

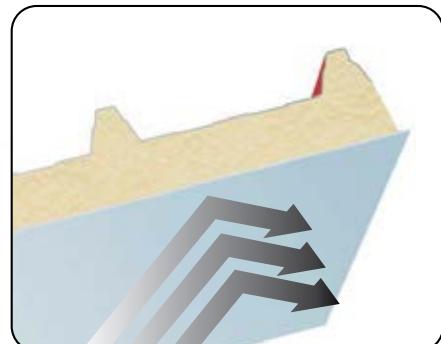
**italpannelli**



# AGROPANEL

Pannelli per la zootecnia

## Una risposta Intelligente per una reale esigenza



**Inattaccabile/Resistente  
Ecologico/Di lunga durata**  
Unattackable/Resistant  
Ecological/Long duration

Unnempfindlich/Beständig  
Ökologisch/Lange Dauer  
Inataquable/Résistante  
Écologique/Longue durée

Italpannelli ha realizzato Agropanel®, un pannello dalle caratteristiche uniche, capace di risolvere le problematiche tipiche degli ambienti destinati all'allevamento degli animali. Agropanel è inattaccabile dagli agenti chimici e batterici, resiste al contatto con urea e ammoniaca ed alle esalazioni anche di natura industriale.

### Un pannello studiato per gli ambienti più aggressivi

Le particolari caratteristiche esclusive dei materiali che costituiscono il pannello, la lastra interna in P.R.F.V., color bianco latte, protetta sul lato a vista da uno strato di resina ed il supporto esterno in acciaio o alluminio con preverniciatura di tipo Poliestere, Super Poliestere, P.V.D.F., Granite HDX o Magnelis Naturale, rendono il pannello unico ed esclusivo.

## An intelligent solution to meet particular requirements

Italpannelli has created Agropanel®, a panel of unique characteristics, capable of solving the typical problems of breeding facilities. Agropanel is impervious to chemical and bacterial agents and is resistant to contact with urea and ammonia and industrial fumes.

### A panel designed for the most aggressive environments.

The particular characteristics of the materials used in the panel, the internal with glass-reinforced plastic plate, protected on the exposed side by a resin coating, and the external steel or aluminum support with Polyester, Super Polyester, P.V.D.F., Granite HDX precoating or Magnelis, make the panel unique and exclusive.

## Eine intelligente Lösung für ein reelles Bedürfnis

Von Italpannelli wurde Agropanel®, entwickelt, eine Platte, die dank ihrer einzigartigen Eigenschaften eine gültige Lösung für die typischen Probleme anbieten kann, die bei baulichen Strukturen für die Viehhaltung auftreten. Agropanel ist unempfindlich gegen chemische Wirkstoffe und Bakterien, widerstandsfähig gegen Harnstoff und Ammoniak und auch gegen Ausdünstungen industrieller Natur.

### Eine spezielle Platte für aggressive Umweltbedingungen

Die besonderen, exklusiven Eigenschaften der Materialien, aus denen die Platten bestehen, die milchweiße GFK-Platte auf der Innenseite, die auf der Sichtoberfläche durch eine Harzschiene geschützt wird und das äußere Trägermaterial Stahl oder Aluminium, vorlackiert mit Polyester, Super Polyester, P.V.D.F., Granite HDX oder Magnelis, garantieren die überlegene Leistungsfähigkeit dieser Platten.

## Une réponse intelligente pour une exigence réelle

Italpannelli a réalisé Agropanel®, un panneau aux caractéristiques uniques, en mesure de résoudre les problèmes typiques des locaux destinés à l'élevage des animaux. Agropanel est inattaquable par les agents chimiques et les bactéries; il résiste au contact de l'urée et de l'ammoniac et aux exhalaisons y compris d'origine industrielle.

### Un panneau étudié pour les environnements les plus agressifs

Les caractéristiques exclusives des matériaux qui constituent le panneau, la plaque interne en plastique renforcé de fibre de verre couleur blanc lait, protégée sur la face apparente par une couche de résine et le support extérieur en acier ou aluminium avec prélaquage type Polyester, Super Polyester, P.V.D.F., Granite HDX or Magnelis, rendent le panneau unique en son genre.



## Giusto compromesso fra ottime prestazioni meccaniche e resistenza alla corrosione

Quando il pannello Agropanel non riesce a supportare i carichi richiesti, il PENTA FARM, pannello coibentato con supporto interno in acciaio zincato e preverniciato Sistema Granite Farm, è un'ottima alternativa in grado di fornire ottime prestazioni meccaniche e buona resistenza alla corrosione.

### **Penta Farm: zincatura Z275 g/m<sup>2</sup> con 15 µ di primer e 20 µ di top coat.**

Il sistema Granite Farm, pur non raggiungendo le eccezionali performances di resistenza del vetroresina, è stato specificatamente ideato per gli ambienti agricoli, fornendo una buona resistenza agli agenti chimici, all'ammoniaca e ai fertilizzanti in ambienti ben areati.

## Right compromise between good mechanical performance and resistance to corrosion

When the Agropanel can not support the required loads, PENTA FARM, insulated panel with steel support inside in galvanized and pre-painted Granite Farm System, is an excellent alternative that can provide both excellent mechanical performance and good corrosion resistance.

### **Penta Farm: galvanized Z275 g / m<sup>2</sup> with 15 µ of primer and 20 µ of top coat .**

The Granite Farm system, although not reaching the exceptional performances of resistance of fiberglass, has been specifically designed for agricultural environments, providing a good resistance to chemicals, ammonia and fertilizers in well ventilated buildings.

## Richtigen Kompromiss zwischen guten mechanischen Eigenschaften und Korrosionsbeständigkeit

Im Fall das Paneel Agro Panel die angefragten mechanischen Leistungen nicht erreichen kann, bietet das neue Paneel PENTA FARM eine hervorragende Alternative. Auf der Innenseite hat diese Variante von Agro Stahl mit Granite Farm Beschichtung und damit sind ausgezeichnete mechanische Eigenschaften und ein guter Korrosionsschutz garantiert.

### **Penta Farm : Zinkverkleidung Z 275 gr/m<sup>2</sup> mit 15 µ primer und 20 µ top coat**

Das System Granite Farm erreicht nicht die ausgezeichneten Performances von der GFK Platte, ist aber trotzdem speziell für die Landwirtschaft entwickelt und offeriert eine gute Chemikalien – und Ammoniakbeständigkeit und ein guter Widerstand gegen Düngemittel , alles in gut gelüfteten Bereichen.

## Juste compromis entre une bonne performance mécanique et la résistance à la corrosion

Lorsque le panneau Agropanel ne peut pas supporter les charges demandées, le panneau PENTA FARM, panneau isolé avec le support intérieur en acier galvanisé et prélaqué Granite Farm système, est une excellente alternative qui peut fournir d'excellentes performances mécanique et une bonne résistance à la corrosion.

### **Penta Farm: galvanisé Z275 g / m<sup>2</sup> avec 15 µ de primer et 20 µ de external peinte.**

Le système Granite Farm, bien que ne atteignant pas les performances exceptionnelles de résistance à la corrosion de la fibre de verre, a été spécifiquement conçu pour les environnements agricoles, offrant une bonne résistance aux produits chimiques, de l'ammoniac et d'engrais dans bâtiments aérés.

Pannelli copertura in poliuretano con supporto **interno in vetroresina colore bianco latte**

Roof panels with polyurethane insulation and **internal support in white GRP board**

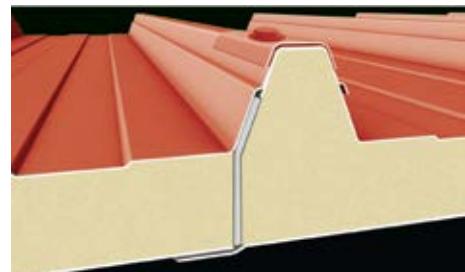
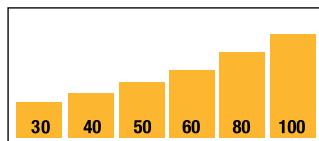
Dachpaneel, isoliert mit Pu Schaum und mit Innenseite **milchweiße GFK-Platte**

Panneaux de couverture avec isolation en polyuréthane et avec le **support intérieure en P.R.F.V. couleur blanc lait**

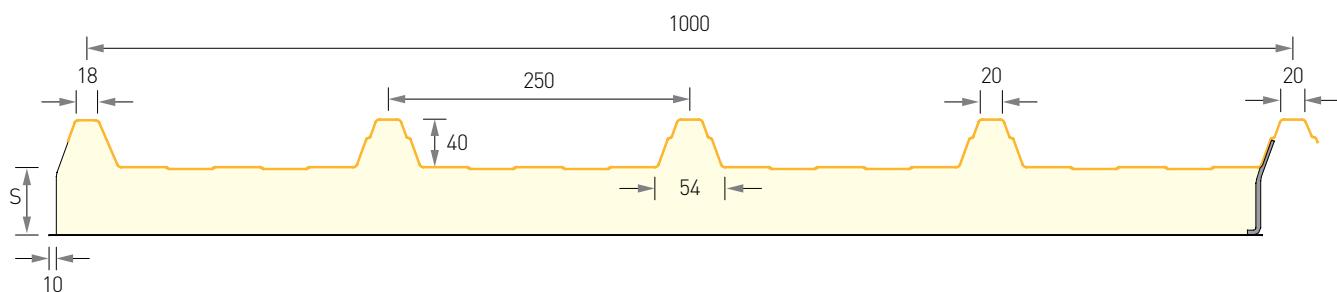


PARTICOLARE DEL GIUNTO

- Spessore (mm) • Plattenstärke • Epaisseur
- Thickness



DISEGNO TECNICO AGROPANEL



Spessore Pannello (mm)	Trasmittanza Termica in Accordi UNI EN 14509 A.10 U (W/m <sup>2</sup> K)	Coefficiente di Trasmissione Termica Medio Iniziale in Accordi EN ISO 6946 K (W/m <sup>2</sup> K)
30	0,73	0,54
40	0,56	0,43
50	0,45	0,36
60	0,38	0,31
80	0,28	0,24
100	0,23	0,20



**AGROPANEL**

**italpannelli**

## TABELLE PORTATE

Spessore nominale Supporto <b>Acciaio</b> (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm											$P$		
	$\ell = \text{cm}$	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
0,50		360	225	150	105	75	50							
0,60		645	410	265	160	100	65							
0,70		830	525	310	185	120	75	50						
0,80		950	600	350	215	135	90	60						
1,00		1000	750	430	260	165	110	75	50					

Spessore nominale Supporto <b>Alluminio</b> (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm											$P$		
	$\ell = \text{cm}$	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
0,60		275	140	75										
0,70		335	170	90	50									
0,80		410	200	105	60									
1,00		500	245	130	75									

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto <b>Acciaio</b> (mm)				
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
Peso Pannello (kg/m <sup>2</sup> )					
30	6,5	7,5	8,4	9,4	11,4
40	6,9	7,9	8,8	9,8	11,8
50	7,3	8,3	9,3	10,2	12,2
60	7,7	8,7	9,6	10,6	12,6
80	8,5	9,5	10,4	11,4	13,4
100	9,3	10,3	11,2	12,2	14,2

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto <b>Alluminio</b> (mm)			
	0,60	0,70	0,80	1,00
Peso Pannello (kg/m <sup>2</sup> )				
30	3,9	4,3	4,6	5,3
40	4,3	4,6	5,0	5,7
50	4,7	5,0	5,4	6,1
60	5,1	5,4	5,8	6,5
80	5,9	6,2	6,6	7,3
100	6,7	7,0	7,4	8,1

• Valori in Nero: Stati Limite Ultimo

• Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

• Values in Black: Ultimate Limit States

• Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli copertura  
in poliuretano

Roof panels with  
polyurethane insulation

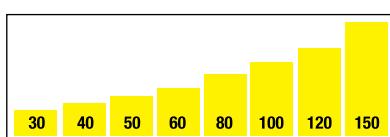
Dachpaneele, isoliert  
mit PU-Hartschaum

Panneaux de couverture avec  
isolation en mousse polyuréthane



Supporto interno:  
Acciaio zincato e preverniciato  
Granite Farm

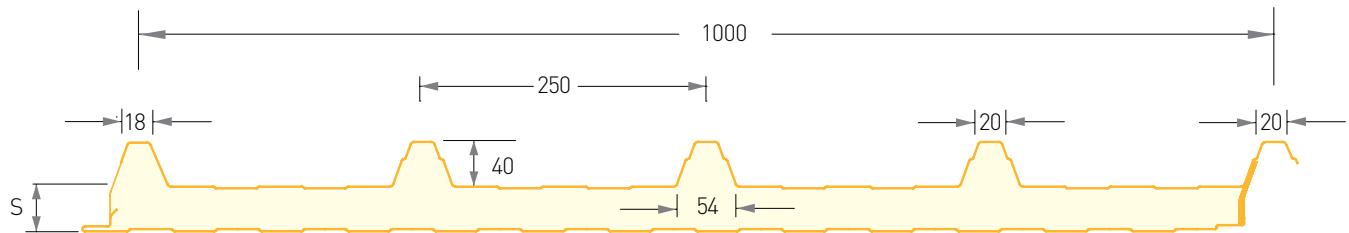
- Spessore (mm)
- Plattenstärke
- Thickness
- Epaisseur



PARTICOLARE DEL GIUNTO



DISEGNO TECNICO PENTAFARM



Spessore Pannello (mm)	Trasmittanza Termica in Accordo UNI EN 14509 A.10 U (W/m <sup>2</sup> K)	Coefficiente di Trasmissione Termica Medio Iniziale in Accordo EN ISO 6946 K (W/m <sup>2</sup> K)
30	0,73	0,55
40	0,56	0,44
50	0,45	0,36
60	0,38	0,31
80	0,28	0,24
100	0,23	0,20
120	0,19	0,17
150	0,15	0,13



# PENTA FARM

ACCIAIO/ACCIAIO  
STEEL/STEEL  
STAHL/STAHL  
ACIER/ACIER

**italpannelli** 

TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m <sup>2</sup> )	Larghezza efficace appoggio: 100 mm												$P$	$\ell$	
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
30	0,40	0,40	7,8	$P = \text{kg/m}^2$	250	195	155	130	105	85	65	55						
	0,50	0,40	8,8		260	220	195	170	140	110	85	70	55					
	0,50	0,50	9,6		-	-	-	-	145	115	90	70	60					
	0,60	0,40	9,7		-	-	-	-	150	125	100	80	65	50				
	0,80	0,40	11,7		-	-	-	-	-	130	120	95	75	60	50			
40	0,40	0,40	8,2	$P = \text{kg/m}^2$	290	230	190	160	135	115	90	70	60	50				
	0,50	0,40	9,2		330	280	245	210	175	140	115	90	75	60	50			
	0,50	0,50	10,0		-	-	-	215	180	145	120	95	80	65	55			
	0,60	0,40	10,1		-	-	-	-	190	155	125	100	85	70	60			
	0,80	0,40	12,1		-	-	-	-	-	170	150	120	100	85	70			
50	0,40	0,40	8,6	$P = \text{kg/m}^2$	335	270	225	190	160	140	115	95	75	65	55			
	0,50	0,40	9,6		400	340	290	245	210	175	140	115	95	80	65			
	0,50	0,50	10,4		-	-	295	250	215	180	145	120	100	85	70	50		
	0,60	0,40	10,5		-	-	-	260	235	190	155	130	105	90	75	55		
	0,80	0,40	12,5		-	-	-	-	-	210	180	150	125	105	90	65		
60	0,40	0,40	9,0	$P = \text{kg/m}^2$	380	310	260	220	190	165	145	120	100	80	70	50		
	0,50	0,40	10,0		470	400	335	285	245	210	170	145	120	100	85	60		
	0,50	0,50	10,8		-	-	-	290	250	215	180	150	125	105	90	65	50	
	0,60	0,40	10,9		-	-	350	310	275	230	190	155	130	110	95	70	55	
	0,80	0,40	12,9		-	-	-	-	-	245	215	180	150	130	110	80	60	
80	0,40	0,40	9,8	$P = \text{kg/m}^2$	470	395	335	290	250	220	195	175	145	120	105	80	55	
	0,50	0,40	10,8		580	485	420	365	320	280	235	200	170	145	125	95	70	50
	0,50	0,50	11,6		585	490	425	370	325	285	245	210	180	155	130	100	75	55
	0,60	0,40	11,7		610	520	450	400	355	305	255	215	185	160	135	105	80	60
	0,80	0,40	13,7		-	-	-	-	-	320	285	245	210	180	155	120	90	70
100	0,50	0,50	12,4	$P = \text{kg/m}^2$	685	585	510	450	400	355	315	270	235	205	175	135	105	80
	0,60	0,50	13,4		705	600	525	465	415	375	335	285	250	215	190	145	115	90
	0,80	0,50	15,4		-	-	-	-	-	-	340	315	275	240	210	165	130	105
120	0,50	0,50	13,2	$P = \text{kg/m}^2$	735	625	545	485	435	395	360	330	290	255	225	175	140	110
	0,60	0,50	14,2		-	-	-	-	-	-	-	-	305	270	240	190	150	120
	0,80	0,50	16,2		-	-	-	-	-	-	-	-	280	260	210	165	135	110
150	0,50	0,50	14,4	$P = \text{kg/m}^2$	775	660	575	510	460	415	380	350	325	300	280	240	190	155
	0,60	0,50	15,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245	205	165	135
	0,80	0,50	17,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215	185	155

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)



**PENTAFARM**  
ALLUMINIO/ACCIAIO  
ALUMINUM/STEEL  
ALUMINIUM/STAHL  
ALUMINIUM/ACIER

**italpannelli** 

### TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m <sup>2</sup> )	Larghezza efficace appoggio: 100 mm											P				
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
30	0,60	0,40	6,2	P = kg/m <sup>2</sup>	260	205	150	110	85	65	50								
	0,70	0,40	6,6		-	220	165	120	95	70	55								
	0,80	0,40	7,0		-	-	175	135	100	80	60	50							
40	0,60	0,40	6,6	P = kg/m <sup>2</sup>	330	260	195	145	115	90	70	55							
	0,70	0,40	7,0		-	280	210	160	125	100	80	65	50						
	0,80	0,40	7,3		-	-	225	175	135	105	85	70	55						
50	0,60	0,40	7,0	P = kg/m <sup>2</sup>	385	315	240	185	145	115	95	75	60	50					
	0,70	0,40	7,4		400	340	260	200	160	130	105	85	70	55					
	0,80	0,40	7,7		-	-	275	215	170	140	110	90	75	65	50				
60	0,60	0,40	7,4	P = kg/m <sup>2</sup>	445	365	290	230	180	145	120	100	80	65	55				
	0,70	0,40	7,8		470	400	310	245	195	160	130	110	90	75	60	50			
	0,80	0,40	8,1		-	-	330	260	210	170	140	115	95	80	70	55	50		
80	0,60	0,40	8,2	P = kg/m <sup>2</sup>	570	475	395	315	260	210	175	145	125	105	90	75	65	55	
	0,70	0,40	8,6		610	520	420	335	275	225	190	160	135	115	95	85	70	60	50
	0,80	0,40	8,9		-	-	440	355	290	240	200	170	145	120	105	90	75	65	55
100	0,60	0,50	9,9	P = kg/m <sup>2</sup>	700	590	500	415	345	285	240	205	175	150	125	110	95	80	70
	0,70	0,50	10,2		705	605	525	440	365	305	260	220	185	160	140	120	105	90	80
	0,80	0,50	10,5		-	-	-	455	380	320	270	230	200	170	150	130	110	100	85
120	0,60	0,50	10,7	P = kg/m <sup>2</sup>	735	630	550	485	430	360	305	260	225	195	170	145	125	110	95
	0,70	0,50	11,0		-	-	-	-	435	380	325	280	240	210	180	160	140	120	105
	0,80	0,50	11,3		-	-	-	-	-	395	340	295	255	220	195	170	150	130	115
150	0,60	0,50	11,9	P = kg/m <sup>2</sup>	775	665	580	515	460	415	380	350	305	265	230	205	180	160	140
	0,70	0,50	12,2		-	-	-	-	-	-	-	-	325	285	250	220	195	170	150
	0,80	0,50	12,5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	265	235	205	185	165

Data la differente dilatazione termica dei due supporti, suggeriamo una lunghezza massima dei pannelli pari a 6.500 mm.

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Because of the different thermal dilatation of the supports, we suggest to use panels having maximal lenght mm. 6.500.

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

## AGROPANEL

---

Pannello Coibentato a 5 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm)  
tipo Agropanel Italpannelli larghezza modulare 1.000 mm costituito da:

**Lato Esterno Grecato:**

**Acciaio zincato e preverniciato**

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Oppure

**Acciaio Inox**

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

**Alluminio Preverniciato o Naturale**

Spessori nominali: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Oppure

**Rame in lega**

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

**Isolamento Termico:**

Realizzato con schiuma poliuretanica rigida

Densità media: 39 kg./m<sup>3</sup> ± 4

Spessori fuori greca: 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

**Lato Interno Vetroresina:**

laminato piano, costituito da resina poliestere ortoftalica, stabilizzata UV, rinforzata con fibre di vetro tessile, laminato e catalizzato a caldo.

Insulated panel with 5 ribs (ribs height 40 mm, ribs step 250 mm)  
type Italpannelli modular width 1.000 mm constituted by:

**Ribbed External Side:**

**Galvanized and prepainted steel**

conform to the norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Or

**Stainless Steel**

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

**Prepainted or Natural Aluminum**

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Or

**Copper alloy**

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

**Thermal Insulation:**

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m<sup>3</sup> ± 4

Out of rib thicknesses: 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

**P.R.F.V. Internal Side:**

lamine floor, consisting of orthophthalic polyester resin, UV stabilized, reinforced with glass fiber textile, laminate and hot catalyzed.

## PENTAFARM



Pannello coibentato a 5 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm)  
tipo Penta Farm Italpannelli larghezza modulare 1.000 mm costituito da:

**Lato Esterno Grecato:**

**Acciaio zincato e preverniciato**

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Oppure

**Acciaio Inox**

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

**Alluminio Preverniciato o Naturale**

Spessori nominali: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Oppure

**Rame in lega**

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

**Isolamento Termico:**

Realizzato con schiuma poliuretanica rigida

Densità media: 39 kg./m<sup>3</sup> ± 4

Spessori fuori greca: 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 -120 - 150 mm

**Lato Interno Dogato tipo Granite Farm:**

**Acciaio zincato Z 275 g/m<sup>2</sup> con 15 µ di primer e 20 µ vernice**

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 mm

Insulated panels with 5 ribs (ribs height 40 mm, ribs step 250 mm)  
type Penta Farm Italpannelli modular width 1.000 mm constituted by:

**Ribbed External Side:**

**Galvanized and prepainted steel**

conform to the norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Or

**Stainless Steel**

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

**Prepainted or Natural Aluminum**

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Or

**Copper alloy**

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

**Thermal Insulation:**

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m<sup>3</sup> ± 4

Out of rib thicknesses: 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 -120 - 150 mm

**Micro profiled internal side type Granite Farm:**

**Galvanized 275 g/m<sup>2</sup> with 15 µ primer and 20 µ of top coat**

conform to the norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 mm

## CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

Condizioni Generali di Vendita AIPPEG delle Lamiere Grecate, dei Pannelli Metallici Coibentati e degli accessori:

**Allegato A:** Norme sulla movimentazione, manipolazione e stoccaggio

**Allegato B:** Standards qualitativi

**Allegato C:** Raccomandazioni per il montaggio

**Allegato D:** Istruzioni per l'ispezione e la manutenzione

### Espanso Isolante

Schiuma poliuretanica rigida

Densità totale:  $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Temperatura d'esercizio:

da - 90 °C a + 80 °C

Struttura cellulare: materiale anigroscopico con il 95 % di celle chiuse ed un valore di assorbimento dell'acqua inferiore al 3 % in volume

### Condutività termica

$\lambda_{\text{design}} = 0,023 \text{ W/m K}$  invecchiato in accordo alla norma UNI EN 13165:2001 C5

### Supporti

#### Acciaio Zincato

Sistema SENDZIMIR, conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143  
A richiesta possono essere forniti pannelli sandwich con supporti in acciaio con differenti grammature di zinco. Il prodotto zincato, non preverniciato, è soggetto all'insorgere di fenomeni precoci di ossidazione.

#### Acciaio naturale tipo Aluzinc

Lega Protettiva: Al 55% - Zn 43,4% - Si 1,6%

#### Acciaio naturale tipo Magnelis

Lega Protettiva: Zn 93,5% - Al 3,5% - Mg 3%

#### Alluminio in lega

Conforme alle norme UNI EN 508-2

### Sistemi di Preverniciatura

- Sistema Base - Poliestere Standard / • Sistema Super - Poliestere Siliconato
- Sistema PVDF - Polivinilidenfluoruro / • Sistema HDX - Poliuretanica + Polyamide
- Sistema Plastisol 200 μ - PVC / • Sistema Granite Farm - Ambienti Interni Aggressivi

#### Vetroresina standard

Peso 0,60 Kg./m<sup>2</sup>. A richiesta possono essere fornite grammature differenti di vetroresina.

## SPECIFICATIONS OF COMPONENTS

AIPPEG General Selling Conditions for Corrugated Sheets, Insulated Panels and Accessories

**Enclosures A:** Rules concerning handling, movimentation and stock piling.

**Enclosures B:** Quality standards

**Enclosures C:** Advices concerning the assembling

**Enclosures D:** Instructions for inspections and maintenance

### Insulating foam

Rigid polyurethane foam.

Total density:  $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Working temperature:

from - 90 °C to + 80 °C

Cellular structure: non-hygroscopic material with 95% closed cells and an absorption value of the water of less than 3 % in volume.

### Thermal conductivity:

$\lambda_{\text{design}} = 0,023 \text{ W/mK}$  aged according to EN 13165:2001 C5.

### Supports

#### Galvanized steel

SENDZIMIR system, in accordance with UNI EN 10346 and UNI EN 10143  
Upon demand we can supply sandwich panels having different zinc coatings.  
The galvanized product, not prepainted, is subject to early phenomena of oxidation.

#### Natural steel type Aluzinc

Protective alloy: Al 55% - Zn 43,4% - Si 1,6%

#### Natural steel type Magnelis

Protective alloy: Zn 93,5% - Al 3,5% - Mg 3%

#### Aluminum alloy

According to UNI EN 508-2

### Prepainted System

 (Superficial protection)

- Base System - Standard Polyester / • Super System - Polyester base Silicon
- PVDF System - Polivinilidene Difluoride / • HDX System - Polyurethane paint + Polyamide
- Plastisol 200 μ - PVC / • Granite Farm System - Internal aggressive environment

### Standard GRP board

Weight 0,60 Kg./m<sup>2</sup>. Upon demand we can supply a different GRP board weight.

## EIGENSCHAFTEN DER KOMPONENTEN

Allgemeine Verkaufsbedingungen AIPPEG für

Trapezbleche, Isolierpaneele und Zubehör

**Anhang A:** Regeln für Handhabung, Bewegung und Lagerung

**Anhang B:** Qualitätsstandards

**Anhang C:** Montageempfehlungen

**Anhang D:** Anleitungen für Inspektion und Instandhaltung

### Isolierschaum

PU-Hartschaum.

Gesamtdichte:  $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Betriebstemperatur:

von - 90 °C bis + 80 °C

Zellstruktur: wasserabstoßendes Material mit 95% geschlossenen Zellen und einem Wasseraufnahmewert von unter 3% des Volumens.

### Themische Leitfähigkeit:

$\lambda_{\text{design}} = 0,023 \text{ W/mK}$  gereift entspricht der Norm EN 13165:2001 C5

### Trägermaterial

#### Verzinktes Blech

System SENDZIMIR, gemäß Normen UNI EN 10346 und UNI EN 10143  
Auf Anfrage können Sandwichpaneele mit Stahlträger mit unterschiedlichen Zink Verkleidungen geliefert werden. Das nicht vorlackierte verzinkte Produkt, untersteht dem Auftrüten von vorzeitigen Oxydation Phänomene.

#### Natural Stahl wie Aluzink

Schutzlegierung: 55% - Zn: 43,4% - Si: 1,6%

#### Natural Stahl wie Magnelis

Schutzlegierung: Zn 93,5% - Al: 3,5% - Mg: 3%

#### Aluminiumlegierung

Gemäß UNI EN 508-2

### Vorlackiertes System

 (Oberflächlicher Schutz)

- Basis-System - Standard Polyester / • Super System - Silikon Polyester
- PVDF System - Polivinilidene Fluoruro / • HDX System - Polyurethan + Polyamid
- Plastisol 200 μ - PVC / • Granite Farm System - Aggressive Innenräume

### Standard GFK Platte

Gewicht 0,60 Kg./m<sup>2</sup>. Auf Anfrage können wir GFK Platten mit verschiedenen Genichten anbieten.

## CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS

Conditions Générales de Vente AIPPEG des tôles nervurées, des panneaux sandwich isolantes et des accessoires

**Annexe A:** Normes pour la mouvementation, la manipulation et le stockage

**Annexe B:** Standards qualitatifs

**Annexe C:** Prescriptions techniques pour l'assemblage

**Annexe D:** Prescriptions pour l'inspections et la maintenance

### Expansé Isolant

Mousse Polyuréthane Rigide.

Densité totale :  $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Température de service:

De - 90 °C à + 80 °C

Structure cellulaire: matériau anhygroscopique avec 95% des cellules fermées et une valeur d'absorption de l'eau inférieur à 3% du volume.

### Conductivité thermique:

$\lambda_{\text{design}} = 0,023 \text{ W/mK}$  vieilli en accord avec la norme EN 13165:2001 C5.

### Supports

#### Acier galvanisé

Système SENDZIMIR, conforme aux normes UNI EN 10346 et UNI EN 10143  
Sur demande on peut produire panneaux sandwich en acier avec différents poids de zinc. Le produit galvanisé, pas prélaqué, est sujet à tout phénomène d'oxydation.

#### Acier Naturel type Aluzinc

Alliage Protecteur: Al 55% - Zn 43,4% - Si 1,6%

#### Acier Naturel type Magnelis

Alliage Protecteur: Zn 93,5% - Al 3,5% - Mg 3%

#### Alliage d'aluminium

Conforme aux normes UNI EN 508-2

### Système de Prelaqueage

 (Protection superficielle)

- Système Base: Standard Polyester / • Système Super: Polyester Siliconat
- Système PVDF: Polivinilidene Fluoruro
- Système HDX: Polyuréthane et Polyamide
- Plastisol 200 μm - PVC / • Système Granite Farm - Pour les environnements intérieurs agressifs

#### Fibre de verre standard

Poids 0,60 Kg./m<sup>2</sup>. Sur demande on peut produire fibre de verre avec poids différentes.

**AGRO**PANEL

**PENTA**FARM

**italpannelli** 

Pannelli per la zootecnia





**italpannelli**  AGROPANEL

Strada provinciale Bonifica km.13,500 - 64010 Ancarano (TE) - telefono (+39) 0861 72021 - fax (+39) 0861 870078  
[www.italpannelli.it](http://www.italpannelli.it) / e-mail: [info@italpannelli.it](mailto:info@italpannelli.it)

ST 4.K | REV.3  
04/2015