



» Con il nome Arval, la ArcelorMittal Construction presenta una gamma di soluzioni architettoniche e tecniche per facciate, tetti e solai metallici. Arval è quindi molto di più di un sistema costruttivo. Noi accompagniamo gli architetti e gli ingegneri in tutto il processo edilizio, dal progetto alla completa realizzazione dell'immobile. Grazie al Know-how dei nostri dipendenti e alla continua evoluzione dei nostri prodotti e sistemi, Arval rappresenta la „Haute Couture“ in metallo ed attiva ovunque l'architettura e la costruzione sono primarie per il futuro.

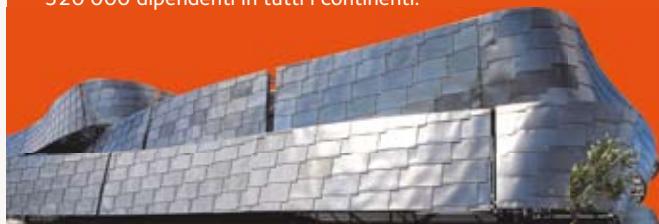
» ArcelorMittal è il più grande produttore di acciaio a livello mondiale ed occupa più di 320'000 dipendenti in tutti i continenti.

» Pod imenom Arval, ArcelorMittal Construction predstavlja arhitektonska i tehnička rješenja za fasade, krovove i stropove od čelika. Arval je više od sustava gradnje. Pratimo arhitekte i inženjere od samog idejnog rješenja do realizacije. Zahvaljujući znanju koje naši zaposlenici posjeduju i trajnom razvoju proizvoda u sustavima, Arval je „Haute Couture“ u čeličnoj industriji i upotrebljava se svugdje gdje se arhitektura i građevinarstvo razvijaju za budućnost.

» ArcelorMittal je najveći svjetski proizvođač čelika koji zapošljava više od 320.000 ljudi na svim kontinentima.

» Under the label of Arval, ArcelorMittal Construction presents architectural and technical solutions for facades, roofs and ceilings made of metal. Arval is more than a construction system. We accompany architects and engineers from the design process through to realisation. Thanks to the knowledge of our employees and the continual development of products into systems, Arval is „Haute Couture“ in metal and used everywhere that architecture and construction for the future are developing.

» ArcelorMittal is the world's largest steel producer and employs over 320 000 people on all continents.



## Contenuto

*Il catalogo è suddiviso in sistemi.*

## Sadržaj

*Ova brošura je razvrstana po sustavima.*

## Content

*This brochure is classified by systems.*

<b>Sistemi</b>
1 / Facciate innovative
2 / Facciate creative
3 / Facciate classiche
4 / Facciate tecniche
5 / Tetti innovativi
6 / Dati tecnici
7 / Tetti tradizionali
8 / Global Floor® Solai
9 / Global Structure®
10 / Accessori
11 / International Activities

<b>Prodotti</b>
/ Arval-Selector

<b>Sustavi</b>
1 / Inovativne fasade
2 / Kreativne fasade
3 / Klasične fasade
4 / Tehničke fasade
5 / Inovativni krov
6 / Tehnički krov
7 / Tradicionalni krov
8 / Global Floor® Kompozitni pod
9 / Global Structure®
10 / Dodatna oprema
11 / Međunarodne aktivnosti

<b>Proizvodi</b>
/ Arval-Selector

<b>Systems</b>
1 / Innovative Facades
2 / Creative Facades
3 / Classical Facades
4 / Technical Facades
5 / Innovative Roof
6 / Technical Roof
7 / Traditional Roof
8 / Global Floor® Composite Decking
9 / Global Structure®
10 / Accessories
11 / International Activities

<b>Products</b>
/ Arval-Selector

*· I valori del sistema sono soltanto informativi e devono, riguardo il progetto specifico, essere indagati.*

*· Dato che certe prodotte vengono fabbricati in parecchi stabilimenti, rimane la possibilità, che ci siano delle differenze di misura.*

*· Senza accordo specifico non assumeremo in nessun modo la responsabilità dei costruzioni mostrate e ci teniamo il diritto di eventuali modifiche nei sistemi e nei prodotti senza preavviso.*

*· Prikazane vrijednosti za sisteme su samo informativne narav te će se provjeriti za svaki pojedinačni projekt.*

*· Proizvodi su proizvedeni u našim tvornicama. Dimenzije su podložne manjim odstupanjima.*

*· Bez pismene potvrde, ne nudimo garantiju za izgled i svojstva prikazanih sistema. Zadržavamo pravo na izmjene i dopune sistema bez prethodne najave!*

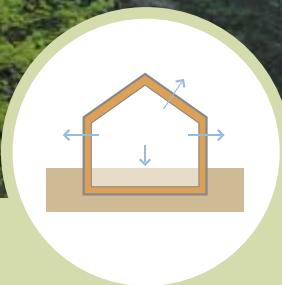
*· Indicated system values are for information only and shall be verified for each individual project.*

*· Same products are fabricated in our different factories. Dimensions are subject to minor variations.*

*· Without our written confirmation no warranty for features and properties of systems shown. We reserve the right to alter systems and products without prior notice!*

**transforming  
tomorrow**

# MINERGY



## Arval GlobalTherm™

### MINERGY

- » Arval ha cura dell'ambiente. I sistemi di copertura e di facciata sono prodotti proteggendolo. I processi di verniciatura e produzione dell'acciaio avvengono con emissioni minime. Il rispetto e l'integrazione con la natura sono una necessità e una tradizione per ArcelorMittal.
- » A vostro vantaggio e a tutela dell'ambiente abbiamo sviluppato una gamma di sistemi e soluzioni a forte risparmio energetico.
- » La nostra guida „Soluzioni in acciaio per l'architettura verde“ vi darà tutte le informazioni sull'acciaio e l'ambiente.

## Arval GlobalTherm™

### MINERGY

Arval se prema prirodi odnosi s poštovanjem Proizvodi za krovne i zidne sustave su proizvedeni u skladu s najnovijim zelenim tehnologijama. Održivost na svim nivoima proizvodnje je opredjeljenje koje je postalo tradicija u ArcelorMittalu.

Za Vašu dobrobit i u svrhu zaštite okoliša, razvili smo niz sustava i rješenja za gradnju s uštedom energije.

Za više informacija o čeliku i održivosti, pročitajte našu brošuru „Čelična rješenja za zelene zgrade“.

## Arval GlobalTherm™

### MINERGY

Arval respects the nature. Products for roof- and wall systems are manufactured in accordance with latest green technologies. Sustainability on all fabrication levels is a commitment with tradition at ArcelorMittal.

For your benefit and the environmental protection we developed a series of systems and solutions for energy-saving construction.

For more information on steel and sustainability kindly consult our brochure „Steel solutions for green Buildings“.



### Avantaggi

- L'acciaio è riciclabile al 100%
- Sistemi di copertura e facciata con U fino a  $0,13 \text{ W/m}^2$
- La prefabbricazione riduce il consumo di energia
- Giunzioni stagne riducono la dispersione energetica
- Niente ponti termici

### Prednosti

- Čelik je 100% reciklirajući
- Sustavi za oblaganje do  $U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Montažni elementi smanjuju energetske troškove
- Nema energetskih gubitaka na spojevima
- Nema toplinskih mostova

### Advantages

- Steel 100% recyclable
- Cladding systems up to  $U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Prefabrication reducing energy costs
- No energy-losses on joints
- No thermal bridges



## Dinamicità visibile e tecnologie innovative

» L'architettura è un'arte nella quale l'immaginazione viene arricchita dalle impressioni esterne emotive. La ricerca di un'integrazione armoniosamente estetica della facciata e del tetto rappresenta per il progettista una vera e propria sfida costruttiva. Lo studio completo di un edificio, oggi giorno, non termina con la facciata, bensì prosegue fino al tetto, la cosiddetta „quinta facciata”, tenendo presente tutte le funzioni della fisica architettonica.

» In acciaio cromatico, in acciaio inossidabile, in alluminio, in zinco, in rame, nell'ampia scelta dei materiali e delle forme di Arval permette la realizzazione di strutture complesse ed apre così le frontiere del design per quasi tutte le forme immaginabili.

» Con il marchio Arval si definiscono sistemi e soluzioni perfette per l'architettura creativa.

## Vidljive dinamike s pionirskom tehnologijom

» Arhitektura je umjetnost koja vanjskim utiscima emotivno obogaćuje maštu. Potraga za optimalnim uzajamnim djelovanjem fasade i krova je za projektanta graditeljski izazov. Sveopći pojam građevne konstrukcije više se ne zaustavlja samom fasadom. Krov je sada uključen kao „peta fasada” i preuzima sve strukturalne funkcije u obzir.

» Bilo da su od obojenog čelika, inoxa, aluminija, cinka ili bakra, veliki izbor materijala i oblika koje Arval čini stvaranje složenih elemenata iz idejnog rješenja lakim, a ujedno otvara granice projektiranja za gotovo sve zamislive oblike.

» Arval su sustavi i rješenja za kreativnu arhitekturu.

## Visible dynamics with pioneering technology

» Architecture is an art, through which the imagination is emotionally enriched by external impressions. The search for an optimal interplay of facade and roof is a constructive challenge for the planner. A comprehensive notion of building structure no longer ends with the facade nowadays. The roof is now included as the „fifth facade” taking all structural functions into consideration.

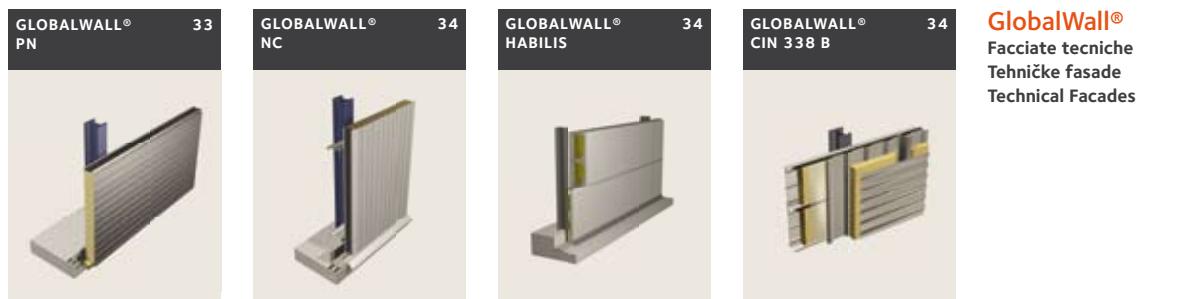
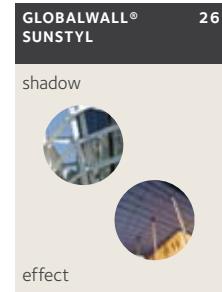
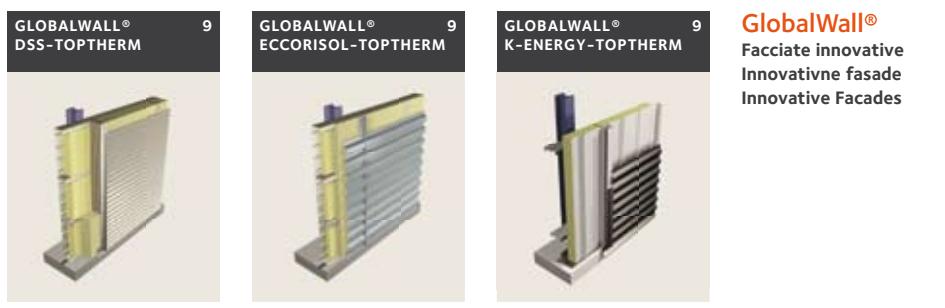
» Whether made of coloured steel, stainless steel, aluminium, zinc or copper, the wide selection of materials and shapes provided by Arval makes it easy to create complex design elements, thus opening up the limits of design for almost any conceivable form.

» Arval are systems and solutions for creative architecture.

BUILT FOR THE FUTURE  
ARVAL SYSTEMS & PRODUCTS

transforming  
tomorrow

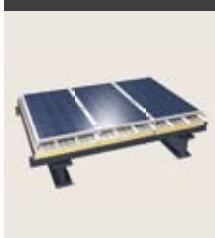
# Arval by ArcelorMittal: Systemi / Sustavi / Systems



## GlobalRoof®

Tetti innovativi  
Inovativni krovovi  
Innovative Roof

GLOBALROOF® 37  
AMHELIOS-KALYPSO



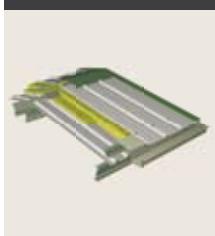
GLOBALROOF® 37  
AMHELIOS-EKINOXE



## GlobalRoof®

Tetti tecnici  
Tehnički krovovi  
Technical Roofs

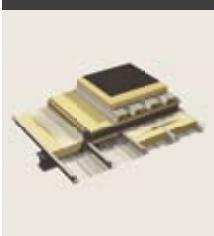
GLOBALROOF® 41  
DSP



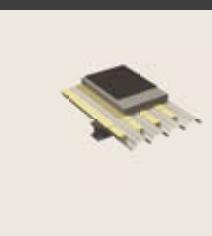
GLOBALROOF® 41  
DSPD-TOPTHERM



GLOBALROOF® 42  
CIN 325 P/C



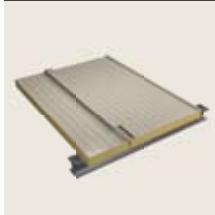
GLOBALROOF® 42  
HAIRAAQUATIC CN 118



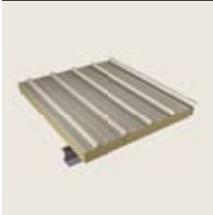
GLOBALROOF® 43  
ONDATHERM T



GLOBALROOF® 43  
ONDATHERM 900 S



GLOBALROOF® 43  
ONDAFIBRE T



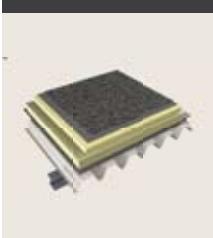
## GlobalRoof®

Tetti tradizionali  
Tradicionalni krovovi  
Traditional Roofs

GLOBALROOF® 45  
HO



GLOBALROOF® 45  
DP



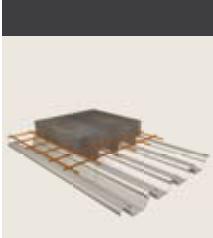
## GlobalFloor®

Solai  
Kompozitni podovi  
Composite Decking

COFRAPLUS 60 49



COFRASTRA 70 49



COFRALV 220 50



COFRADAL 200 52



1/

## Facciate esteticamente innovative / Inovativne fasade / Innovative Facades



## Facciate esteticamente innovative

» Sidings costituiscono lo strumento perfetto, grazie alla loro enorme varietà strutturale e all'eleganza estetica, anche dal punto di vista economico, per realizzare delle facciate di pregio. La semplice sottostruttura ed i ridotti tempi di installazione sono fattori molto vantaggiosi per contenere il budget delle spese edilizie!

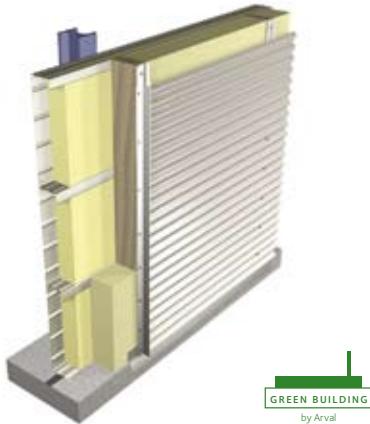
## Inovativne fasade

» Svojom raznovrsnošću i optičkom elegancijom, fasada je najekonomičnije rješenje u projektiranju visoko kvalitetnih fasada. Jednostavna potkonstrukcija i kratko vrijeme potrebno za montiranje imaju pozitivni učinak na proračun gradnje.

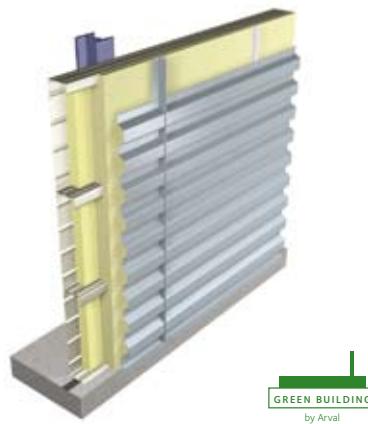
## Innovative Facades

» With their design versatility and optical elegance, sidings are the most economic solution to design high-quality facades. The simple substructure and short assembly times have a positive effect on the construction budget!

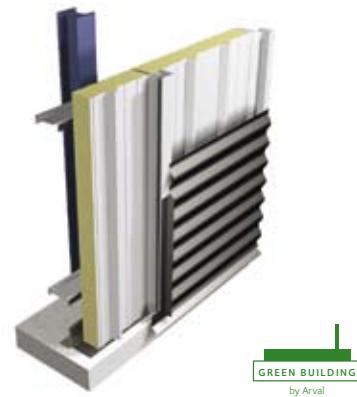
### GlobalWall® DSS-toptherm



### GlobalWall® Eccorisol-toptherm



### GlobalWall® K'energy-toptherm



#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Sidings, Ocean, Design, Trapeza, Frequence, Sunstyl-shadow, Sunstyl-effect

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,18 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruito / Ukupna debljina / Overall thickness	~350 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~50 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,65
Colori / Boje / Colors	Colorissime

#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Sidings, Ocean, Design, Trapeza, Frequence, Sunstyl-shadow, Sunstyl-effect

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,19 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruito / Ukupna debljina / Overall thickness	~300 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 5.2, 5.3 EN: B-s2, d0
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~50 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,65
Colori / Boje / Colors	Colorissime

#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Sidings, Ocean, Design, Trapeza, Frequence, Sunstyl-shadow, Sunstyl-effect

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,18 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruito / Ukupna debljina / Overall thickness	~250 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	CH: 5.2, 5.3 EN: B-s2, d0
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~27 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime

SAVE ENERGY WITH ARVAL TOPTHERM

UŠTEDITE ENERGIJU S ARVAL TOPTHERM

RISPARMIO ENERGIA CON ARVAL TOPTHERM

» Sala per concerti in Inghilterra col sistema PFLAUM Modulo 4

Halle de concert en Angleterre avec panneaux PFLAUM Module 4

Concert hall in England with PFLAUM Module 4.



## Sidings

» Larghezze diverse dei pannelli, fissaggi visibili o invisibili, smussati o con giunti, superfici lisce, micro-nervati o piegate ed una sottostruttura per l'intero sistema permettono elementi strutturali innumerevoli!



## Sidings

» Paneli različite širine, skriveni ili vidljivi elementi za učvršćivanje, izbočen ili s utorima, ravan, mikorliniran, flex površina i sustav potkonstrukcija nudi neograničen broj dizajniranih elemenata.



## Sidings

» » Various panel widths, covered or visible mountings, stub or with joints, smooth, micro-lined, flexed surfaces and a system substructure offer unlimited design elements!



IMAGINE ... AND MAKE IT REAL

LINEAR O



LINEAR L-M



LINEAR F





ARVAL...THE FINE ART OF CLADDING

ARVAL...HAUTE COUTURE IN METAL





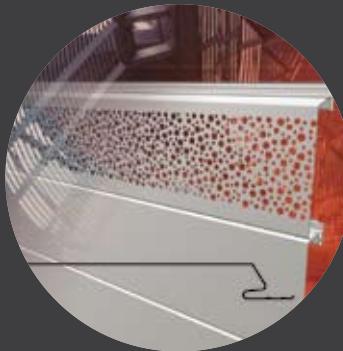
IMAGINE ... AND BUILD YOUR VISION

ARVAL BY ARCELORMITTAL

TRANSFORMING TOMORROW

### Esempio: Sidings

» La giusta scelta della facciata per superfici perfettamente piane, in modulo da 300 mm senza giunti!



### Primjer: Fasade

» Pravi izbor za savršenu ravnu 300 mm fasadu sa skrivenim spojem!

### Example: Sidings

» The right choice for perfect flat 300 mm wide secret fix facade!



2/

## Facciate creative / Kreativne fasade / Creative Facades



## Facciate esteticamente creative

» Oggi si è liberi di progettare veramente secondo i propri desideri, grazie al gioco di diverse forme profilate, superficie materiali. Arval, „la Haut Couture in metallo“ dona ad ogni edificio la forma più giusta e la risposta personalizzata ai progetti architettonici.

## Kreativne fasade

» Projektirajte s potpunom slobodom, kroz uzajamno djelovanje različitih oblika profila, površine i materijala. Arval „Houte Couture za metale“ daje svakoj ideji pravi oblik i pojedinačni je odgovor za arhitektonska rješenja.

## Creative Facades

» Design with complete freedom, through the interplay with different profiled shapes, surfaces and materials. Arval "Metal Haut Couture" gives every idea the right form and is the individual answer to architectural design.

### GlobalWall® HD



#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Sidings, Ocean, Design, Trapeza, Frequence, Sunstyl-shadow, Sunstyl-effect

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,30 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	~250 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~55 dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime



## Materiali

» Realizzate delle facciate esteticamente creative, grazie alla vastissima scelta di materiali diversi, come l'acciaio multistrato cromato, l'alluminio, il rame o l'acciaio inossidabile nella versione opaca, patinata, spazzolata o superlucida.

## Materijali

» Projektirajte kreativne fasade s velikim izborom materijala kao što su čelik obojan bojom, aluminij, bakar ili inox mat, obojani, četkani ili sjajni.

## Materials

» Design creative facades with a huge selection of materials, such as colour-coated steel, aluminium, copper or stainless steel in matt, patinated, brushed or with a high-gloss look.

**GlobalWall® Pflaum Modulo4**



**GlobalWall® HD**



**Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face**

flat / lisse / liscio

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Modulo / Moduli / Module	1000 mm
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,22 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna deblijina / Overall thickness	~200 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EI 30 - EI 90
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~34 Rw dB
Colori / Boje / Colors	Colorissime

**Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face**

Arval Caíman

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,30 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna deblijina / Overall thickness	~250 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~44 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~α 0,85
Colori / Boje / Colors	Colorissime

» SYDETOM, Francia con il profilo Caiman in acciaio inox.

» SYDETOM, Francuska - CAIMAN u inoxu..

» SYDETOM, France with CAIMAN in stainless steel.



## Costruzione

» Scoprite i sistemi di copertura per i diversi materiali di supporto, come metallo, legno, cemento o muratura. Riuscirete così a fondere l'estetica e la leggerezza dell'edilizia a metodi di montaggio molto raffinati.

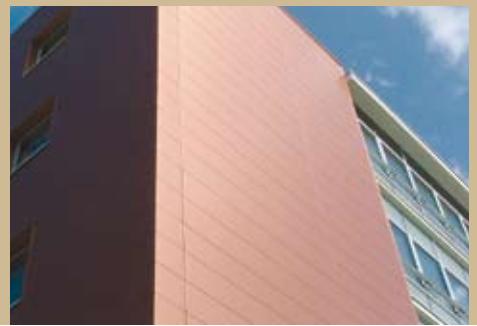
## Konstrukcija

» Otkrijte sustave za oblaganje za različite potporne materijale kao što su čelik, drvo, beton i opeka. Kombinirajte estetiku s lakoćom gradnje koristeći sofisticirane montažne metode.

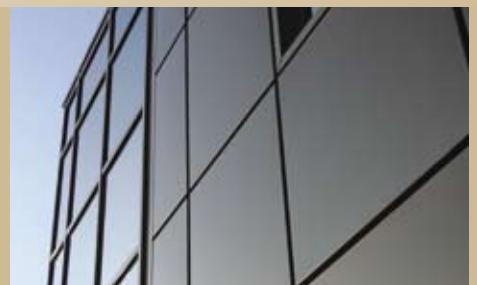
## Construction

» Discover cladding systems for different support materials, such as metal, wood, concrete or brickwork. Combine aesthetics with the ease of construction using sophisticated assembly methods.





### INTERIORE E ESTERIORE



## Profil design

» Associate esigenza estetica e semplicità di posa. Utilizzate la diversità delle forme, dei materiali e dei rivestimenti per inventare il look dell'edificio.

## Projektirani profili

» Kombinirajte spektakularnu estetiku s jednostavnom primjenom. Koristite veliki izbor oblika, materijala i površina. Prezentirajte svoj projekt jedinstvenim izgledom.

## Design Profiles

» Combine spectacular aesthetic with easy application. Use the wide selection of shapes, materials and surfaces. Present your project in a unique look.

### INSIDE AND OUTSIDE INTERIJER I EKSTERIJER





INTERIORE E ESTERIORE



INTERIJER I EKSTERIJER

INSIDE AND OUTSIDE



## Pannelli sandwich Arval

» Planea e Promplan sono dei pannelli piani sandwich PUR/PIR, dai collegamenti innovativi tra molla e scanalatura, adatti a qualsiasi edificio complesso, sede di uffici o aziende. Le dimensioni personalizzate degli elementi e la combinazione con pannelli arrotondati o elementi angolari speciali permettono una tipologia di architettura flessibile. È disponibile anche un sistema-finestre integrato ai pannelli Planea.

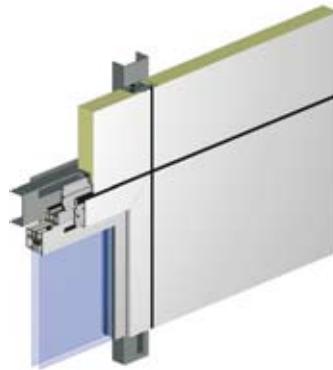
## Arval sendvič sustav

» Destinados aos edifícios industriais e comerciais, Argaclyn, Promplan ou Planea são sistemas de painéis lisos PUR/PIR. Os componentes são feitos sob medida: cantos retos e curvos, juntas cruzadas, largura e comprimento variáveis e modulares. Estes painéis trazem um conceito arquitetônico único.

## Arval Sandwich System

» Arval elements are flat PUR/PIR sandwich panels with an innovative tongue and groove connection for demanding office and commercial construction. Individual element widths and lengths allow variable module construction in connection with rounded panels or special corner elements.

**GlobalWall® Planea**



**GlobalWall® Promplan**



<b>Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face</b>	
flat / lisse / liscio	
<hr/>	
Materiali / Materijali / Materials	<b>Fe</b>
Modulo / Moduli / Module	<b>200-1350 mm</b>
<hr/>	
Valore U max. / U vrijednost / U value	<b>0,25 W/m<sup>2</sup>K</b>
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	<b>100 mm</b>
<hr/>	
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	<b>EN: B-s2, d0 CH: 5.2, 5.3</b>
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	<b>~25 Rw dB</b>
<hr/>	
Colori / Boje / Colors	<b>Colorissime</b>

<b>Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face</b>	
flat / lisse / liscio	
<hr/>	
Materiali / Materijali / Materials	<b>Fe</b>
Modulo / Moduli / Module	<b>200-1200 mm</b>
<hr/>	
Valore U max. / U vrijednost / U value	<b>0,25 W/m<sup>2</sup>K</b>
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	<b>~100 mm</b>
<hr/>	
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	<b>EN: B-s2, d0 CH: 5.2, 5.3</b>
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	<b>~25 Rw dB</b>
<hr/>	
Colori / Boje / Colors	<b>Colorissime</b>





INNOVAZIONI E SISTEMI ARVAL

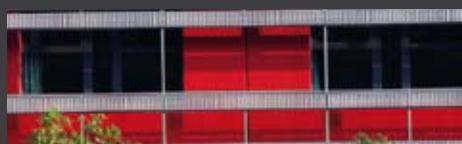
INOVACIJE I SUSTAVI OD ARVALA

INNOVATION AND SYSTEMS – ARVAL BY ARCELORMITTAL





CREATIVE FAÇADES WITH FUNCTION AND IMAGE  
FUNKCIONALNE I SLIKOVITE KREATIVNE FASADE





# SUNSTYL by Arval

FACCIAE CERATIVE CON FUNZIONE E IMAGE

## Sunstyl by Arval

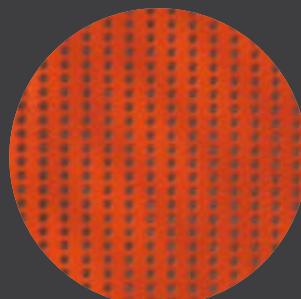
» Immaginate un'architettura che varia dal giorno alla notte. In inverno o in estate scoprite nuove trasparenze. Confort all'interno, design leggero all'esterno, un decoro intemporale di sole e luce.

## Sunstyl by Arval

» Zamislite arhitekturu koja je različita u bilo koje vrijeme danju i noću. Ljetu ili zimi, otkrijte novu viziju transparentnosti i ugodnost iznutra ili izvana. Svetlo stvara bezvremensku igru svjetla i sjene.

## Sunstyl by Arval

» Imagine architecture different at each time of the day and the night. Summer or winter, discover a new vision of transparency and comfort from in- or outside. The light designs a timeless decor of shadow and sun.



## Sunstyl by Arval

» Sistemi brise-soleil per applicazione interna ed esterna, per copertura e facciata con diverse tipologie di foratura in una grande gamma di sistemi: Lamelle o elementi in 3D. Per nuove costruzioni o ristrutturazioni Arval SUNSTYL ha il prodotto per voi. Nuova estetica, design all'avanguardia.

## Sunstyl by Arval

» Zaštitni sustavi za unutrašnju i vanjsku primjenu na fasade ili stakleni krov. Različiti uzorci i perforacije. Veliki izbor profila i okvira ili 3D sustava. Arval SUNSTYL je proizvod za novu gradnju ali i za obnavljanje vremenski istrošene fasade. Novi stil. Suvremeniji dizajn!

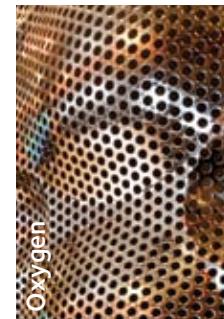
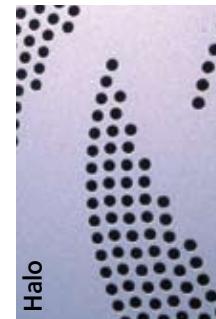
## Sunstyl by Arval

» Sunscreen systems for interior and exterior applications on façades or sunroofs. Different patterns and perforations. A wide selection of profiles and louver-blades or 3D systems. Arval SUNSTYL the product for new construction but also for refurbishment of weathered facades. New style. Up to date design!

### GlobalWall® Sunstyl-shadow



### GlobalWall® Sunstyl-effect



#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Hélice, Écume, Sterel, Lubero, Sormio, Enva, Mistra

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	--
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	--
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	--
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime

#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Halo, Tyrex, Andromed, Maserat, Oxygen, Deco, St Lumière; System Trapeza, Deco, Fréquence

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	--
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	--
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	--
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime

## Vantaggi

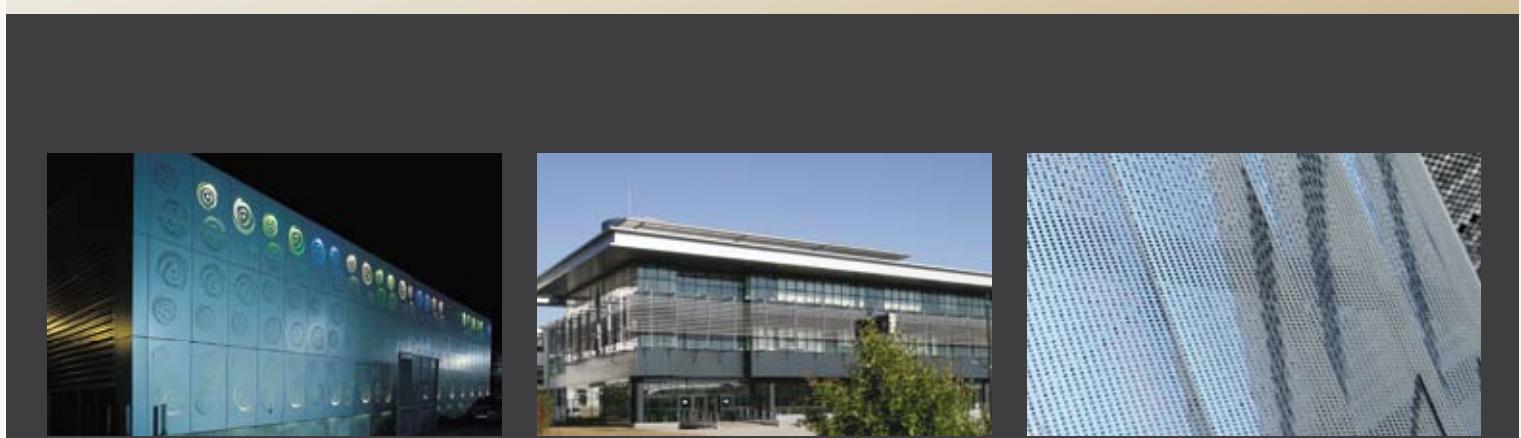
- Brise-soleil per ogni tipo di edificio
- Economia energetica: coperture e facciate
- Posa in opera semplice ed economica
- Design innovativo: ombre e trasparenze

## Prednosti

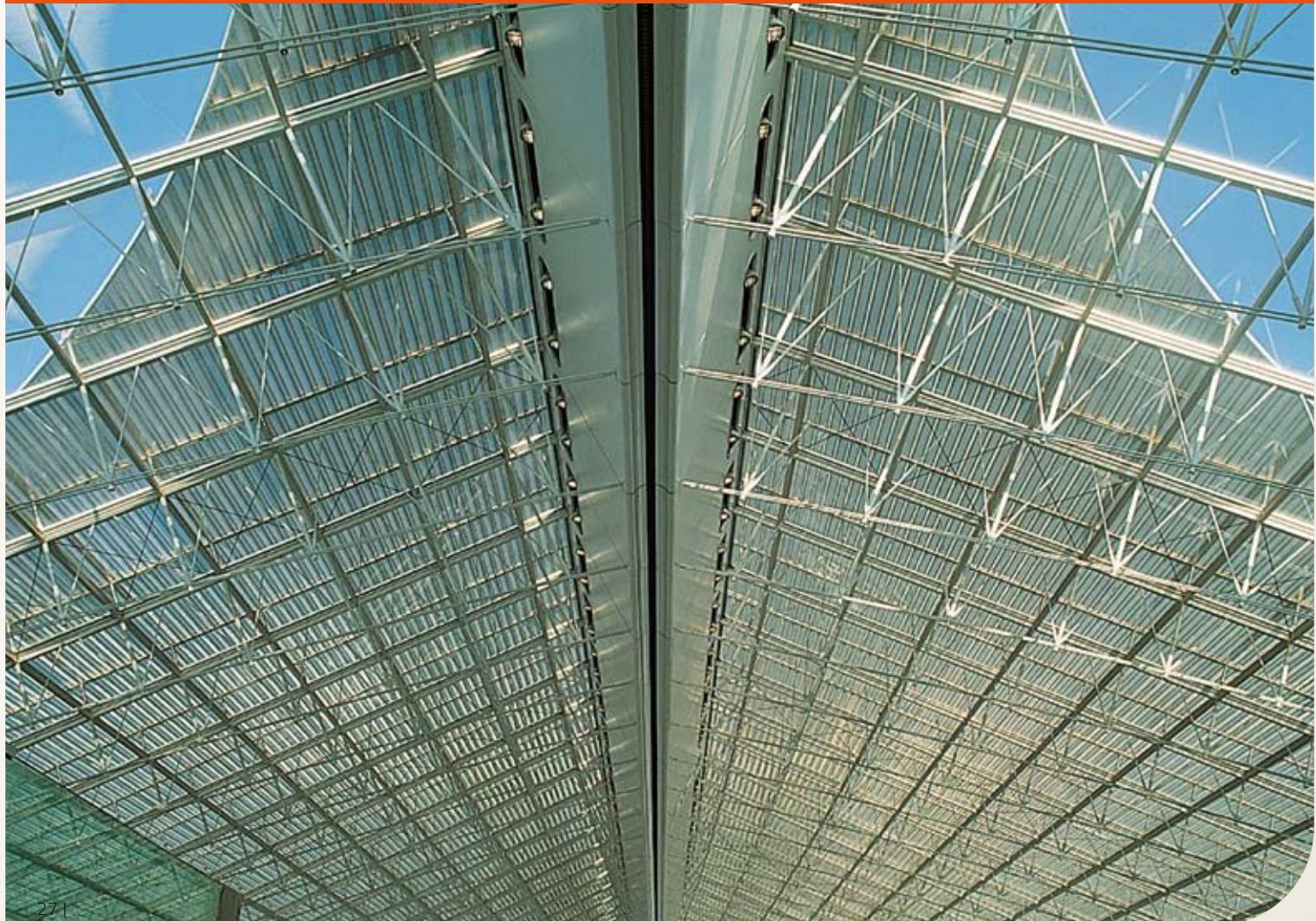
- Sjajna zaštita od sunca za sve vrste zgrade
- Štedi energiju za fasade i staklene krovove
- Ekonomski isplativo, brzo za montiranje
- Spektakularni dizajn koji nudi transparentnost i zatamnjenje

## Advantages

- Stylish sun-protection for all type of buildings
- Energy saver for facades and sunroofs
- Economic costs, fast installation
- Design spetacular transparency and shadow



SUNSCREEN / SUNSTYL BY ARVAL



3/

## Facciate classiche / Klasične fasade / Classic Facades



» Qui, con i collaudati sistemi Arval, sono soddisfatte tutte le esigenze fondamentali, quali l'estetica, l'isolamento termico, acustico, sistemi di resistenza al fuoco. Grazie al nostro know-how, anche le sfide più complesse della fisica architettonica possono essere vinte con successo. Attraverso la linea modulare di superfici profilate od ondulate, i sistemi-facciata di Arval garantiscono una struttura moderna, ma allo stesso tempo anche senza tempo.

» Sofisticirani Arval sustavi ispunjavaju najvažnije zahtjeve kao što su estetika, izolacija, zaštita od buke i vatre. Našim iskustvom i znanjem složeni strukturalni zadatak se rješava na izvanredan način. Modularnim dizajnom profiliranih ili valovitih površina, Arval fasadni sustavi su jamstvo suvremenosti i bezvremenosti konstrukcije.

» The most important demands such as aesthetics, insulation, noise and fire protection are fulfilled by the sophisticated Arval systems. Through our experience and our knowledge, the complex structural task can be solved in an outstanding manner. With the modular design of profiled or wavy surfaces, the facade systems by Arval are the guarantee for contemporary and timeless construction.

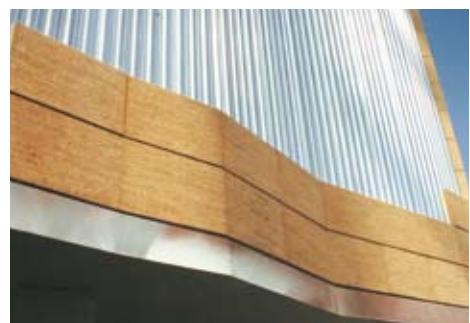
### GlobalWall® DS



#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Sidings, Ocean, Design, Trapeza, Frequence, Sunstyl-shadow, Sunstyl-effect

Materiali / Materijali / Materials	<b>Fe, Al, Inox</b>
Valore U max. / U vrijednost / U value	<b>0,50 W/m²K</b>
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	<b>~250 mm</b>
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	<b>EN: A / -F90 CH: 6 / -F90</b>
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	<b>~43 Rw dB</b>
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	<b>~<math>\alpha</math> 0,85</b>
Colori / Boje / Colors	<b>Colorissime</b>





### Interno ed esterno

» Arval ha una soluzione per ogni esigenza. Esposti alle intemperie o per decorazione di interni i sistemi Arval combinano ovunque design moderno e funzionalità.



### Iterijer i eksterijer

» Arval, najbolji izbor za sve aplikacije. Bilo da je izložen najtežim okruženjima ili služi kao unutrašnji ukrasni element, Arval zadovoljava sve zahtjeve dizajna i funkcionalnosti.

### Inside and outside

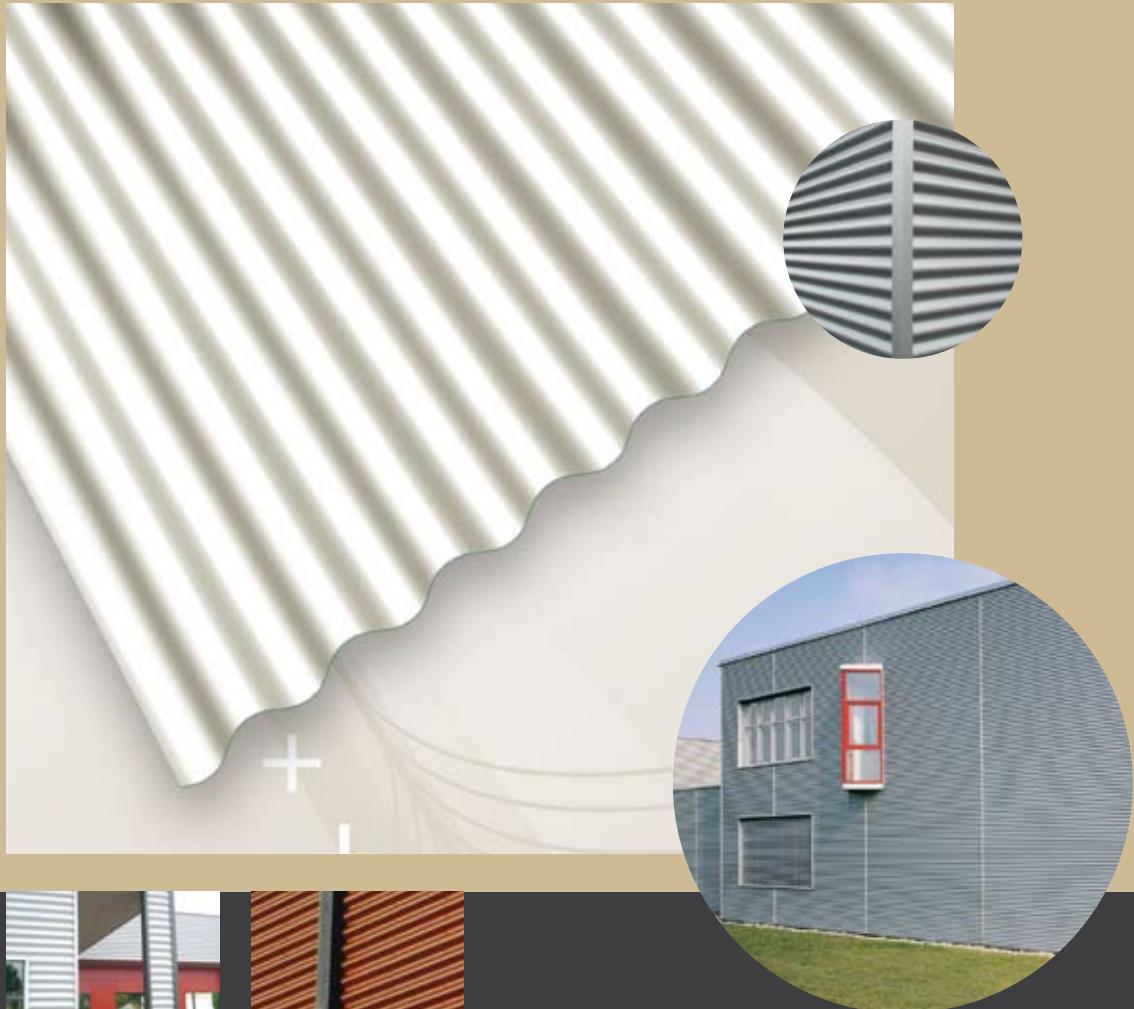
» Arval, the best choice for all applications. Exposed to severe environments or as interior decoration element, Arval meets all demands for design and function.



» Grazie ai profili sinusoidali, è possibile realizzare delle facciate con forme morbide di modernità eterna. La superficie classica gonfiata in acciaio oppure con rivestimento prezioso dona alle idee architettoniche la famosa nota di stile di Arval.

» Sinusoidalnim profilima fasade se mogu realizirati u blagim oblicima bezvremenske modernosti. Klasična krivuljasta površina od inoxa ili s premazom visoke kvalitete pokazuje precizne Arvalove odraze u arhitektonskim idejama.

» With sinusoidal profiles, facades can be realised in the soft forms of timeless modernity. The classic curved surface in stainless steel or with high-quality coating lends architectural ideas the concise Arval expression.



TIMELESS ELEGANCE  
BEZVREMENSKA ELEGANCIJA  
L'ELEGANZA SENZA TEMPO

» Cassette dotate di perforazione acustica  
» Rubni završni limovi s akustičnim perforacijama  
» Liner tray with acoustic perforation

» Sono a disposizione diverse tipologie di perforazione: Perforazione „P“, Perforazione „C“  
» Dostupne su različite perforacije kao što su „P“ i „C“ vrste.  
» Different perforations are available such as type „P“ and „C“.



4/

## Facciate tecniche / Tehničke fasade / Technical Facades



## Pannelli sandwich Arval

» I pannelli per facciata con fulcro in espanso rigido PUR/PIR e gusci in acciaio per diverse strutture e superfici. I pannelli Arval sono disponibili nelle versioni con fissaggio visibile e invisibile.

## Arval sendvič elementi

» Zidni paneli s krutom PUR/PIR jezgrom od pjene i čelične oplate različitih struktura i površina. Arval paneli se mogu isporučiti s vidljivim ili skrivenim pričvrstnim elementima.

## Arval Sandwich Panels

» Wall panels with PUR/PIR rigid foam core and steel shells in different structures and surfaces. Arval panels can be delivered with visible and hidden fastenings.

### GlobalWall® PN



#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Pflaum-P / Promisol

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Modulo / Moduli / Module	915/1000/ 1100 mm
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,19 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruito / Ukupna debljina / Overall thickness	~140 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: B-s2, d0 CH: 5.2, 5.3
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~25 Rw dB
Colori / Boje / Colors	Colorissime

# Arval Alliance



## Arval Alliance

» Grazie alla combinazione di superfici diverse, si ha una vastissima scelta di soluzioni diverse. Con Arval Alliance riescono perfettamente le facciate più complesse con un risultato estetico estremamente notevole e a rendimento economico vantaggioso.

## Arval Alliance

» Imate slobodan izbor u kombinaciji različitih površina. Uz Arval Alliance, zahtjevne fasade su uspješno kreirane sa zanimljivim izgledom, po ekonomičnoj cijeni.

## Arval Alliance

» You have free choice in your combination of different surfaces. With Arval Alliance, demanding facades are created successfully with interesting appearances, at an economical price.

## Elementi Arval resistenti al fuoco

» Gli elementi per facciate e per pareti divisorie, in larghezze diverse e con guscio in acciaio lievemente profilato o liscio, con fulcro ignifugo in lana minerale per i diversi impieghi edili, le esigenze sempre più complesse della fisica architettonica e della resistenza al fuoco (fino a 180 minuti) non tralasciano nemmeno l'aspetto estetico.

## Arval vatrootporni elementi

» Fasadni i pregradni zidni elementi u različitim dimenzijama, s neznatno profiliranim ili glatkim čeličnim panel pločama i vatrootpornom jezgrom od mineralne vune za građevinska područja koja imaju visoke zahtjeve na fiziku zgrade i zaštitu od požara (do 180 minuta), ali također ne izostaje i optički efekt.

## Arval Fire Retardant Elements

» Façade and partition wall elements in variable dimensions, with slightly profiled or smooth steel sheet panels and fire-proof core made of mineral wool for construction areas which put high demands on the building physics and fire protection (up to 180 minutes) but also don't miss out on the optical effect.

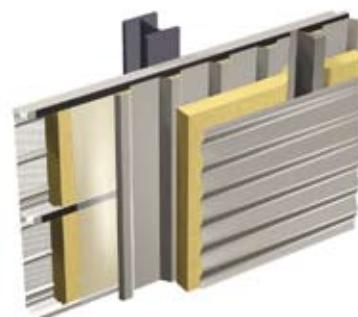
**GlobalWall® NC**



**GlobalWall® - Habilis**



**GlobalWall® - CIN 338 B**



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Pflaum Fi+Fo / Ondafibre

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Modulo / Moduli / Module	915/1000/ 1100/1200 mm
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,22 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	~200 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A/EI30-EI180 CH: 6/EI30-EI180
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~32 Rw dB
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

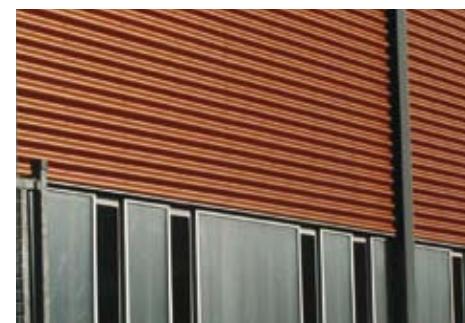
Concrete, Béton, Calcestruzzo

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,78 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	~350 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A/F30-F90 CH: 6/F30-F90
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	58-76 dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~α 0,85
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Sidings, Ocean, Design, Trapeza, Frequence

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,36 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	~260 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~48 dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~α 0,85
Colori / Boje / Colors	Colorissime





## Acustica

» Le facciate tecniche Arval danno ottimi risultati in molteplici campi, come in quello dell'acustica e della resistenza al fuoco. Officine, fabbriche, luoghi sportivi, sale polivalenti, piscine, edifici scolastici, alberghi, edifici sanitari, abitazioni ...

Per alcuni tipi di edifici ci si tratta di obblighi legati essenzialmente all'isolamento, mentre per altri all'assorbimento.

» La nostra documentazione tecnica precisa nel dettaglio l'insieme degli obblighi per rispondere ai diversi capitoli I nostri tecnici sono a vostra.

## Akustika

» Akustična ugodnost je trajni uvjet u industrijaliziranom svijetu današnjice, te u budućnosti. Zaštita od buke u radnim prostorima u tvornicama, otvorenim uredskim prostorima, halama za posebne i sportske događaje ili višefunkcionalnim halama koji se mogu lako i ekonomski izvesti s Arval akustičnim sustavima. Ovisno o funkciji zgrade, zvuk se može izolirati ili apsorbirati radi optimalne udobnosti korisnika.

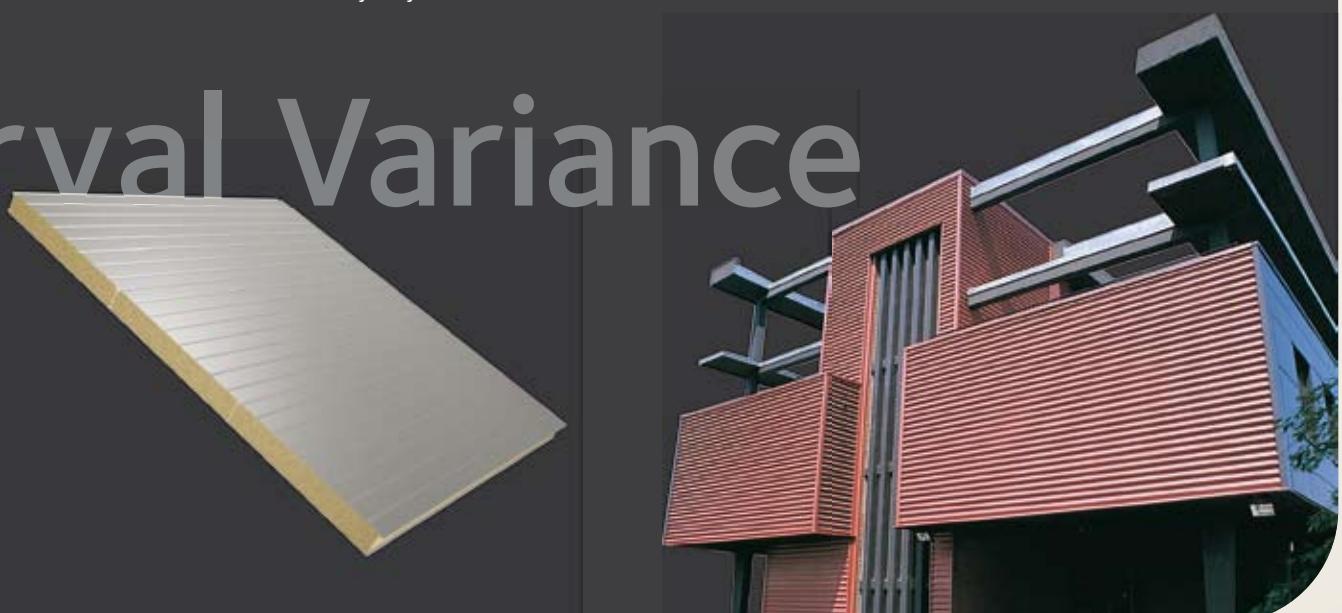
» Naši specijalisti su Vam na raspolaganju za bilo koji akustični problem i projektantsko rješenje.

## Acoustic

» Acoustic comfort is a permanent requirement in the industrial world of today and tomorrow. The noise-protection of work-spaces in factories, open-offices, event- and sports halls or multifunctional assembly halls can be easily and economically achieved with Arval Acoustic systems. Depending on the function of a building, noise can be isolated or absorbed for the best comfort of the users.

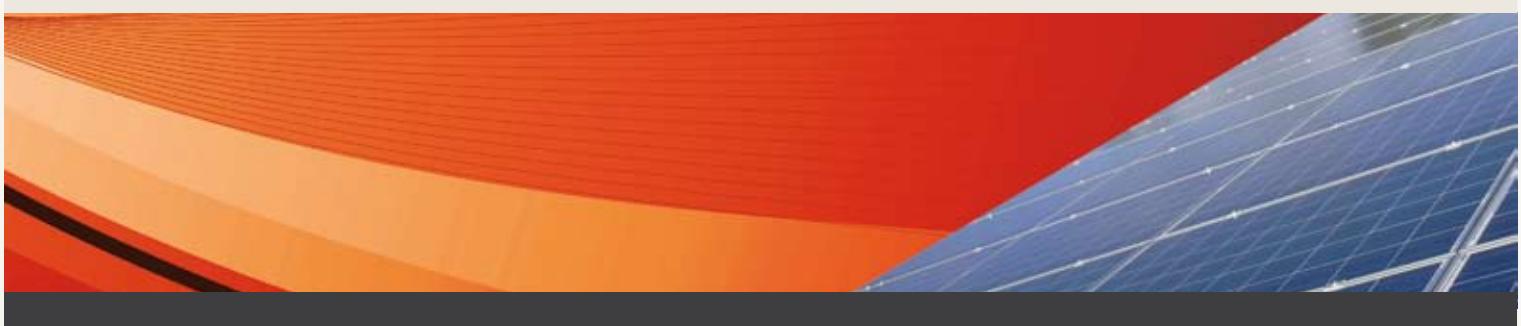
» Our specialists are at your disposition for any acoustic-problem and design solution.

# Arval Variance



5/

## Tetti innovativi / Inovativni krovovi / Innovative Roof



## Amhelios - L'energia verde !

- » Il cambiamento climatico è causato dal rilascio dei gas ad effetto serra nell'atmosfera. Dobbiamo agire rapidamente per trovare fonti di energia rinnovabili efficaci.
- » Un sistema fotovoltaico amhelios può, come tetto di una baita di montagna o di un parco ad energia solare su uno stabilimento industriale, produrre in modo efficiente corrente elettrica.

## Amhelios – Zelena energija!

- » Klimatske promjene su uzrokovane ispušnim plinovima koji se ispuštaju u atmosferu. Radi sprječavanja istih, moram brzo reagirati i zamijeniti štetne ispušte efikasnim obnovljivim izvorima energije. To zahtjeva suradnju na svim razinama; od privatnog investitora do državne vlasti. Solarna energija je alternativa!
- » Amhelios fotovoltaični sustav može generirati električnu energiju jednako efikasno na vrhu planinske vikendice ili kao solarni energetski park na industrijskoj zgradi.

## amhelios – green energy!

» Climate change is caused by gas emissions, which are released into the atmosphere. In order to prevent them, we must act quickly and replace dangerous emissions with efficient renewable energy sources. This demands cooperation on all levels; from the private investor as well as the public authorities. Solar energy is the alternative!

» An amhelios photovoltaic system can generate electrical energy equally efficiently on the roof of a mountain hut or as a solar energy park on an industrial building.

GlobalRoof® amhelios-Kalypso



GlobalRoof® amhelios-Ekinoxe



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Solartherm & Photovoltaik / Photovoltaic / Fotovoltaico

Materiali & isolazioni  
Materijali & Isolants  
Materials & Isolation

Fe,  
PIR

Valore U max. / U vrijednost /  
U value

0,20 W/m<sup>2</sup>K

Spessore costruivo / Ukupna  
debljina / Overall thickness

~200 mm

Protezione al fuoco / Otpornost na  
vatru / Fire rating

EN: B-s2, d0  
CH: 5.2

Isolamento acustico / Zadržavanje  
zvuka / Sound retention

~26 Rw dB

Colori / Boje / Colors

amhelios

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Solartherm & Photovoltaik / Photovoltaic / Fotovoltaico

Materiali & isolazioni  
Materijali & Isolants  
Materiali & isolazioni

Fe

Valore U max. / U vrijednost /  
U value

--

Spessore costruivo / Ukupna  
debljina / Overall thickness

120 mm

Protezione al fuoco / Otpornost na  
vatru / Fire rating

EN: A  
CH: 6

Isolamento acustico / Zadržavanje  
zvuka / Sound retention

~18 Rw dB

Colori / Boje / Colors

amhelios

## KALYPSO



COPERTURA PER TETTO E CENTRALE ELETTRICA IN UN'UNICA SOLUZIONE!

SPAJANJE PROIZVODNJE SOLARNE SNAGE I VODOTJESNOSTI!

COMBINING SOLAR POWER PRODUCTION AND WATER TIGHTNESS!

» \*Krov + fotovoltaični moduli = Kalypso zelená energija\*

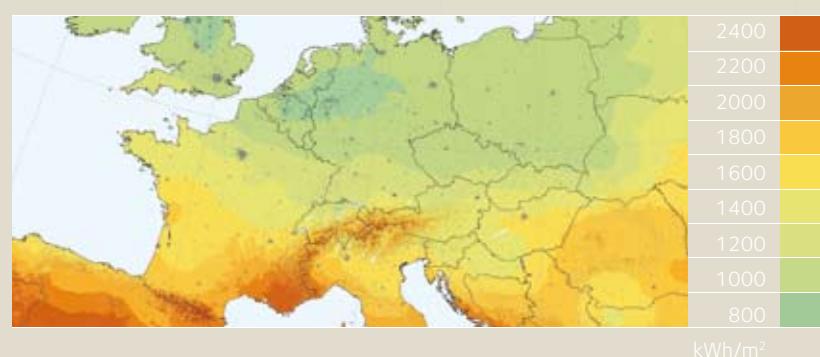
» \*Roofing + Photovoltaic modules = Kalypso green energy\*

Copertura + Modulo fotovoltaico = Kalypso energia verde.



<sup>1</sup> Godišnji zbroj globalnih slučajeva iradijacije na južno-orientiranim fotovoltaičnim modulima.

<sup>1</sup> Yearly sum of global irradiation incident on south oriented photovoltaic modules.



Somma annuale dell'irraggiamento su moduli fotovoltaici esposti a sud.<sup>1</sup>

Fonte: Comunità europea, 1995-2009

Izvor: © Europska zajednica, 1995-2009

Source: © European Communities, 1995-2009



» In tutta Europa l'irraggiamento è sufficiente per l'installazione efficiente di pannelli fotovoltaici. In media 1.000 kW/ora raggiungono 1 m<sup>2</sup>.

» Il sole ci invia annualmente 2.500 volte più energia di quella che consuma l'intera popolazione mondiale. Questa energia è liberamente disponibile, non produce CO<sub>2</sub> ed è ecologica.

Utjecaj sunčanog svjetla u Središnjoj Europi je dovoljno za uspješne primjene fotovoltaičnih rješenja. Oko 1.000 kW se može dobiti po metru kvadratnom.

Sunce nam godišnje šalje 2.500 puta više energije nego što je ukupna potrošnja cijele svjetske populacije. Ova energija je CO<sub>2</sub> neutralna i stoga je ekološki korisna.

» The impact of sunshine is in Central Europe sufficient for successful applications of photovoltaic solutions. Per square meter around 1'000 kW can be gained.

» The sun sending us yearly 2'500 times more energy as the consumption of the world's population. This energy is CO<sub>2</sub> neutral and therefore ecologically useful.



6/

## Tetti tecnici / Tehnički krovovi / Technical Roofs



## Tetti tecnici

» Le luci elevate e la demolizione di carichi maggiori sono solo alcuni dei vantaggi che possiedono i tetti tecnici Arval. I profili con perforazione acustica e tinte rilassanti creano l'ambiente di lavoro ideale. I diversi sistemi di rivestimento possibile sono perfetti per essere impiegati nella produzione con emissioni notevoli.

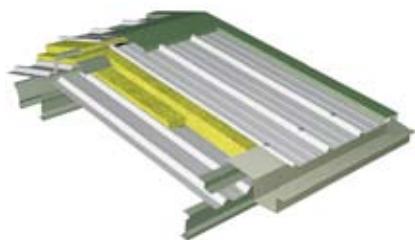
## Tehnički krovovi

» ARVAL tehnički krovovi su naročito prikladni za pojedina okruženja kao što su bazeni, klizališta, sportski tereni i koncertne dvorane. ARVAL krovni sustavi su efikasni u smislu termo ugodnosti, ponašanja u vatri, higrometerije i zvučne izolacije.

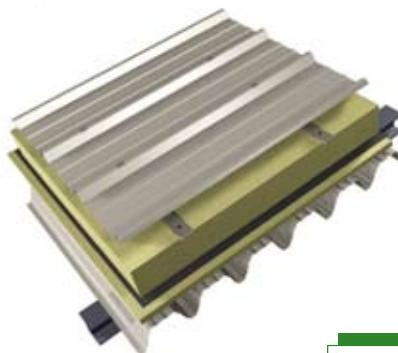
## Technical Roofs

» The ARVAL technical roofings are particularly suitable for specific environments like swimmingpools, ice rinks, sport grounds and concert halls: the ARVAL roofing systems are efficient as far as thermal comfort, fire behaviour, hygrometry and sound insulation.

GlobalRoof® DSP



GlobalRoof® DSPD-toptherm



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Ocean, Trapeza, Frequence

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,21 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debeljina / Overall thickness	~300 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~45 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,75
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Ocean, Trapeza, Frequence

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,14 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debeljina / Overall thickness	~400 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~36 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,45
Colori / Boje / Colors	Colorissime

SAVE ENERGY WITH ARVAL TOP THERM

UŠTEDITE ENERGIJU SA ARVAL TOP THERM

RISPARMIO ENERGIA CON ARVAL TOP THERM

## Tetti tecnici

» Le coperture tecniche Arval eccellano in molteplici campi come la termica, l'acustica, la resistenza al fuoco, gli ambienti dall'igronometria media ed elevata.

» I sistemi di coperture tecniche Arval rispondono alle esigenze del proprietario dell'opera e sono particolarmente adatte alle esigenze tecniche degli edifici pubblici e privati che necessitano di confort e di sicurezza : sale per spettacoli, piscine ma anche edifici logistici o agroalimentari.

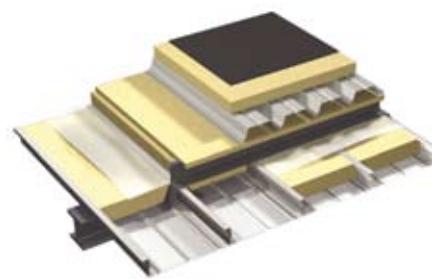
## Tehnički krovovi

- » ARVAL tehnički krovovi su naročito prikladni za pojedina okruženja kao što su bazeni, klizališta, sportski tereni i koncertne dvorane.
- » Arval krovni sustavi su efikasni u smislu termo ugodnosti, ponašanja u vatri, higrometerije i zvučne izolacije.

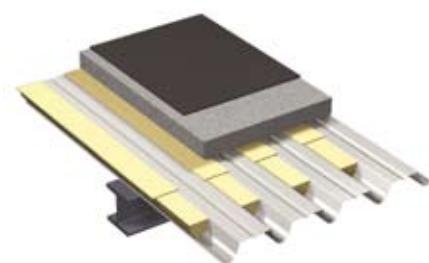
## Technical Roofs

- » The Arval technical roofing's are particularly suitable for specific environments like swimming-pools, ice rinks, sport grounds and concert halls.
- » The Arval roofing systems are efficient as far as thermal comfort, fire behaviour, hygrometry and sound insulation.

**GlobalRoof® - CIN 325 P/C**



**GlobalRoof® - Hairaquatic CN 118**



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

waterproofing / étanchéité / impermeabile

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,20 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	370 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~55 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,92
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

waterproofing / étanchéité / impermeabile

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,62-0,33 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	150-390 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~39 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,60
Colori / Boje / Colors	Keyron

**ARVAL STRUCTURAL DECKING ... THE EASY WAY TO BUILD**

**ARVAL STRUKTURALNE PODLOGE – JEDNOSTAVNI NAČIN GRAĐENJA**

## Pannelli sandwich

» Uno ... due ... finito! Una costruzione che convince. Il panello è subito pronto per essere impiegato in grandi lunghezze e fornito direttamente nel cantiere. Il fulcro in espanso rigido PUR/PIR soddisfa i rigidi standards in questo campo. I diversi spessori dei pannelli, i numerosi accessori del sistema ed un ampio spettro di colori e vernici permettono delle realizzazioni economiche, in stabilimenti industriali come pure in abitazioni.

## Sendvič paneli

» Uvjerljiv dizajn. Arval sustav sendvič panela je isporučen u različitim dužinama i spreman za montiranje na gradilištu. Jezgra s krtim PUR/PIR pjenom zadovoljava najveće standarde za termoizolaciju. Različite debljine panela, široka paleta dodatne opreme i veliki spektar boja i lakovina omogućuje ekonomsku uporabljivost; od industrijskih zgrada do privatnih stambenih prostora.

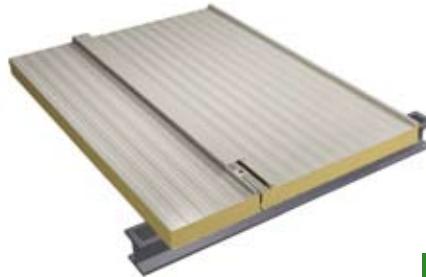
## Sandwich Panels

» A convincing design. The Arval sandwich panel system is supplied in large lengths ready-to-install on the building site. The PUR/PIR rigid foam core meets the high demands for thermal insulation. Different panel thicknesses, extensive system accessories and a wide spectrum of colours and varnishes allow economic use ranging from industrial constructions through to the private home.

**GlobalRoof® Ondatherm T**



**GlobalRoof® Ondatherm 900 S**



**GlobalRoof® Ondafibre T**



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Ondatherm

Materiali & isolazioni Materijali & Isolants Materials & Isolation	Fe, PUR & PIR
Valore U max. / U vrijednost / U value	<b>0,19 W/m<sup>2</sup>K</b>
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	<b>~160 mm</b>
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	<b>EN: B-s2, d0 CH: 5.2, 5.3</b>
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	<b>~26 Rw dB</b>
Colori / Boje / Colors	<b>Colorissime</b>

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Ondatherm

Materiali & isolazioni Materijali & Isolants Materials & Isolation	Fe, PUR & PIR
Valore U max. / U vrijednost / U value	<b>0,13 W/m<sup>2</sup>K</b>
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	<b>~235 mm</b>
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	<b>EN: B-s2, d0 CH: 5.2, 5.3</b>
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	<b>~26 Rw dB</b>
Colori / Boje / Colors	<b>Colorissime</b>

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Ondafibre

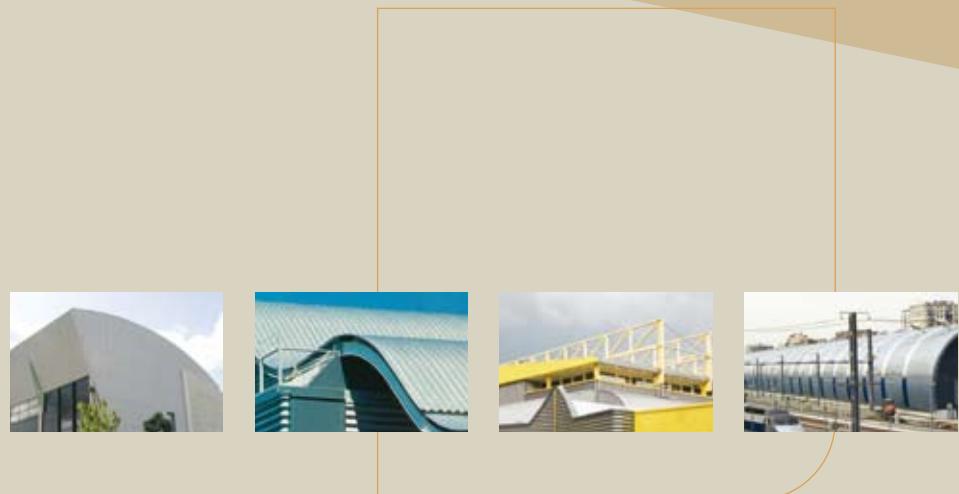
Materiali & isolazioni Materijali & Isolants Materials & Isolation	Fe, Mineral Wolle Laine minérale Lana di roccia
Valore U max. / U vrijednost / U value	<b>0,26 W/m<sup>2</sup>K</b>
Spessore costruivo / Ukupna debljina / Overall thickness	<b>~190 mm</b>
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	<b>REI 30 - REI 120</b>
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	<b>~31 Rw dB</b>
Colori / Boje / Colors	<b>Colorissime</b>

I SUPPORTI ARVAL ... COSTRUIRE IN TUTTA SICUREZZA



7/

## Tetti tradizionali / Tradicionalni krovovi / Traditional Roofs



## Tetti tradizionali

» I tetti con profili Arval trapezoidali ed onde sinusoidali eccellono da decenni per la loro resistenza agli agenti atmosferici più aspri e alle condizioni climatiche più dure. Il loro colore neutro, la protezione da condensa su richiesta, come pure l'ampia gamma degli accessori permettono delle coperture per tetti perfette per industrie, aziende, aziende agricole e strutture residenziali.

## Tradicionalni krovovi

» Krovovi s Arval trapezoidalnim profilima i sinusoidalnim oblaganjem dokazali su se kroz desetljeća u ekstremnim klimatskim i okolišnim uvjetima. Neutralna boja, zaštita od kondenzacije na zahtjev i ekstenzivni sustav dodatne opreme čini krovopokrivačke radove mogućima u industrijskim, poslovnim, poljoprivrednim i stambenim konstrukcijama.

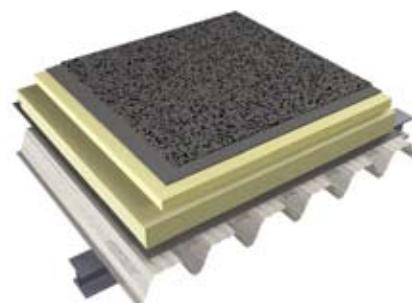
## Traditional Roofs

» Roofs with Arval trapezoidal profiles and sinusoidal cladding have proven themselves over decades under the hardest of climatic and environmental conditions. A neutral colour, condensation protection on request and the extensive system accessories make roof supplies possible in industrial, commercial, agricultural and residential construction.

**GlobalRoof® HO**



**GlobalRoof® DP**



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Ocean, Trapeza, Frequence, Sunstyl-shadow, Sunstyl-effect

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Al, Inox
Valore U max. / U vrijednost / U value	--
Spessore costruivo / Ukupna debљina / Overall thickness	~80 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~22 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

waterproofing / étanchéité / impermeabile

Materiali / Materijali / Materials	Fe, Trapeza
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,15 W/m²K
Spessore costruivo / Ukupna debљina / Overall thickness	~320 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A CH: 6
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~46 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~α 0,80
Colori / Boje / Colors	Colorissime





» Tetti vegetali:  
Piatte o in pendenza, i  
sistemi copertura Arval  
possono essere associa-  
ti praticamente a tutti  
i sistemi vegetali dis-  
ponibili sul mercato. Un  
apporto inestimabile al  
risparmio energetico e  
un paesaggio indus-  
triale verde.

» Arvalovi ravnii ili  
nagibni krovovi mogu  
se pokrivati brojnim  
standardnim vegeta-  
tivnim sustavima za  
zelene krovove. Daje  
vrijedan doprinos  
smanjenju potrošnje  
energije i zelenom  
okolišu.

» Flat or sloped Arval  
roofs can be covered  
with many standard  
green-roof vegeteriel  
systems. A valuable  
participation for ener-  
gy-reduction and a  
green environnement.



## KROVOVI S ANTI-KONDENZACIJSKIM SLOJEM ROOFING WITH ANTI-CONDENSATION BACKCOAT



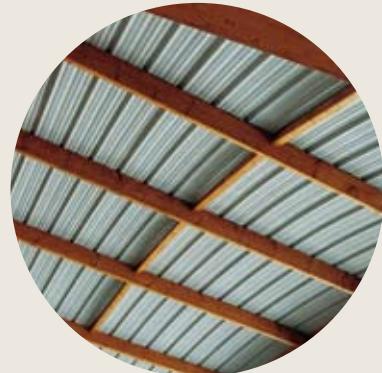
### LASTRE PER TETTI ANTICONDENSAT



» La condensa ... Un problema ben conosciuto delle coperture a secco. Arval propone diverse soluzioni per trattare lamiere profilate ed accessori con sistemi anticondensa. Un vantaggio secondario è anche un leggero guadagno nell'isolamento acustico.

» Kondenzacija ... dobro poznati problem neizoliranih krovova. Radi otklanjanja kondenzacije, Arval je razvio nekoliko metoda za oblaganje profilnih ploha i dodatne opreme s anti-kondensacijskim slojevima. Druga prednost je učinkovito smanjenje buke.

» Condensation ... a well known problem on uninsulated roofs. To eliminate this, Arval developed several methods to coat profiled sheets and accessories with anticondensation layers. A secondary advantage is an effective noise-reduction.



8/

## Global Floor®: Solai / Kompozitni podovi / Composite decking



## Cofrastra

» I tetti con profili Arval trapezoidali ed onde sinusoidali eccellono da decenni per la loro resistenza agli agenti atmosferici più aspri e alle condizioni climatiche più dure. Il loro colore neutro, la protezione da condensa su richiesta, come pure l'ampia gamma degli accessori permettono delle coperture per tetti perfette per industrie, aziende, aziende agricole e strutture residenziali.

## Cofrastra

» Kompozitni pod otvara mnoge mogućnosti, načina gradnje i dizajna za investitore, arhitekte, glavne izvođače i poduzeća koja se bave montažom. Klasične prednosti kompozitne zgrade je veća industrijska prefabrikacija, veća fleksibilnost uporabljivosti, kraći terminski rokovi građenja i veći kapacitet tereta su također od primarne prednosti COFRASTRA sustava kompozitnih podova.

## Cofrastra

» Composite flooring opens up a multitude of usages, constructions and designs for investors, architects, main contractors and assembly companies. The classic advantages of composite building, such as higher industrial prefabrication, high flexibility of use, short building times and high load carrying capacity are also the primary advantages of the COFRASTRA composite flooring systems.

**GlobalFloor® Cofraplus 60**



**GlobalFloor® Cofrastra 70**



**GlobalFloor® Cofraplus 220**



### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Concrete, Béton, Calcestruzzo

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	--
Spessore costruito / Ukupna deblijna / Overall thickness	var.
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A / F30-F90 CH: 6 / F30-F90
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~22 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Concrete, Béton, Calcestruzzo

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	--
Spessore costruito / Ukupna deblijna / Overall thickness	var.
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A / F30-F90 CH: 6 / F30-F90
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~22 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime

### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Concrete, Béton, Calcestruzzo

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	--
Spessore costruito / Ukupna deblijna / Overall thickness	var.
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A / F30-F90 CH: 6 / F30-F90
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~22 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	--
Colori / Boje / Colors	Colorissime



» I sistemi-solai rappresentano l'alternativa affidabile ai tradizionali soffitti in cemento: funzionali, esteticamente belli, economici.

» Sustavi kompozitnih podova su pouzdana alternativa konvencionalnim betonskim podlogama: funkcionalni, estetički i povoljni.

» Composite flooring systems are the reliable alternative to conventional concrete decking: functional, aesthetic and economic!



### GLOBALFLOOR® - PAMETNO RJEŠENJE

### GLOBAL FLOOR® - LA SOLUZIONE INTELLIGENTE

### GLOBALFLOOR® - THE INTELLIGENT SOLUTION

» Grazie alla sua particolare geometria, il soffitto COFRASTRA è più leggero di un soffitto in cemento ed acciaio o di un soffitto prefabbricato di uguale spessore e riduce così notevolmente il peso complessivo dell'intera struttura. Tale riduzione del carico ha dei vantaggi economici considerevoli, in considerazione della posa delle fondamenta e della costruzione di supporto. I solai COFRASTRA vengono impiegati frequentemente anche per rinnovare degli edifici abitativi e commerciali. Qui sono possibili dei nuovi solai in modo semplice, senza l'impiego di gru, nelle fessurazioni già esistenti.

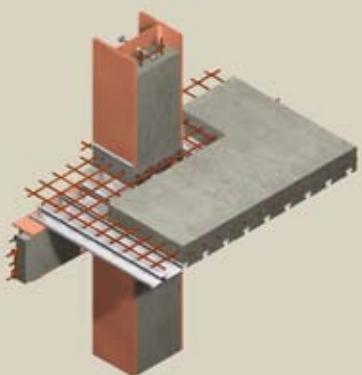
» Zbog posebne geometrije, COFRASTRA kompozitne podlove su laganje od armirane betonske podlove ili montažne podlove istih debljina, što stoga značajno smanjuje ukupnu težinu konstrukcije. Ovakvo smanjenje težine predstavlja ogromne novčane uštede u odnosu na tlocrt temelja i potporne konstrukcije. COFRASTRA kompozitni podovi se također upotrebljavaju u obnovi stambenih ili poslovnih zgrada. Stoga je moguće polaganje novih stropnih spojeva u postojećim tlocrtima bez potrebe za dizalicom.

» Due to the special geometry, the COFRASTRA composite flooring is lighter than a reinforced concrete flooring or a pre-fabricated flooring of the same thickness, thus reducing the overall weight of the structure considerably. This weight reduction has huge economic savings, with regard to the layout of foundation and support constructions. When renovating residential or commercial buildings, COFRASTRA composite flooring is also frequently used. This makes it possible to lay new ceiling bonds in existing layouts without the need for a crane.



INDUSTRIE  
AZIENDE  
UFFICI  
PARCHEGGI MULTIPIANO

POSLOVNE ZGRADE  
TRGOVAČKI CENTRI  
UREDSKI PROSTORI  
PARKIRANA MJESTA



INDUSTRIAL BUILDINGS  
SHOPPING CENTRES  
OFFICES  
CAR PARKS

## COFRADAL 200®

» COFRADAL® 200 è un sistema-solaio in acciaio, isolamento termico, rmatura e calcestruzzo. Da due a tre volte più leggero dei soffitti tradizionali, COFRADAL® 200 può sopportare dei carichi mobili e grandi capacità senza formazione di crepe e con resa economica. In questo modo si possono avere facilmente dei valori ottimali di isolamento, acustica e resistenza al fuoco. La pura superficie in calcestruzzo può essere subito utilizzata come base per le pavimentazioni.

» Solai e tetti di industrie, aziende, uffici, abitazioni, oggetti infrastrutturali, edifici pubblici, scuole e palestre ... oppure, detto brevemente, ovunque il tempo sia prezioso come il denaro!

## COFRADAL 200®

» COFRADAL 200® su montažne betonske podlage od čelika, termoizolirane i od armiranog betona. Dva do tri puta laganiji od konvencionalnih podloga, COFRADAL 200® posjeduje velike kapacitete tereta i ekonomičan raspon mostova bez dodatnih potpora. Tako se na lak način postiže optimalna vrijednosti za izolaciju i akustiku, kao i vatrootpornost. Neobrađena betonska površina može se odmah upotrijebiti kao temelj za podopologačke radove.

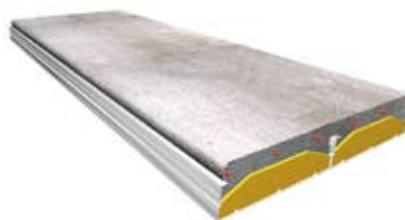
» Stropovi i krovovi industrijskih, poslovnih, uredskih i stambenih zgrada, infrastrukturnih objekata, javnih zgrada, škola i sportske dvorane ... ili jednostavno rečeno, svugdje gdje vrijeme znači novac!

## COFRADAL 200®

» COFRADAL® 200 is a precast concrete flooring made of steel, heat insulation, reinforcement and concrete. Two to three times lighter than conventional decking, COFRADAL® 200 can carry high load capacities and bridge large spans economically without additional support. This effortlessly achieves optimum values for insulation, acoustics and fire resistance. The raw concrete surface can be used immediately for the foundations of the floor covering.

» Ceilings and roofs of industrial, commercial, office and residential buildings, infrastructure objects, public buildings, schools and sports halls ... or to put it simply, anywhere where time means money!

### GlobalFloor® Cofradal 200®

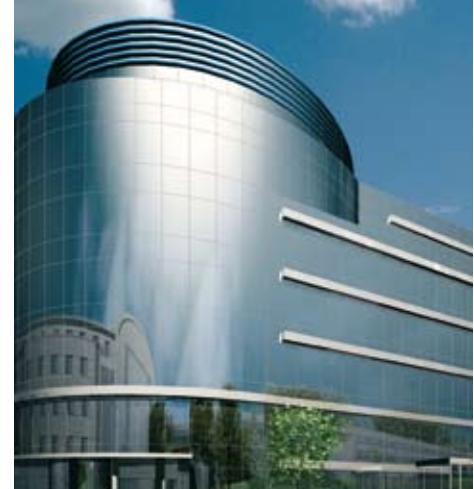


#### Rivestimento esterno / Otpornost na vremenske uvjete / Weathering face

Concrete, Béton, Calcestruzzo

Materiali / Materijali / Materials	Fe
Valore U max. / U vrijednost / U value	0,78 W/m <sup>2</sup> K
Spessore costruito / Uкупна debљina / Overall thickness	~200 mm
Protezione al fuoco / Otpornost na vatru / Fire rating	EN: A / F30-F90 CH: 6 / F30-F90
Isolamento acustico / Zadržavanje zvuka / Sound retention	~58 Rw dB
Assorbimento acustico / Apsorpcija zvuka / Sound absorption (perfo)	~ $\alpha$ 0,85
Colori / Boje / Colors	Colorissime

1. Guscio di supporto / Rubni komadi / Liner
2. Isolamento / Izolacija / Insulation
3. Armatura/ Armatura / Rebars
4. Calcestruzzo / Beton / Concrete



### I suoi vantaggi in breve:

- alto grado di prefabbricazione industriale
- elementi adattati forniti dalla fabbrica
- attività di cassaforma ed armatura non sono quasi più necessarie
- calcestruzzo solo per la tenuta dei giunti
- capacità portante realizzabile fino a 7,50 mr
- riduzione dei carichi fino al 60%, rispetto a soffitti simili
- attraverso la riduzione dei pesi, diminuzione dei costi di portata strutturale
- montaggio semplice e veloce
- superfici per tetto disponibili subito per ulteriori lavorazioni
- soffitto visibile con travi nascoste e con superficie rivestita in materiale plastico utilizzabile
- semplice fissaggio di sistemi di attacco e pareti divisorie



### Prednosti :

- Spremno za montiranje poda s tvorničkim isporučenim elementima
- Montažni elementi tvornički isporučeni
- Oplatni radovi i armiranje su uglavnom nepotrebni
- Posao - miješani beton samo na fugama
- Samonosivi rasponi do 7,50 m
- Do 60% uštede u težini u usporedbi s montažnim podlogama
- Smanjenje troškova nosive konstrukcije zbog uštede vremena
- Brza i jednostavna montaža
- Površina podloge je odmah spremna za daljnju obradu
- Plastificirana strana odozdo može se koristiti kao strop
- Jednostavno bušenje odozdo za pričvršćivanje

### Advantages :

- Ready to install flooring with plant supplied elements
- Fitting elements delivered from the factory
- Formwork and reinforcement works are largely unnecessary
- Job-mixed concrete only to grout joints
- Self-supporting spans up to 7.50 m
- Up to 60% weight saving in comparison with comparable prefabricated decking
- Reduction of load-bearing structure costs as a result of the weight saving
- Rapid, simple assembly
- Decking surface is immediately usable for further processing
- The plastic-coated underside can be used for ceilings
- Easy drilling of the underside to fix



9/

## Global Structure: Multibeam & Z



## Arcarecci Multibeam

» Il sistema ad arcarecci Multibeam è un'alternativa economica in leggera lamiera d'acciaio industriale, rispetto ai tradizionali profili ondulati laminati a caldo. Questo sistema si è specializzato negli ultimi decenni nella costruzione di grandi capannoni. Grazie alla forma dei profili perfezionata, si raggiunge un ottimo rapporto tra peso e capacità di portata. In questo modo, sono possibili impieghi sia nelle costruzioni di muri che per quelle di tetti.

## Podrožnice i pregrade

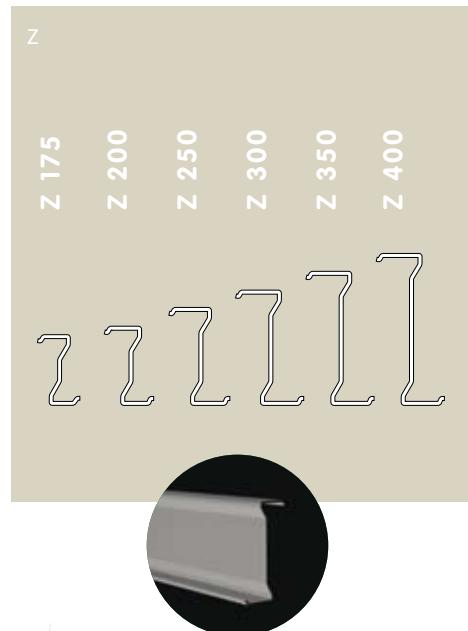
» Sustav profila lakih greda je štedljiva alternativa industrijskoj laganoj čeličnoj konstrukciji poznate kao vruće valjani profili. Sustav se kroz desetljeća dokazao na području graditeljstva. Optimizacijom forme profila, postiže se izbalansirani odnos između težine i kapaciteta nosivosti. Nudi univerzalni raspon opcija u zidnim i krovnim konstrukcijama.

## Purlins and Rails

» The Multibeam purlin system is an economic alternative in industrial lightweight steel construction to the known hot-rolled profiles. The system has proven itself for decades in the field of construction. Through the optimised profile form, a balanced relationship between the weight and load carrying capacity is achieved. This offers a versatile range of usage options in wall and roof constructions.

# Global Structure – Leggero e forte!

- » Global Structure – *lagan i jak!*
- » Global Structure – *light and strong!*



### I suoi vantaggi in breve:

- montaggio facile e veloce
- numerose possibilità d'impiego ed eccezionale flessibilità
- materiali di resa economica e capacità speciali
- protezione duratura nel tempo, grazie alla superficie zincata
- perforazioni ed accessori forniti e subito pronti all'installazione
- servizio completo, come statistiche e piano di posizionamento

### Prednost na prvi pogled:

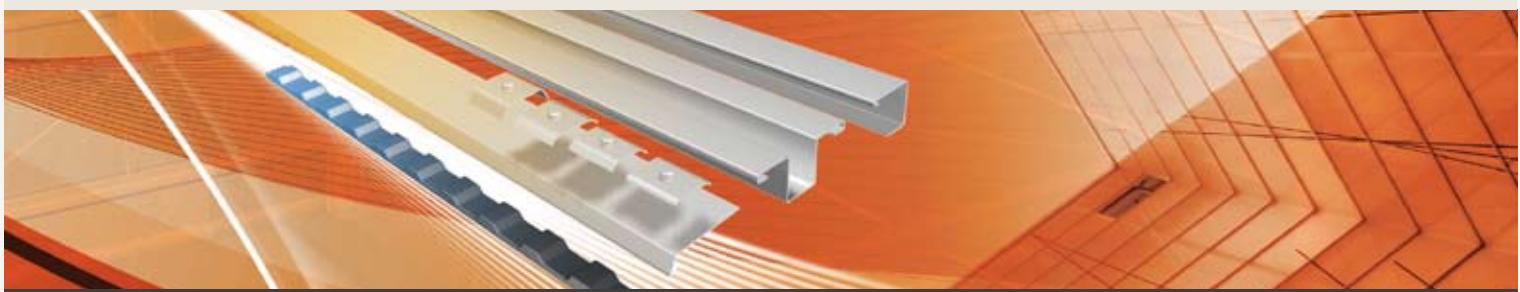
- Jednostavnost i brzina montaže
- Svestran niz mogućnosti korištenja, visoka fleksibilnost
- Ekonomično korištenje materijala s visokom nosivosti
- Dugoročna zaštita kroz pocijanje površine
- Perforirani proizvodi i opšavi spremni za ugradnju
- Kompletan raspon usluga, kao što su statika i planovi konstrukcije

### Advantages at a glance:

- Ease and speed of assembly
- Versatile range of usage options, high flexibility
- Economic use of material with high load carrying capacity
- Long-term protection through galvanised surface
- Perforated products and flashings ready-to-install
- Complete service range such as statics and construction plans

10/

## Accessori / Dodatna oprema / Accessories





## Pannelli translucidi

» Per quasi tutti le serie di nostri prodotti offriamo pannelli translucidi di qualità diverse. Adatti ai pannelli sandwich PROMISOL/ONDATHERM, siamo in grado di fornire dei pannelli translucidi a camera d'aria in poliestere.

## Pezzi angolari / pezzi sagomati

» I pezzi angolari sono disponibili standard con lunghezza di 4 m e spessore della lamiera di 2,0 mm. Noi Vi offriamo un'ampia scelta di pezzi angolari nel nostro assortimento oppure realizzati appositamente, secondo le vostre esigenze. Qui non vi è limite alle forme. Per alcuni tipi di profilo noi offriamo anche dei lati dentate.

## Profili arrotondati e bombati

» Vi è la possibilità di realizzare i nostri profili in acciaio e alluminio trapezoidale in versione presso riflessa, arrotondata, bombata. I diversi parametri, come pure gli esempi per l'ordinazione o il nostro catalogo degli accessori sono disponibili su richiesta o scaricabili dalla nostra pagina web.

## Prozirni paneli

» Za razne proizvode, nudimo prozirne panele različitih kvaliteta. Možemo isporučiti šuplje komorske prozirne panele od poliestera za ugradnju u PROMISOL 1040 TS sendvič elemente.

## Opšavi

» Opšavi se isporučuju standardno u dužinama od 4m s debljinama plohe od 2.0 mm. Nudimo Vam izbor standardnih opšava iz našeg asortimenta ili možemo proizvesti opšave posebno za Vaše namjene. Velika raznolikost oblika ne poznaje granice. Nudimo opšav sa zupčastim noževima za neke vrste profila.

## Zakrivljeni i udubljeni profili

» Postoji opcija proizvesti naše čelične i aluminijске trapezoidalne profile u krvuljastim ili nabranim oblicima. Možete naći dodatne parametre i narudžbenice zajedno s našim katalogom dodatne opreme ili preuzmite katalog na našim web stranicama.

## Translucent panels

» For a variety of our products, we offer translucent panels in different qualities. We can deliver hollow chamber translucent panels in polyester to fit PROMISOL/ONDATHERM sandwich elements

## Flashings

» Flashings are delivered as standard up to a length of 8 m and a sheet thickness of 3.0 mm. We offer you a selection of standard flashings in our range or can produce flashings specifically for your intended use. The great variety of shapes knows no limits. We offer flashing with serrated blades for some types of profile.

## Curved and notched profiles

» There is the option of manufacturing our steel and aluminium trapezoidal profiles in curved and crimped shape. You can find further parameters and order forms together with our accessories catalogue on request or for download on our website.



11/

## International Activities



## Philosophy-Quality-Leadership



# w o r l d w i d e

### International Activities

At Arval, it is our policy to put our knowledge and experience to the service of our customers. The strengths and opportunities of our company, as well as the expertise and commitment of our experienced, multilingual international staff are a solid foundation for a productive partnership with our customers.

We have manufacturing plants for curtain wall systems, profiles, sandwich elements and accessories throughout Europe and overseas, which means we can meet the tightest of schedules from tendering to delivery including the related engineering and design work.

### Services for modern industrial architecture

#### For planners

- System consulting at the project stage
- Assistance for tender documents
- A wide range of colours, systems and profile designs

#### For erectors

- Worldwide just-in-time delivery
- Expert advice on application
- Layout plans, detailed solutions and parts lists

#### For investors

- Short construction times thanks to extensive prefabrication
- Energy-efficient and fire resistant design
- Economical, low-maintenance components in accordance with state of the art standards

transforming  
tomorrow

## ARVAL, COMPETENZE AL SERVIZIO DELLA VOSTRA CREATIVITÀ



» Arval ekspertiza podupire Vašu kreativnost

» Arval expertise is here to assist your creativity



ARCELORMITTAL ... FROM IRON ORE TO CONSTRUCTION PRODUCT  
ARCELORMITTAL ... OD METALA DO GRAĐEVINSKOG PROIZVODA





ArcelorMittal



ARCELORMITTAL ... DAL CUORE DI FERRO AD ELEMENTO COSTRUTTIVO

