÈCES SPÉCIALES SUR DEMANDE DANS LES FINITIONS INOX, CUIVRE ET ACIER PRÉLAQUÉ.

DISPONIBLE DANS LES MATÉRIAUX SUIVANTS				
cuivre	inox	galvanisé	prélaqué	alucopper
X	X		X	

Nous rappelons que pour effectuer les commandes il faut substituer la X du code avec le numéro correspondant au matériau choisi. X= 1 CUIVRE, 2 INOX, 3 GALVANISÉ, 4 PRÉLAQUÉ 15, RHEINZINK, 69 ALUCOPPER



Tuyaux et accessoires en plomb

Coude pour w.c. 60x90/60x100 mm



code

57130

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper plomb
X

Siphon plancher



code

diamètre Ø mm

57201

100/3

57202

120/4

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper plomb
X

Mexicain



code

diamètre Ø mm

08020

80

08040

100

08060

120

DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS
cuivre inox galvanisé prélaqué alucopper plomb
X

Matériaux consommables

Silicone Torggler



code

couleur

57471

R6005

57469

tête de nègre

57468

gris

57470

cuivre

57472

rouge brique

57474

neutre

57477

gris sable

Bande d'étanchéité sika sealtite



code

hauteur cm

57391

10

57393

15

57398

30

Étain



code

%

57300

50%

57320

40%

57340

35%

Étain pur sur demande

Produits soudage



code

description

F1

57275

Soldafix 7000

F2

57250

Degufit 3000 prof.

F2

57260

Degussa 94 baguettes cuivre 2x2x500

F4

57290

Dasifix 3 Alliage étain

F5

57280

Eponge abrasive Degussa

57255

Cartouche recharge pour Degufit 250 gr.

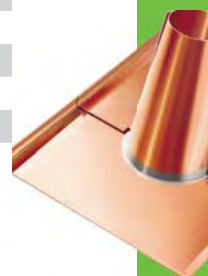
57274

Degussa RS/M liquide désoxydant

F6

57285

Degussa Tapis 500x330 mm



Pain de sel ammonique



code	description
57560	pain
65965	boîte

Liquide à souder



code	description
57540	inox salda
57550	Sald fair L.1
57539	Saldor S 53 Kg. 1
57538	Saldor S 53 Kg. 1/2

Pièces pour soudage boîte de 2 pièces



code	description
57770	boîte de 2 pièces

Stéarine



code	description
57620	stéarine

Mousse polyuréthane Torggler 750 ml



code	description
57652	boîte 750 ml.

Cemblock base



code	description
57631	prêt boîte Kg. 25
57632	concentré - boîte Kg. 25

Peinture aérosol



code	description
57761	bg
57762	bleu r5010
57763	argent r9006
57764	vert r6005
57765	rouge brique
57766	gris r7015
57767	cuiivre
57760	tête de nègre
57768	vert r. gori
57769	gris antracite r7016

Cemblock film



code	description
57635	type A
57636	type B
57637	type C

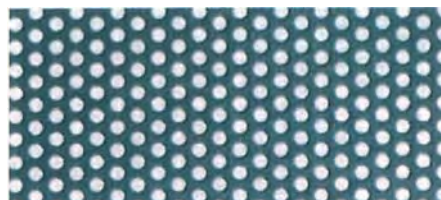
Matériaux pour couverture

Liteaux bois, L=4 m



code	description
76010	4x4 mt.
76020	5x4 mt.
76030	6x4 mt.
76040	6x8 mt.

Tôle perforée



Nous disposons en stock d'un vaste choix de tôles perforées très originales, avec trous circulaires ou carrés, avec écartements perpendiculaires ou en quinconce, et aussi trous oblongs et décoratifs. Les machines que nous utilisons pour le travail garantissent une précision absolue du produit final perforé. Nous utilisons les plus modernes machines de perforation pour le travail de l'acier poli et galvanisé, acier inox de haute qualité, aluminium, cuivre et zinc-titane.



Rheinzink



Accessoires en Rheinzink

Accessoires

Crochet revêtu Rheinzink T.S.



code	description
99219	demi-rond -25/25/6-rev.zinc titane
	demi-rond -25/25/6-rev.zinc titane
99218	demi-rond -28/25/6-rev.zinc titane
99222	demi-rond -33/25/6-rev.zinc titane
	demi-rond -40/25/6-rev.zinc titane

Naissance agrafable Rheinzink



code	description
99100	demi-rond - Ø 28/80 - prépatiné
99106	demi-rond - Ø 33/80 - prépatiné
99101	demi-rond - Ø 33/100 - prépatiné
	demi-rond - Ø 40/120 - prépatiné

Colliers Rheinzink à tirefond



code	description
99315	Ø 60 - poli
99305	Ø 80 - poli
99306	Ø 100/100 - poli
99310	Ø 120/100 - poli
99402	vis pour collier

Coudes soudées Rheinzink



code	description
99160	Ø 800/72° - prépatiné
99163	Ø 100/72° - prépatiné
99164	Ø 120/72° - prépatiné
99159	Ø 60/72° - prépatiné
99172	Ø 80/40° - prépatiné
99173	Ø 100/40° - prépatiné
99165	Ø 100/85° - prépatiné
99172	Ø 120/40° - prépatiné

Rosace Rheinzink



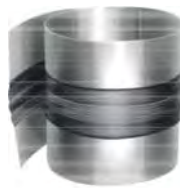
code	description
99184	Ø 80/92
99181	Ø 100/110
	Ø 120/142
99182	Ø 100/150
99183	Ø 80/150

Tôle perforée Rheinzink 4/5 - 5/7 mm (plaque)

code	description
99500	trou rond 5/7 1x2x1,00x1

Joint dilatation pièces de 3 m

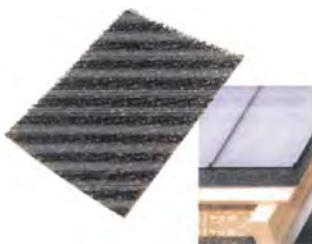
code	description
58203	310



Ruban bi-adhésif air grip 40mm x 25mt

code	description
58319	ruban bi-adhésif air grip 40mmx25mt.

Natte pour couverture Rheinzink



code	description
58348	air-z natte filam.trid.rhe

Clous galvanisés



code	description
99400	rheinzink 2,5 mm

Solvant lotwasser 204S Rheinzink

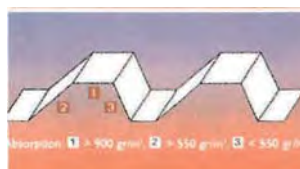


code	description
99200	

Regulateur condensation



code	description
76400	dév. 1,2 mt.
76410	dév. 1 mt.

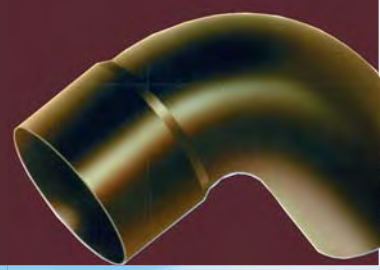


Natte pour couverture Rheinzink

code	description
58349	vapozinc natte avec film+bande



PVC



Evacuation des eaux
Accessoires en PVC

Evacuation des eaux en PVC

Tuyau evacuation des eaux



code	description
30210	Ø 63 - longueur mt. 3
30220	Ø 82 - longueur mt. 3
30260	Ø 100 - longueur mt. 3
30270	Ø 125 - longueur mt. 3

code	description
30210	Ø 63 - longueur mt. 3
30220	Ø 82 - longueur mt. 3
30260	Ø 100 - longueur mt. 3
30270	Ø 125 - longueur mt. 3

Coude



code	description
31070	Ø 63 - angle 45°
31080	Ø 63 - angle 67°
31090	Ø 63 - angle 87°
32070	Ø 82 - angle 45°
32080	Ø 82 - angle 67°
32090	Ø 82 - angle 87°
32170	Ø 100 - angle 45°
32180	Ø 100 - angle 67°
32190	Ø 100 - angle 87°
32210	Ø 125 - angle 45°
32212	Ø 125 - angle 67°
32214	Ø 125 - angle 87°

code	description
31070	Ø 63 - angle 45°
31080	Ø 63 - angle 67°
31090	Ø 63 - angle 87°
32070	Ø 82 - angle 45°
32080	Ø 82 - angle 67°
32090	Ø 82 - angle 87°
32170	Ø 100 - angle 45°
32180	Ø 100 - angle 67°
32190	Ø 100 - angle 87°
32210	Ø 125 - angle 45°
32212	Ø 125 - angle 67°
32214	Ø 125 - angle 87°

Accessoires en PVC

Culotte



code	description
32221	8x8 - angle 87°
32222	10x10 - angle 67°
32217	Ø 82 - angle 45°
32218	Ø 82 - angle 67°
32219	Ø 82 - angle 87°
32227	Ø 100 - angle 45°
32228	Ø 100 - angle 67°
32229	Ø 100 - angle 87°
32237	Ø 125 - angle 45°
32238	Ø 125 - angle 67°
32239	Ø 125 - angle 87°

code	description
32221	8x8 - angle 87°
32222	10x10 - angle 67°
32217	Ø 82 - angle 45°
32218	Ø 82 - angle 67°
32219	Ø 82 - angle 87°
32227	Ø 100 - angle 45°
32228	Ø 100 - angle 67°
32229	Ø 100 - angle 87°
32237	Ø 125 - angle 45°
32238	Ø 125 - angle 67°
32239	Ø 125 - angle 87°

Réduction



code	description
32270	Ø 82/63
32271	Ø 100/82
32272	Ø 120/100

code	description
32270	Ø 82/63
32271	Ø 100/82
32272	Ø 120/100

Manchon



code	description
32280	Ø 63/82
32282	Ø 82/100
32284	Ø 100/120

code	description
32280	Ø 63/82
32282	Ø 82/100
32284	Ø 100/120

Dauphin rond droit-antichoc-noir



code	description
34340	Ø 80 - longueur mt. 2
34440	Ø 100 - longueur mt. 2

code	description
34340	Ø 80 - longueur mt. 2
34440	Ø 100 - longueur mt. 2

Dauphin rond coudé-antichoc-noir



code	description
34710	Ø 80 - longueur mt. 2
34730	Ø 100 - longueur mt. 2

code	description
34710	Ø 80 - longueur mt. 2
34730	Ø 100 - longueur mt. 2

Dauphin carré coudé-antichoc-noir



code	description
34790	100x100 - longueur mt. 2

code	description
34790	100x100 - longueur mt. 2

Mexicain en PVC



code	description
08120	Ø 80
08140	Ø 100
08160	Ø 125
	Ø 140
	Ø 160

code	description
08120	Ø 80
08140	Ø 100
08160	Ø 125
	Ø 140
	Ø 160

Crapaudine



code
08250

code
08250

Boîte à eau ronde



code	description
08260	Ø 80

code	description
08260	Ø 80

Fixations et accessoires



Clous
Chevilles
Vis
Vis sans joint
Vis avec joint étanchéité baz
Vis avec joint A16
Accessoires pour couvertures
Rivetss

Clous

Boulon avec écrou mm (ØxL)



code	description
41538	en inox T.E. 6x20
41539	en cuivre T.E. 6x30
41534	en inox T.E. 6x30
41535	en galvanisé T.E. 6x30
41541	en cuivre T.B.L. 6x20
41542	en inox T.B.L. 6x20

Clou à tête large mm (ØxL)



code	description
4240.X	3x30 mm
4242.X	4-3,5x40 mm
4244.X	4-3,5x50 mm

Clou acier brut à tête large mm (ØxL)



code	description
44320	18x40 mm - boîte 5 Kg
44321	18x40 mm - boîte 2,5 Kg
44330	18x50 mm - boîte 5 Kg
44331	18x50 mm - boîte 2,5 Kg

Chevilles

Cheville rapide et vis cuivre tête large mm (ØxL)



code	description
41336	6x40 mm

Cheville clou à frapper avec vis mm (ØxL)



code	description
41300	à frapper avec vis acier 6x40/6x50
41350	à frapper avec vis cuivre 6x40

Cheville clou à frapper avec capuchon mm (ØxL)



code	description
41330	à frapper avec vis+capuchon cuivre 6x40
41332	à frapper avec vis+capuchon inox 6x40
41334	à frapper avec vis+capuchon prelaqué. 6x40
41341	à frapper avec vis+capuchon cuivre 6x60 mm
41342	à frapper avec vis+capuchon inox 6x60 mm
413346	à frapper avec vis+capuchon 6x60 mm BG

Cheville clou à frapper mm (ØxL)



code	description
41997	80x80 mm
41998	80x100 mm
41999	80x120 mm
42001	100x135 mm
42002	100x160 mm

Cheville nylon Ø 8 mm



code	description
41570	Ø 8 mm + cheville
22900	tige galvanisée avec bague 8x180

Vis

Vis avec rondelle mm L



DISPONIBLE DANS LES MATERIAUX SUIVANTS	
cuivre	inox
X	X

code	description	code	description
4102.X	35 mm	4107.X	100 mm
4104.X	45 mm	4109.X	120 mm
4106.X	70 mm	410995	35 TDM inox
4108.X	80 mm	411005	45 TDM inox
4105.X	90 mm	41100	inox cuivre 45
		41101	inox cuivre 25

Vis sans joint

Vis à bois mm (ØxL)



Disponible sur demande les dimension suivantes:

6x25, 6x30, 6x35, 6x40, 6x45, 6x150, 6x160, 6x170, 6x180.6x160, 6x170.

code	description
------	-------------

41123	6X40 mm
41143	6X60 mm
41163	6X70 mm
41183	6X80 mm
41203	6X90 mm
41223	6x100 mm
41243	6X110 mm
41263	6x120 mm
41273	6X130 mm
41283	6X140 mm

Vis à bois tête nylon mm (ØxL)



code	description
------	-------------

41170	6,5X75 mm
41180	6,5X80 mm
41200	6,5X90 mm
41183	6X80 mm
41240	6,5X130 mm

Vis galvanisée auto-taradeuse pour acier mm (ØxL)



code	description
------	-------------

41410	6X25, 6X35, 6X50 mm
41430	6X60 mm
41470	6X70 mm
41490	6X80 mm
41500	6X90 mm
41510	6X100 / 120 / 130 mm
41530	6X150 mm

Vis galvanisée autoperceuse pour acier mm (ØxL)



Disponible sur demande les dimension suivantes:

6x22, 6x25, 6x32, 6x38.

code	description
------	-------------

41700	6X35, 6X50 mm - 25
41710	6X60 mm
41720	6X70 mm
41730	6X80 mm
41740	6X90 mm
41750	6x100 mm
41770	6X120 mm
41780	6x130 mm
41792	6X140 mm
41796	6X160 mm

Vis à bois galvanisée mm (ØxL)



code	description
------	-------------

42910	brune tête fraisée 6X70 mm
42920	brune tête fraisée 6X90 mm

Vis à béton inox mm (ØxL)



code	description
------	-------------

41118	6X80 mm T. Glinrica
41113	7,5X45 mm T. bombée
41114	7,5X50 mm T. bombée
41115	7,5X60 mm T. bombée

Vis avec joint étanchéité baz

Vis à bois galvanisée mm (ØxL)



code	description
------	-------------

43434	6X70 mm
428410	6X70 mm autotaradeuse
43435	6X80 mm
428510	6X80 mm autotaradeuse
43470	6X120 mm
429010	6x120 mm autotaradeuse
43480	6X150 mm
43490	6X170 mm
428310	6,3X60 mm autotaradeuse
428710	6,3X100 mm autotaradeuse
429020	6,3X130 mm autotaradeuse
429040	6,3X140 mm autotaradeuse
429050	6,3X150 mm autotaradeuse
429060	6,3X160 mm autotaradeuse
429070	6,3X180 mm autotaradeuse

Vis à bois inox mm (ØxL)



Disponible sur demande les dimension suivantes:

6x40, 6x50, 6x60, 6x130, 6x140, 6x150, 6x160, 6x170.

code	description
------	-------------

41592	6X70 mm
41602	6X80 mm
41612	6X90 mm
41632	6X100 / 110 mm
41652	6X120 / 130 mm

Vis à bois inox autotaradeuse mm (ØxL)

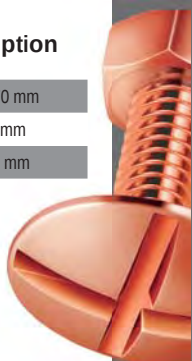


Disponible sur demande les dimension suivantes:

6x40, 6x50, 6x60, 6x130, 6x140, 6x150, 6x160, 6x170.

code	description
------	-------------

41662	6X60 / 70 mm
41666	6X80 mm
41667	6X100 mm



Vis avec joint A16

Vis à bois galvanisée mm (ØxL)



Disponible sur demande les dimension suivantes:

6x20, 6x30, 6x40, 6x45, 6x160, 6x170, 6x180.

code	description
411233	6X40 mm
411433	6X60 mm
411633	6X70 mm
412233	6X100 mm
412433	6X110 mm
412633	6X120 mm
412733	6X130 mm
412833	6X140 mm
412933	6X150 mm
411133	4,8X35 mm
42830	6,3X60 mm autotaradeuse
42840	6,3X70 mm autotaradeuse
42850	6,3X80 mm autotaradeuse
42860	6,3X110 mm autotaradeuse
42880	6,3X120 mm autotaradeuse
42890	6,3X130 mm autotaradeuse
42900	6,3X140 mm autotaradeuse
42930	6,3X150 mm autotaradeuse

Vis à bois inox avec joint A16



code	description
43540	4,9X35 mm
43560	5,6X35 mm
43580	6X40 mm
43590	6X60 mm
43600	6X70 mm
43650	6X80 mm
43670	6X115 mm
43680	6X120 mm
43690	6X130 mm

Vis galvanisée autotaradeuse pour acier avec joint A16



code	description
414103	6X25 8 6X35 / 6X50 mm
414303	6X60 mm
414503	6X65 mm
414703	6X70 mm
414903	6X80 mm
415003	6X90 mm
415103	6X100 / 6X120 / 6X130 mm
415303	6X150 mm

Vis galvanisée autoperceuse pour acier mm (ØxL)



code	description
42505	6X25 mm
42507	6X32 mm
42509	6X38 mm
42510	6X50 mm
42520	6X60 mm
42530	6X70 mm
42540	6X80 mm
42550	6X90 mm
42560	6X100 mm
42570	6X110 mm
42580	6X120 mm
42590	6X130 mm

Vis inox autoperceuse pour acier mm (ØxL)



code	description
42610	5,5X25 mm
42630	5,5X50 mm
42640	5,5X60 mm
42650	5,5X80 mm
42680	5,5X90 mm
42700	5,5X110 mm
42710	5,5X130 mm

Accessoires pour couvertures

Rondelle avec EPDM vulcanisé A16 Joint etancheité baz



code
41674



code	description
41676	5,5X25 mm
41679	5,5X25 mm

Adjustable support stand



type	code	h. min. mm	h. max mm
1	25950	12	190
2	25951	145	225
3	25959	165	245
4	25952	200	280
5	25953	250	330
6	25954	330	410
7	25955	400	480

type	code	h. min. mm	hmax mm
8	25956	500	580
9	25957	550	630
10		610	690
11	25960	670	750
12	25961	750	830
13	25962	805	885
14		840	920

type	code	h. min. mm	hmax mm
15		860	940
16		890	970
17	25958	1000	1080
18	25963	435	515

Cavalier pour plaques nervurées sans joint 2,5 cm

Disponible sur demande
la dimension suivante:
3,5 - 4,0 mm

Cavalier pour plaques nervurées avec joint étanchéité



Joint d'étanchéité pour cavalier

DISPONIBLE DANS
LES MATERIAUX
SUIVANTS
ruberoïde

X

code	description
------	-------------

44200	en PVC
-------	--------

code	description
------	-------------

44080	2,5-3,5 cm aluminium naturel
44081	2,5-3,5 cm cuivre
44084	2,5-3,5 cm acier prélaqué blanc-gris
440845	2,5-3,5 cm acier prélaqué tête de negre
440847	2,5-3,5 cm acier prélaqué rouge brique
440848	2,5-3,5 cm acier prélaqué RAL 6005
44085	2,5-3,5 cm aluminium prélaqué blanc
440855	2,5-3,5 cm acier prélaqué tête de negre
440857	2,5-3,5 cm acier prélaqué rouge brique
440858	2,5-3,5 cm acier prélaqué RAL 6005
44087	2,5-3,5 cm acier prélaqué autres coloris

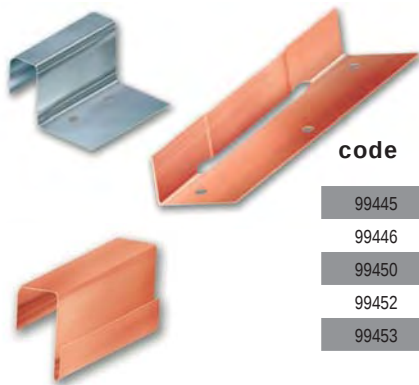
Riblok - Entretoise galvanisée



code

41693

Riblok - pattes fixes et coulissantes



code	description
------	-------------

99445	fixe / cuivre
99446	fixe / inox 25 mm
99450	coulissante / cuivre
99452	coulissante / inox 25 mm
99453	coulissante / inox 32 mm

Profil Silhouette

code	description
------	-------------

77070	Silhouette
77069	Silhouette pour TT coppo

Rivets

Rivet mandrin acier mm (ØxL)

Disponible sur demande
la dimension suivante:
3,4X12 mm



code	description
------	-------------

4002.X	3,2X7 mm
4008.X	3,2X9 mm
4009.X	3,2X11 mm
4004.X	3,4X7 mm
4005.X	3,4X9 mm
4016.X	3,9X7 mm
4018.X	3,9X9 mm
4019.X	3,9x12 mm
4023.X	3,9X16 mm
4038.X	4,8X9 / 4,8X10 mm
4040.X	4,8X14 mm
4041.X	4,8X20 mm

Rivet mandrin laiton/bronze mm (ØxL)



code	description
------	-------------

40061	mandrin laiton 3,2X7 mm
40111	mandrin laiton 3,8X9 mm
40071	mandrin bronze 3,2X7 mm
40151	mandrin bronze 3,9X9 mm



Rivet fleur mm (ØxL)



code	description
40420	4,8X30 mm / aluminium
40440	5X40 mm / aluminium
40480	4,8X60 mm / aluminium
40421	5X30 mm / cuivre
40461	5X40 mm / cuivre

Rivet aveugle étanche mm (ØxL)



code	description
40026	3,2X6,5 mm / cuivre
40031	3,2X8 mm
40171	3,9X10 mm
40201	3,9X12,6 mm
40410	4X9,5 mm / aluminium
40409	4X11 mm / aluminium
40292	4X8 mm / inox
40272	4X9,5 mm / inox
40282	4X12 mm / inox

Pointe pour perceuse extra-courte



code	description
62120	Ø 3,5 mm
62140	Ø 4,0 mm

Pointe pour perceuse double



code	description
62160	Ø 3,5 mm
62170	Ø 4,0 mm

Pointe laser (en cobalt -extra-courte)



code	description
62420	Ø 3,5 mm
62430	Ø 4,0 mm

Pointe Widiman SDS plus mm (ØxL)



code	description
62340	6X160 mm
62350	8X160 mm
62370	9X160 mm
62360	10X160 mm
62380	12X210 / 150 mm
62400	14X160 mm
62410	15X160 mm
62440	16X310 / 250 mm
62450	18X200 mm
62460	20X200 mm



Outillage



Outillage
Machines traitement des tôles
Outillage électrique

Il pourrait t'intéresser aussi notre
catalogue **OUTILLAGE**

On peut le télécharger sur le site www.idrocentro.com, ou
le demander en envoyant un mail à info@idrocentro.com



Outillage

Unimetal sélectionne les meilleurs outils pour le travail. Pour cela l'outillage que nous proposons répond aux exigences de praticité pour les dimensions contenues et pour la grande fonctionnalité. Ils font partie d'un système complet déjà largement expérimenté par nos Clients.

Nous disposons de: cisailles de différente typologie, pinces, sertisseuses d'angle, sertisseuses doubles, plieuses, main de fer avec racloir simple et double, riveteuses, outils pour soudeurs, tulipeuses, marteaux et maillets, scies, pistolets pour silicone, ceinture porte outils et d'autre outillage de protection, etc.

Outillage pour traitement de la tôle et couvertures



Machines pour travail de la tôle

Plieuse à segments UK 100 manuelle

Plieuse manuelle universelle à segments, idéale pour la réalisation, sur le chantier ou en atelier, de caisses, bouchons, revêtements de façade, de façon simple et précise.

Grace au système de fixation rapide, les éléments plieurs segmentés, de différente longueur, coulissants ou composables, sont insérés avec une seul main.

La fermeture de la tôle est faite grâce à un levier ou un pédalier, l'ouverture du tablier supérieur peut arriver jusqu'à 100 mm.

Echelle pour angle de pli et butée angulaire réglable pour plis identiques. Fournie avec caisse à outils.

DONNÉS TECHNIQUES

longueur de pliage	1000 mm
capacité	de 1 mm jusqu'à 2 mm



Plieuse manuelle avec cisaille 2 mt. RVE 200

Plieuse manuelle équipée de cisaille. Faible poids et facile à transporter. Parti supérieure ouverte. Cisailles rotatives. structure en acier soudé pour un meilleur rendement.



code	description
------	-------------

65257	plieuse manuelle avec cisaille 2 mt. RVE 200
-------	--

Mini profileuse pour toits

Profi leuse pour toits agrafés.



code	description
------	-------------

65257	mini profileuse pour tois
65113	mini profileuse pour tois

Plieuse manuelle LBX

La plieuse manuelle plus vendue et utilisé sur chantier ou en atelier.

Caractéristiques: plieuse idéale pour l'utilisation sur chantier, fournie avec un profil biseauté supérieur à 20°, r=1,5mm, des profils de différents rayons peuvent être changés. Echelle avec indication de l'angle de pli à gauche et à droite, équipement avec pieds et roues de guidage (*uniquement LBX 200-250), l'inclinaison du tablier supérieur est de 45° et permet de plier jusqu'à 135° ou 160° dans le cas de plis jusqu'à 20 mm. Equipée de molles pour faciliter le soulèvement de l'élément plié. Cisaille manuelle à mollettes en option.

Donnés techniques:

Capacité de pliage: acier galvanisé 0,63 mm, aluminium 1 mm, cuivre 0,80mm.

Cisaille manuelle à mollettes en option.

Profil biseauté supérieur à 20°, r=1,5mm, des profils de différents rayons peuvent être changés

Echelle avec indication de l'angle de pli à gauche et à droite Inclinaison partie supérieure à 45°; permet de plier jusqu'à 135°. bending up to 135°.

code	65122	65125
------	-------	-------

model	LBX 200	LBX 250	LBX 310
longueur de pliage mm	2040	2540	3100



Plieuse manuelle RVX 200

Légère et maniable. Arrière ouverte. Pieds amovibles. Structure en acier soudé pour un meilleur rendement. La machine est équipée de 4 roues avec blocage.

Cisaille et blocage tole sur commande.

code	description
------	-------------

65261	plieuse manuelle RVX200
65259	cisaille pour plieuse RVX200



Machine pour bords manuelle

Manuelle.



code	description
65095	manuelle

Valise avec tulipeuse

code	description
65011	
65094	

Outillage électrique

Grignoteuse RN 200-4 230V

Grignoteuse portable et maniable, avec mandrin tournant pour changer selon nécessité la direction de découpe. Epaisseur maximum de découpe: 1.6 mm, rayon min de cintrage: 50 mm. La rallonge du mandrin permet d'effectuer une découpe rapide et précise de profilés et plaques ondulées et trapézoïdales jusqu'à une profondeur de 162 mm.



Cisaille S160-0 E 230V

Cisaille à tôle portable et maniable. Outils idéal pour la découpe de tôle jusqu'à 1.6 mm d'épaisseur. Lame pré réglée pour tous les épaisseurs, poignée ergonomique. Substitution facile de la cisaille à 4 lames. Puissance 350 Watt, poids 1.9 kg.



Cisaille à tôle spéciale C160-0

Cisaille spéciale à tôle maniable pour réaliser découpes précises sans nécessité d'autres opérations de finition. Possibilité d'effectuer découpes de tôle aussi sur partie courbes. Change rapide et sure des lames sans utiliser clés de service. Epaisseur maximum de découpe: 1,6 mm. Puissance 350 W. Vitesse de travail: 6/10 ml7min.



Perceuse ASB 12-2-EUQ

Perceuse à percussion sans fil, 12Volt. Deux vitesses électroniques: 0-300/0-1200 tours/min. Diamètre trou acier et béton 13 mm et diamètre trou bois 30 mm. Fourni avec valise métallique, chargeur, et 2 batteries.



Clé ASBE 642

Clé à impulsion électronique avec réglage à 5 positions pour vis jusqu'à M18. Puissance: 400W, 220V, Poids: 3,1 Kg.



COURS FORMATION TRAVAIL TÔLE

Périodiquement Unimetal organise des cours pour apprendre les méthodes de travail du zinc et du cuivre.

INFO
INVIERE MAIL

sandra@unimetal.net

Il pourrait t'intéresser aussi n catalogue OUTILLAGE

On peut le télécharger sur le site www.idrocentro.com, ou le demander en envoyant un mail à info@idrocentro.com



Systemes d'éclairage et désenfumage



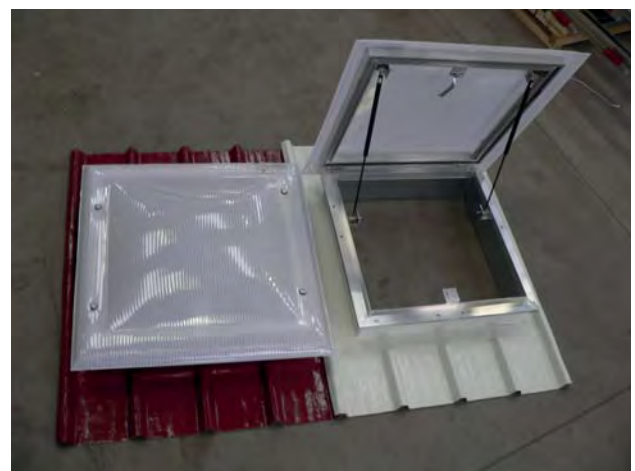
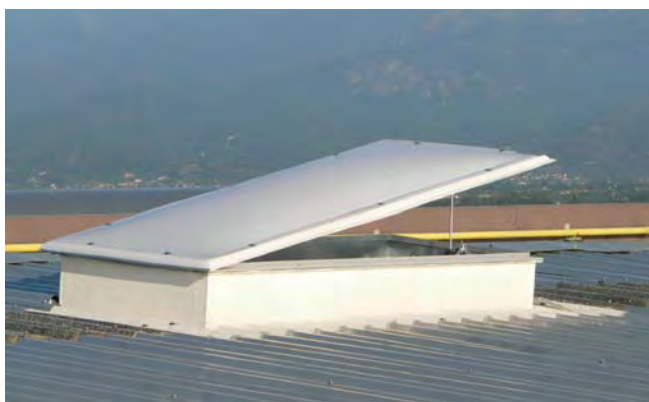
Produits Baggi-Lux
Systemes d'éclairage et conduits
de lumière naturelle
Exutoires de fumée et chaleur
Produits Velux
Guide de choix d'une fenêtre
pour toits

Nous importons lumière naturelle, nous exportons fumée et chaleur

Baggi-Lux est une société spécialisée dans la vente et installation de systèmes d'éclairage avec des technologies avancées et à économie d'énergie. Lanterneaux en fibre de verre, exutoires de fumée et chaleur, systèmes d'éclairage classiques et par conduits de lumière, dispositifs d'ouverture: Baggi-Lux dispose d'une vaste gamme de produits de différente typologie afin de satisfaire toutes les exigences du marché et le respect des normes en vigueur.

Baggi-Lux propose une production sur mesure en fonction des demandes du client, avec un service de pose clé en main et un service d'entretien après vente sur les exutoires de fumée et chaleur.

Baggi-Lux fabrique costières et embases pour lanterneaux adaptés à tous types de couvertures, sauf celles à joint debout, ainsi que rehausses et tours de ventilation permanente naturelle et systèmes d'ouverture pour lanterneaux: manuelle, électrique, d'accès toiture.



Dômes en polycarbonate compacte et alvéolaire



SUNLIGHT-PC-PD

Dôme SUNLIGHT-PC-PD (UNI EN 1873:2014), à double paroi en polycarbonate fabriqué par thermoformage à partir d'une plaque plane de polycarbonate compacte (PC) original de synthèse (Type LIX® LEXAN®, Makrolon®), résistant aux UV, protégé afin de réduire le jaunissement dans le temps. Couleur opale (transparente sur demande). Epaisseur parois 3-4+3 mm. Classe réaction au feu B-s1-do (UNI EN 13501-1:2009). Forme de voile, dimensions de trémie cm __x__ (dimension extérieure bord d'appuis compris de joint cm +12 de dimension trémie, dimension extérieure lanterneau cm +20 de dimension trémie). La fixation est effectuée avec vis autoperceuse équipée de rondelle inox avec joint d'étanchéité baz en EPDM vulcanisé. Equipé de joint d'étanchéité aérostop en EPDM. Classe M1 F1(UNI EN 13501-1:2009) et accessoires de pose. Conforme alla UNI EN 1873:2006

SUNLIGHT-ALVEOLAIRE 16

Dôme SUNLIGHT- ALVEOLAIRE (UNI EN 1873:2014), à paroi multiple anti condensation fabriqué par thermoformage à partir d'une plaque plane de polycarbonate alvéolaire original de synthèse (Type LIX® LEXAN®, Makrolon®) renforcé anti-grêle, résistant aux UV. protégé afin de réduire le jaunissement dans le temps. Couleur opale. Epaisseur 16 mm, poids 2,8 kg/m². Classe réaction au feu B B-s1-do (UNI EN 13501-1:2009). Forme de voile, dimensions de trémie cm __x__ (dimension extérieure bord d'appuis compris de joint cm +12 de dimension trémie, dimension extérieure lanterneau cm +20 de dimension trémie). La fixation est effectuée avec vis autoperceuse équipée de rondelle inox avec joint d'étanchéité baz en EPDM vulcanisé. Equipé de joint d'étanchéité aérostop en EPDM. Classe M1 F1(UNI EN 13501-1:2009) et accessoires de pose. Conforme alla UNI EN 1873:2006.

Voutes d'éclairage en polycarbonate compacte et alvéolaire

Dômes composables **SUNLIGHT-PC** (UNI EN 14963:2007) pour la création d'une voute d'éclairage, en polycarbonate. Forme de voute, rabaisée avec nervures de raidissement. Il est composé de n° deux éléments de tête et n° éléments intermédiaires.



Dômes en fibre de verre monolithiques

ULTRALIGHT-PD

Dôme monolithique ANTI ENFONCEMENT ULTRALIGHT-PD (UNI EN 1873:2014), à double paroi anti condensation en résine de polyester à haute transmission de lumière, stabilisée à la lumière et renforcée par fibres de verre de première qualité: une couche gel-coat protège l'ensemble de tout possible affaiblissement des fibres de verre sous l'action des agents atmosphériques. Epaisseur: 3-4+3 mm. Classe E (UNI EN 13501-1:2009). Forme de voile, dimensions de trémie cm __x__ (dimension extérieure bord d'appuis compris de joint cm +12 de dimension trémie, dimension extérieure lanterneau cm +20 de dimension trémie). La fixation est effectuée avec vis autoperceuse équipée de rondelle inox avec joint d'étanchéité baz en EPDM vulcanisé. Equipé de joint d'étanchéité aérostop en EPDM. Classe M1 F1(UNI EN 13501-1:2009) et accessoires de pose. Conforme alla UNI EN 1873:2006.



Même de grandes dimensions, jusqu'à 5Mx5M.



Systèmes d'éclairage et conduites de lumière naturelle



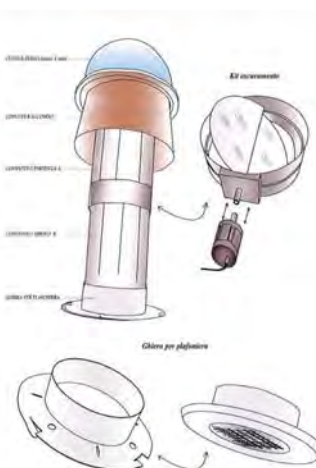
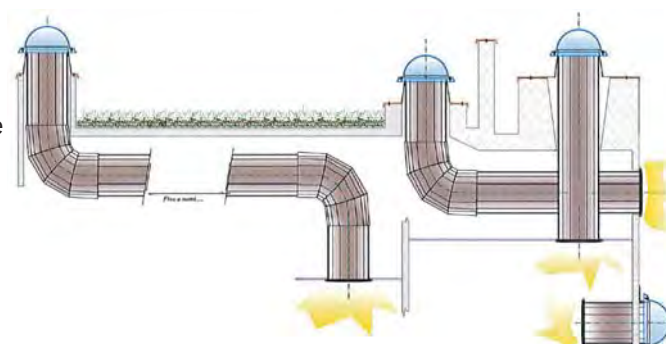
Solarpipe-Lux

ECONOMIE D'ENERGIE ET Puits DE LUMIERES:

l'évolution du lanterneau d'éclairage.

Le Solarpipe-LUX® est composé principalement par des conduits de lumière qui grâce à une gaine réfléchissante transportent la lumière à l'intérieur de tout bâtiment dans le point souhaité, minimisant les déperditions même sur plusieurs mètres. Afin d'améliorer le captage il est installé sous le dôme un capteur de lumière (parabole réfléchissante) à orienter lors du montage vers le SUD.

Les rayons lumineux, après avoir effectué plusieurs rebonds sur les surfaces réfléchissantes à l'intérieur du conduit, aboutissent dans le local à illuminer (même après un parcours horizontal) grâce à un diffuseur pour une parfaite homogénéité de diffusion. Le diffuseur est disponible, sur demande, aussi avec différents diffuseurs acryliques à effet optique.

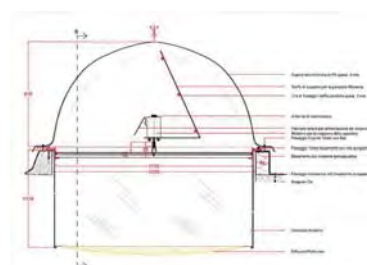


Powerpipe-Lux

Le système **Powerpipe-LUX®** est un dispositif innovant de dôme avec capteur parabolique réfléchissant mobile qui garantit une plus grande transmission de la lumière tout au long de la journée. Le système de suivi du soleil par orientation GPS est installé sur le bord du lanterneau et déplace le capteur parabolique dans la position idéale afin d'obtenir le meilleur captage de la lumière dans chaque appareil.

Un petit panneau solaire, présent dans le système, transforme les rayons solaires en énergie électrique qui sera transférée au mécanisme d'orientation. L'inclinaison du capteur permet de capturer la lumière solaire aussi par faibles angles d'inclinaisons. Plusieurs dispositifs peuvent être reliés entre eux grâce à une cellule mère afin d'avoir tous les systèmes synchronisés.

Le système est composé essentiellement par des conduits de lumière, qui grâce à des gaines réfléchissantes, cheminent la lumière à l'intérieur de tout type de bâtiment minimisant les déperditions même sur plusieurs mètres. Par rapport à tout autre type de lanterneau en commerce, ce système suit le soleil afin d'augmenter l'efficacité.



DENFC Exutoires de fumée et chaleur



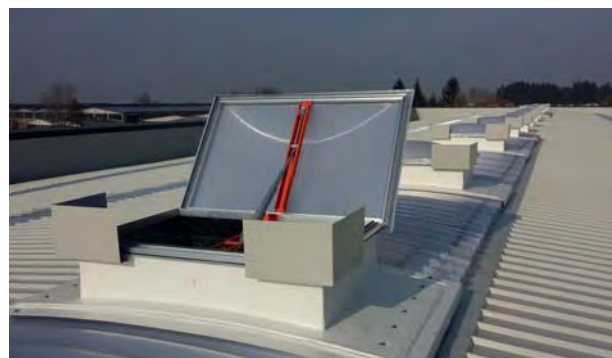
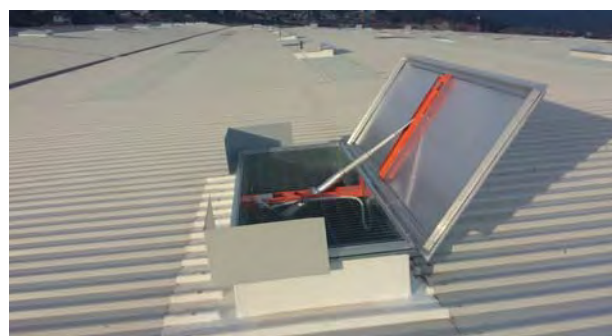
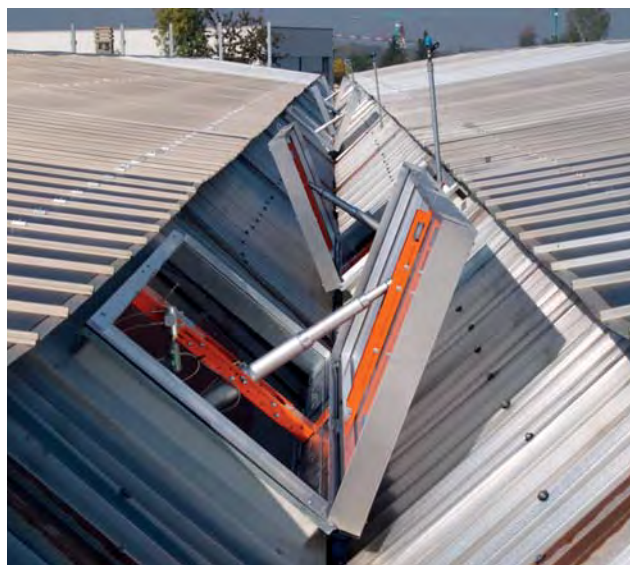
DENFC Verticaux et horizontaux

Conception et réalisation de solutions étudiées. Les exutoires de fumée et chaleur, positionnées sur les toits ou en façade, permettent l'extraction rapide des fumées et une baisse de la température dans les locaux touchés par une incendie, afin de consentir les interventions pour la mise en sécurité des personnes et des choses. Dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur DENFC "SunSmoke 2000V-EVO", réalisé selon les caractéristiques indiquées dans la norme (UNI EN 12101-2:2004), avec Certification CE n° 0497/ CPR/4454 selon la Directive 89/106/CEE Produits de Construction, modifiée par la Directive (CPD) 93/68/CEE, Réglementation Européenne (CPR) 305/2011/UE, il est composé par:

- châssis et contre-châssis en profilés extrudés en alliage d'aluminium naturel anticorrosion EN-AW 6060 T4-T5-T6 (UNI EN 12020-2:2008), assemblé par chanfreinage, équipés de charnières spéciales, de joint étanche par déclic et de joint aérstop en EPDM, Classe M1 F1 (UNI EN 13501-1:2009), y compris les accessoires de pose;
- structure télescopique brevetée de support du système d'ouverture en tôle en acier façonnée C.N.C., épaisseur 2-3 mm, FE 360 D S235J2 (UNI EN 10025:2009), gravée au laser et prélaquée aux poudres époxy RAL 2010;
- 1 vérin TELESCOPIQUE DOUBLE EFFET à 4 stades, 1er stade alésage mm 80-100, 2eme stade alésage mm

63, 3eme stade alésage mm 50, 4eme stade alésage mm 32 avec ralentisseur (permet de procéder à l'ouverture et à la fermeture à partir du sol avec un coffret de commande à distance);

- bouteille de CO2 à haute pression g 40 (DENFC 700-1000) - g 80 (DENFC 1001-1300) - g 150 (DENFC 1301-1600);
- soupape thermique SELECTRICE avec élément thermosensible calibré à 68° C (93°-141°-182° disponibles sur demande) actionnable à distance à l'aide d'un actionneur pyrotechnique ou électromagnétique fournis séparément, commandé par une centrale spécialement conçue avec actionnement manuel (bouton d'urgence) ou automatique (système de détection des fumées) ou par un box de bouteilles à vanne manuelle;
- tuyaux d'alimentation vérin télescopique – vanne sélectrice en PTFE à paroi mince recouverts d'une double tresse en fil d'acier inox ASI 304;
- ouverture manuelle de l'extérieure pour la maintenance et les contrôles périodiques;
- blocage mécanique en position d'ouverture maximale pour empêcher la fermeture accidentelle sous l'action du vent, en cas d'incendie assuré par vanne sélectrice;
- classification: Fiabilité Re300, ouverture sous charge SL900, basse température ambiante T(00), charge de vent WL1500, résistance à la chaleur B300;



Produits Velux

VELUX®

La lumière c'est la vie

Lorsque une maison est en harmonie avec le monde, à l'intérieure et dehors il y a Velux.

Fenêtres pour toits, volets, stores, accessoires électriques et systèmes solaires qui s'intègrent parfaitement avec ton espace de vie et transforment les combles dans un charmante pièce.

Velux donne plus de lumière, air, sécurité et qualité à ta vie. Jours après jours, nuit après nuit.



Guide de choix d'une fenêtre pour toits



1 -Choisis le modèle de fenêtre

Pour chaque toit, plat ou en pente, simple ou complexe, il existe une solution VELUX afin d'apporter de la lumière et de l'air à l'intérieure.



Avant de décider le meilleur modèle de fenêtre pour toi, considère ces aspects: l'impact qui aura l'ouverture dans le toit concernant la lumière naturelle et le gain solaire; la possibilité d'installer une fenêtre de facile accès afin de profiter pleinement du panorama.

Les typologies de fenêtres VELUX sont les suivantes:

UNIVERSELLE: Fenêtre pour toits à rotation GGL/GGU.

PANORAMIQUE: fenêtre pour toits à double ouverture à projection/à rotation GPL/GPU.

PROGRAMMABLE: fenêtre pour toits INTEGRA électrique GGL/GGU ou fenêtre pour toits INTEGRA solaire GGL/GGU.

VELUX TRIPLE PROTECTION: fenêtre pour toits pour une protection totale GGL/GGU/GPU.

TUNNEL SOLAIRE: conduit de lumière pour toits plats TCR ou pour toits en pente TWR/TLR.

FENETRE POUR TOITS PLATS: avec dôme CVP/CFP ou avec verre plat CVP/CFP.

2- Choisis la finition

Pour chaque toit, plat ou en pente, simple ou complexe, il existe une solution VELUX afin d'apporter de la lumière et de l'air à l'intérieure.

Il est possible de choisir les fenêtres VELUX de différentes finitions, intérieures et extérieures, afin de satisfaire toute exigence fonctionnelle et esthétique.

Finition blanche avec âme bois

Les fenêtres pour toits avec âme en bois revêtue de polyuréthane blanc ne demandent aucun entretien. Elles sont parfaites pour les pièces plus modernes et représentent aussi une excellente solution pour les pièces humides comme salles de bain et cuisines ou dans les cas d'installation sans accès.

Finition intérieure bois massif

Les fenêtres pour toits en bois sont traitées avec une peinture transparente à base d'eau qui protège le bois de la salissure et de l'humidité. Leur design classique les rend parfaites pour les espaces rustiques et classiques.



Finition extérieure

Toutes les fenêtres VELUX sont équipées d'un revêtement extérieure en aluminium gris, qui peut être fourni sur demande en d'autres couleurs. Le revêtement est disponible aussi en zinc-titane et cuivre, afin de s'adapter à tout type de couverture.



3 - Choisis la taille

Pour chaque typologie de fenêtre il y a la bonne taille et la surface de la fenêtre doit être au moins 25% de la surface habitable de la pièce, selon la formule $\text{surface pièce} / 8 = \text{m}^2 \text{ de la fenêtre}$.

Combinaison de fenêtres

La possibilité de combiner les fenêtres pour toits VELUX sont multiples. On peut simplement juxtaposer ou superposer, avoir des solutions en faitage qui captent les maximum de lumière zénithale ou réaliser aussi de vraie structures « véranda » de fermeture de terrasses et balcons. Cidessous quelque possibilité de combinaisons réalisables:



juxtaposées et superposées



superposées triple



juxtaposées



fenêtre avec élément vertical



solution faitage



balcon cabrio double



terrasses et balcons



4 - Choisis le vitrage

Les vitrages des fenêtres VELUX assurent isolation thermique, économies d'énergie, performances acoustiques, grande sécurité et intimité.

Il est possible de choisir différentes possibilités aussi en fonction de la zone climatique.

Standard stratifié -70: pour qui cherche des bonnes prestations et un excellent rapport qualité prix, adapté à toutes zones climatiques.

Energy-60: couplé à l'utilisation de rideaux et stores, garantit le meilleur bilan énergétique pendant l'année.

Performance -62: avec une petite différence de prix, assure prestations thermiques et acoustiques élevées. Parfaite contre le bruit de la pluie et pour zones trafiquées.

Energy Clima -66: pour les bâtiments de classe A e A+. La seule qui conjugue traitement anti condensation et autonettoyante.



5 - Choisis l'installateur

Il est toujours préférable de s'adresser à un installateur professionnel VELUX pour la pose des fenêtres. Grace à son expérience, tes fenêtres seront installées correctement, elles auront une longue durée et ne présenteront pas des problèmes d'étanchéité. Et une fois les travaux terminés rappelle de demander à l'installateur le CERTIFICAT DE CORRECTE INSTALLATION. Les installateurs Velux utilisent des produits originaux VELUX pour la pose.





Manuel d'instructions Stockage matériel et pose



Ce manuel donne les recommandations à suivre pour un stockage et une installation correctes des produits Unimetal et fait partie intégrante des conditions des vente.

A DONNER À L'INSTALLATEUR ET À CONSULTER AVANT DE LA POSE

Manutention, stockage et livraison de la marchandise

1) EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

(référence norme UNI 10372) Afin de maintenir leur durabilité après pose, les éléments métalliques de couverture ne doivent pas être endommagés pendant les opérations de stockage, transport, manutention et pose.

La marchandise est fournie avec un simple emballage standard, composé normalement par des chevrons bois ou par du polystyrène de support. D'éventuelles nécessités d'emballages différents et de plus grande protection doivent être convenus préventivement en phase de commande et seront facturés.

2) APPLICATION FILM PROTECTION

Un film de protection en polyéthylène (adhésif ou simple contact), sur demande du client en phase de commande, peut être appliqué sur la surface visible de l'élément afin d'éviter des rayures et des abrasions.



Cette application de film peut être en tous cas effectuée par UNIMETAL pour des raisons techniques ou de garantie, même sans demande du client. En ce cas le client ne pourra demander aucun frais de remboursement pour l'éventuel enlèvement.

A) Précautions de stockage

Pendant la phase de manutention et stockage, des précautions doivent être respectées afin de garantir les aspects suivants:

- protection de la surface contre les phénomènes d'abrasion, surtout pendant la manutention;
- protections des angles et des bords contre chocs et écrasements.
- protection contre l'accumulation d'eau stagnante ou humidité de condensation
- protection des éléments qui supportent le poids de tout le paquet, ou de tous les paquets empilés, contre tout type de déformation permanente.

B) Quantité par paquet

Les plaques nervurées et les panneaux sont généralement conditionnés en paquets: le nombre de plaques ou de panneaux du paquet est tel que le poids total du contenu doit demeurer dans les limites imposées par les moyens de levage et de transport disponibles (généralement 10/15q). Toute éventuelle demande de conditionnement en paquets plus petits en poids et volume comportera un plus grand coût de conditionnement.

3) ENLÈVEMENT DU FILM DE PROTECTION

Le film de protection doit être enlevé des plâtres, plaques et panneaux dans les 20 jours qui suivent la date de production, surtout si la marchandise n'a pas été protégée des fortes températures pendant la phase de stockage (voir les instructions supplémentaires indiquées dans ce manuel).

4) ENLÈVEMENT DE LA MARCHANDISE PRÊTE

Les matériaux, une fois fabriqués, doivent être enlevés au plus tard dans les 15 jours à partir de l'avis de marchandise prête. Dans le cas où la marchandise ne soit pas retirée, il est droit d'UNIMETAL de prévoir la facturation de la marchandise avec début des termes de règlement. La marchandise qui reste dans les dépôts d'UNIMETAL après les 15 jours à partir de l'avis de marchandise prête, ne sera pas assurée et pour tous endommagements et UNIMETAL ne pourra être retenue responsable de tout accident.



Si la marchandise, pour toute raison non dépendante du vendeur, restera stockée plus d'un mois dans l'aire de propriété d'UNIMETAL, un cout supplémentaire de stockage devra aussi être considéré, égal à 1% de la valeur de la marchandise pour chaque semaine de stockage; ce cout sera régulièrement facturé. La nécessité de maintenir la marchandise fabriquée le mineur temps possible dans les dépôts d'UNIMETAL dérive de la nécessité de réduire tout éventuel risque sur les caractéristiques esthétiques du produit, comme par exemple les phénomènes d'oxydation en cas d'humidité, les difficultés d'enlèvement du film de protection ou les phénomènes de changement de tonalité de la couleur; sur tous ces aspects UNIMETAL décline toute responsabilité.

5) TRANSPORT

Le transport des colis/paquets doit être effectué avec des moyens de transport adaptés et doit accomplir les critères spécifiques suivants:

- a) la surimposition des paquets doit être effectuée toujours interposant des éléments de calage adaptés;
- b) les paquets ne doivent jamais être posés en port-à-faux pour plus de 1 m; notamment il faut positionner les paquets à plat et il faut poser au dessous des paquets des cales en bois ou en matériau plastique expansé de dimension adaptée et en nombre suffisant, positionnés en parfait alignement vertical;
- c) le chargement sur moyens de transport non de propriété d'UNIMETAL devra être effectué sur plateau complètement libre et propre. Tout camion déjà partiellement occupé avec d'autres marchandises ou avec plateau non adapté ne sera pas accepté;
- d) les paquets devront être fixés et assurés par le transporteur par des sangles transversales positionnées avec un entraxe maximum de 3 m et en tous cas chaque paquet devra prévoir au moins deux points de fixation;
- e) la marchandise sur les moyens de transport est positionnée suivant les dispositions du transporteur, seul responsable de l'intégrité du chargement, qui devra avoir soin afin que le poids sur le paquet inférieur, ainsi que la pression exercée par les points de fixation avec sangles, ne provoquent pas des endommagements et les sangles ne provoquent pas de déformations du produit;
- f) toute condition particulière de chargement pourra être acceptée uniquement sur proposition écrite de l'acquéreur, qui s'assume la complète responsabilité. Toute manquement de respect des règles ci-dessus exposées exonère le fabricant de toute responsabilité.

6) CONDITIONS SUR LE CONTRÔLE DE LA MARCHANDISE À LA LIVRAISON

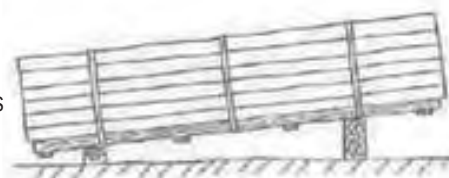
L'acquéreur est tenu à vérifier la marchandise lors de la livraison. La marchandise, même si vendue franco de port, voyage toujours sous le risque et danger de l'acquéreur. Tout éventuel vice caché ou apparent et toute manquement doivent être dénoncés lors de la livraison, sous peine de perte de la garantie, par annotation écrite sur le bon de livraison ou, au plus tard dans les 8 jours suivants. En tous cas les éléments ne doivent pas être installés. Tout matériel qui présente à première vue des vices, si installé, perd tout type de garantie. Les éventuels frais d'arrêt, stockage et attente du transporteur sont à la charge de l'acquéreur, même si la marchandise est vendue franco de port et le transport est effectué avec moyens d'UNIMETAL ou sous-traité par UNIMETAL.



7) STOCKAGE

(voir point 7.3 de la norme UNI 10372) Les opérations préliminaires avant du début de la pose des matériaux doivent être effectuées avec précaution; tout particulièrement nous soulignons l'importance d'un correct stockage des matériaux. Les paquets doivent toujours être maintenus soulevés du sol que ce soit dans l'entrepôt que, et à plus forte raison, sur le chantier. Leurs supports doivent être, de préférence, en bois ou en matières plastiques expansées, à surface plate, d'une longueur supérieure à la largeur des plaques et à une distance adéquate aux caractéristiques du produit. La surface d'appui devra être compatible avec la forme des paquets: plat si le paquet est plat et si le paquet est bombé, il faudra créer un appui ayant la même courbure.

Prêter ATTENTION aux effets de l'oxydation pendant le stockage; les paquets devront être stockés en lieux non humides, inclinés par rapport au plan horizontal. Ils devront être stockés sous un abri ventilé, réparés de la pluie et de l'humidité nocturne afin d'éviter sur les éléments intérieurs, moins ventilés, des stagnations d'eau et de condensation, qui est notamment agressive sur les métaux et provoque la formation de produits d'oxydation (par exemple: la rouille blanche pour le zinc).



Il faut éviter la stagnation d'humidité entre les plaques empilées. Ces précautions doivent être appliquées pour tous les produits: plaques de couverture sèche et bardage, panneaux sandwich ainsi que tous éléments métalliques pliés et façonnés. UNIMETAL décline toute responsabilité et n'offre aucune garantie si les matériaux présentent des taches d'oxydation etc. dues à un stockage non correct. Les paquets devront être stockés en pente afin de faciliter l'évacuation des eaux, surtout quand il est nécessaire stocker provisoirement à l'extérieur (voir figure ci-dessus). Si le stockage n'est pas rapidement suivi du prélèvement pour la pose, il faudra recouvrir les paquets avec des bâches de protection. Veillez également aux éventuels phénomènes de corrosion électrochimique conséquents aux contacts entre métaux différents, même pendant la période de stockage. En règle générale, ne pas superposer les paquets. Au cas où leur superposition pourrait être envisagée en raison de leur faible poids, toujours intercaler des entretoises en bois ou en matière plastique expansée avec une barre d'appui la plus ample possible et en nombre suffisant. Toujours les disposer en correspondance des supports des paquets en dessous (voir. figure 2).



Les meilleures conditions de stockage sont offertes par des locaux fermés avec une légère ventilation, sans humidité, ni poussière. En tout cas, et notamment lors du conditionnement sur le chantier, il faudra préparer un plancher approprié, à appui stable, ne permettant pas les stagnations d'eau. Le positionnement des paquets ne devra pas se faire dans les zones proches des travaux (par exemple: découpe de métaux, sablage, peinture, soudure, etc.), ni dans les zones où la circulation ou le stationnement des moyens de transport risque de provoquer des dommages (chocs, éclaboussures, gaz d'échappement, etc.). On pourra superposer au maximum trois paquets, d'une hauteur totale d'environ 2,6 m et, dans ce cas, il faudra alors augmenter adéquatement le nombre des supports.

8) MATÉRIAUX ÉQUIPÉS DE FILM DE PROTECTION

Quand les matériaux sont équipés de film de protection, celui-ci doit être complètement enlevé en phase de montage et en tous cas au plus tard dans les 20 jours à partir de la date de production de la marchandise et au plus tard dans les 5 jours de la date de pose des éléments. Il faut prêter beaucoup d'attention quand on stocke à l'extérieur les éléments équipés de film de protection. Celui-ci, en absence de protection et ventilation et en cas de fortes températures estivales peut provoquer des altérations sur la couche extérieure du matériau de base même. Les éléments doivent être donc ouverts ou stockés dans une zone avec bonne ventilation; l'acier galvanisé, l'aluminium ou l'acier recaqué doivent être stockés à une bonne distance des sources de poussière métallique, d'exhalations chimiques et de suie provoquée par la combustion de gazole qui provoquent une corrosion accélérée.



9) LEVAGE ET MANUTENTION

Le soulèvement doit s'effectuer au moyen d'élingues textiles synthétique (nylon), d'une largeur de 10 cm minimum, de façon à répartir la charge sur la courroie et à ne pas provoquer de déformations (voir figure). Il faudra employer des entretoises appropriées, placées sur et sous le paquet, composées de robustes éléments plats en bois ou en matière plastique expansée empêchant le contact direct des courroies avec le paquet. La longueur des entretoises doit être supérieure à la largeur du paquet d'au moins 4 cm, et la largeur non inférieure à celle de l'élingue. Dans tous les cas, les entretoises inférieures doivent avoir une largeur suffisante pour éviter que le poids du paquet puisse provoquer des déformations permanentes aux éléments inférieurs.



Eviter absolument l'utilisation de câbles en acier qui peuvent déformer la tôle et provoquer aussi la rupture des premiers éléments placés en bas du paquet.

Une attention particulière devra être apportée afin que les élingues et les supports ne se déplacent pas pendant le soulèvement et que les manoeuvres soient exécutées graduellement et avec précaution. La position des élingues de levage doit être toujours équilibrée sur sa longueur, afin d'avoir un soulèvement stable et afin d'éviter que des porte-à-faux excessifs puissent provoquer des déformations. Le stockage de paquets sur la structure de la couverture doit être effectué uniquement sur des surfaces adaptées à les supporter, tant sur le plan de leur résistance, que des conditions d'appui et de sécurité, par rapport aux autres travaux en cours mais surtout évaluant la pente du toit. Il est important la fixation des paquets afin d'en assurer la stabilité, même en cas de soudains événements atmosphériques. Les paquets stockés en hauteur devront toujours être fixés aux structures de façon adaptée (il est conseillé de toujours demander au responsable du chantier l'autorisation de stockage). Le déplacement manuel d'un seul élément doit toujours être réalisé en soulevant l'élément sans le faire traîner sur celui au-dessous et en le tournant sur le flanc du paquet; le transport doit être effectué au moins par deux personnes en fonction de la longueur, en maintenant l'élément sur le côté.

INFORMATIONS CONCERNANT LE MONTAGE

OPERATIONS PRÉLIMINAIRES

Prendre vision des documents d'exécution et respecter les prescriptions suivantes:

- procéder à la vérification des alignements et de la planéité de pose de structures de support des plaques nervurées/panneaux;
- contrôler que les surfaces des structures de support, qui seront en contact avec les plaques nervurées/panneaux, sont compatibles avec les matériaux des plaques afin d'éviter des phénomènes de corrosion par effet électrochimique; notamment quand on utilise des plaques/panneaux en aluminium sur structure métallique non protégée. Pour plus d'informations sur la compatibilité entre différents métaux prendre vision de la partie A;
- s'assurer que ne soient pas présentes des interférences avec les lignes électriques en hauteur et dans la zone de manoeuvre;
- s'assurer qu'en proximité du lieu de pose ne soient pas présentes des sources de poussière métallique, d'exhalations chimiques et de suie provoquée par la combustion de gazole qui provoquent une corrosion accélérée;
- l'installateur doit effectuer toutes les opérations de montage en conformité aux normes de sécurité en vigueur
- le personnel préposé à la mise en oeuvre doit être équipé de chaussures avec semelles qui ne puissent pas provoquer des endommagements au parement extérieure des plaques;
- le stockage, le levage, la manutention et la pose en hauteur des plaques/panneaux doivent être effectués de façon scrupuleuse en suivant les prescriptions;
- il est important de vérifier la qualité du matériau pendant la pose (conditions de garantie);
- si pendant les travaux de pose on devait rencontrer des anomalies ou reliefs sur le produit, sur la finition (notamment effets esthétiques ainsi que différences de tonalité de la couleur etc.) afin d'obtenir la validité de garantie du fabricant il faut absolument éviter la pose. UNIMETAL ne répond pas, sur défauts visuels ou apparents, sur la garantie dans le cas où le matériel a été déjà posé.



ASPECTS DE CONCEPTION DES COUVERTURES

Les éléments de construction

Les plaques nervurées, ou les panneaux sandwich, sont utilisées dans la construction de bâtiments civils et industriels pour la réalisation de couvertures, façades et planchers; elles peuvent être montées sur différentes typologies de support: charpente métallique, béton armé, bois. Les structures de support et les dispositifs de fixation avec les plaques nervurées /panneaux doivent être dimensionnées de façon adéquate et doivent satisfaire les conditions de conception prévues concernant la sécurité, stabilité et fonctionnalité. Il convient toujours d'utiliser des fixations fournies par le fabricant de plaques ou panneaux.

Pente

La pose des produits doit être effectuée sur pans de toiture inclinés, dont la pente ne doit pas être inférieure à 7% pour les plaques nervurées et les panneaux. Pour le Genus 10 Perfect équipé de joint d'étanchéité latéral il est possible réaliser des couvertures avec pente minimum de 5 %. La pente de la couverture sera donc en fonction des conditions environnementales, des solutions choisies en phase de conception et de la typologie de plaques ou panneau utilisée.

RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE DES PLAQUES NERVURÉES ET PANNEAUX MÉTALLIQUES

Pour les opérations de découpe sur les chantiers il faut utiliser l'outillage adapté (scie alternative, cisaille, grignoteuse etc.). Il est conseillé d'utiliser des outils avec disques abrasifs. Pour les opérations de fixation il convient d'utiliser des visseuses avec limiteur de couple.

IL EST NÉCESSAIRE D'ENLEVER RAPIDEMENT TOUS LES DÉBRIS, NOTAMMENT LES COPEAUX MÉTALLIQUES;

RECOUVREMENTS TRANSVERSAUX ET EN FAÎTAGE

Dans le cas de recouvrements en faitage, la pente doit tenir en compte de la typologie de recouvrement et du matériau utilisé ainsi que des conditions environnementales.

RECOUVREMENTS LATÉRAUX DES PANNEAUX

Il est nécessaire d'exécuter, tout particulièrement pour les panneaux de couverture, un parfait chevauchement et juxtaposition des éléments afin d'éviter tout phénomène de condensation. Le joint standard, prévu sur le recouvrement longitudinal, a une fonction limitée et ne peut jamais assurer sur sa longueur une garantie pour l'étanchéité et pour les chocs thermiques. Il est conseillé, afin d'augmenter le degré de sécurité et d'isolation en proximité du recouvrement, d'utiliser en phase de montage un ultérieur joint en polyéthylène expansé qui peut être fourni sur demande. La pose de ce joint doit être effectuée en tous cas avec grand soin afin d'assurer la continuité de l'isolation.



www.unimetal.net

catalogue general Unimetal
édition 2018

unimetal.net

Siège et centre de production

Torre San Giorgio(CN)

Via Circonvallazione G. Giolitti, 21

T. +39 0172 96155 - F. +39 0172 96200

www.unimetal.net

unimetal@unimetal.net

