

# PURICOMPACT



outdoor collection  
*technical manual*



PURICELLI

# Compact

kolekcja outdoor

Laminaty kompaktowe do zastosowań zewnętrznych są obecnie powszechnie akceptowanym i dynamicznie rozwijającym się produktem w branży budowlanej, zwłaszcza w zakresie elewacji budynków. Laminaty SUPER Compact do zastosowań zewnętrznych są wykonane z syntetycznych żywic termoutwardzalnych. Zrównoważony produkt może być stosowany dwustronnie, ponieważ obie strony płyty mają ten sam kolor i tę samą powierzchnię, która może być wykonana z matowym i odpornym na zarysowanie wykończeniem. Kompaktowe laminaty są wykorzystywane w obiektach prywatnych i komercyjnych jako idealne pokrycie budynku. Ze względu na sprawdzoną wytrzymałość panele są również chętnie stosowane jako okładziny balkonowe.

Dzięki doborowi specjalnych surowców i zaawansowanemu procesowi produkcji, szczególną cechą produktu jest jego wysoka odporność na promieniowanie UV i zmienne warunki pogodowe. Laminaty stosowane są zarówno do wykańczania nowych budynków, jak i do renowacji już istniejących (z izolacją termiczną lub bez niej). Należy zawsze zapoznać się z obowiązującymi lokalnymi przepisami branży budowlanej, określającymi warunki stosowania materiałów przeznaczonych do użytku na zewnątrz.



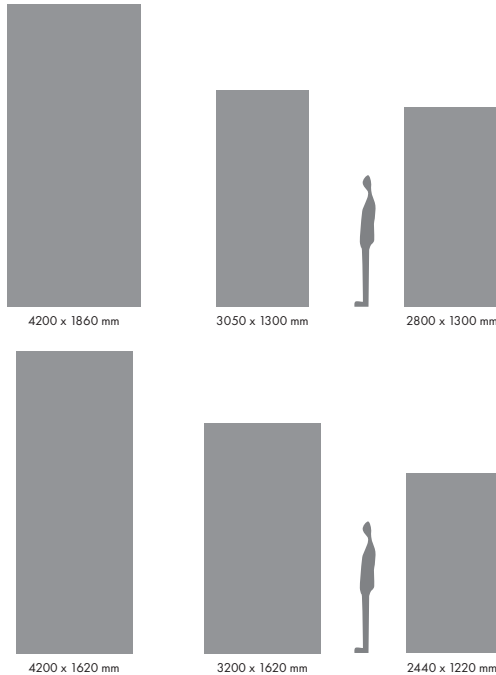
# Jakość

Panele elewacyjne Puricelli są produkowane w nowoczesnych zakładach, zgodnie z obowiązującymi normami i aktualnym stanem wiedzy. Produkcja odbywa się zgodnie z Systemem Zarządzania Środowiskowego, który spełnia wymagania normy ISO 14001: 2004. Dążymy do jak najmniejszego obciążenia środowiska poprzez produkcję, pakowanie i wysyłkę. W trakcie produkcji każda płyta jest sprawdzana pod względem technicznym i wizualnym, nim zostanie przygotowana do wysyłki.

## Uwaga

W przypadku wątpliwości dotyczących stwierdzeń zawartych w niniejszej broszurze należy skontaktować się z firmą Puricelli lub dystrybutorem. Więcej informacji można również znaleźć w broszurze produktu Puricelli. Wszelkie dane lub produkty zawarte w niniejszej instrukcji muszą zostać sprawdzone przez użytkownika i przetestowane pod kątem ich przydatności do określonego zastosowania. Należy wziąć pod uwagę okoliczności i stan faktyczny w miejscu instalacji (m.in. warunki klimatyczne, obciążenie wiatrem i lokalne przepisy budowlane). Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji w dowolnym momencie, bez wcześniejszego powiadomienia. Informacje zawarte w niniejszej broszurze.

# Formaty i wykończenie



Panele Puricelli Compact są dostępne w następujących wymiarach:

Standardowe rozmiary

2800 x 1300 mm;  
3050 x 1300 mm;  
4200 x 1860 mm;

Rozmiary na zamówienie

2440 x 1220 mm;  
3200 x 1620 mm;  
4200 x 1620 mm;

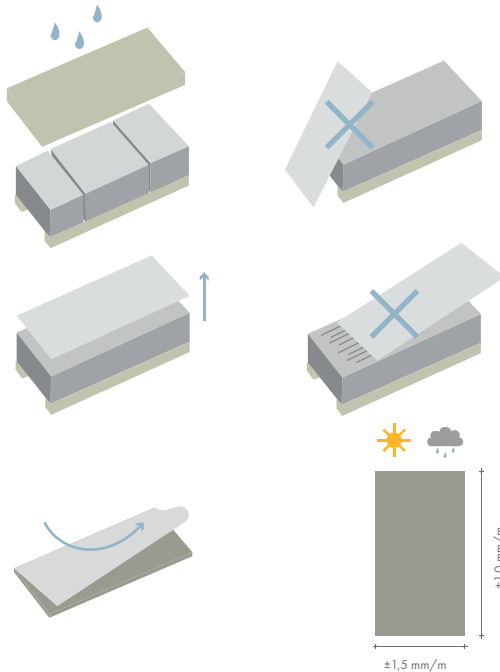
i w poniższych wykończeniach:

NC\_Cera  
IS\_Pietra  
SN\_Sand  
FK\_Kristall  
YM\_Yosemite  
AR\_Ardesia

Grubość: 6, 8, 10, 12 mm i inne.



# Transport i przechowywanie



Podczas transportu i przechowywania należy uwzględnić ogólne zalecenia dotyczące przetwarzania płyt laminowanych. Płyty należy przechowywać na zewnątrz, osłonięte folią ochronną, która zabezpiecza je przed promieniowaniem słonecznym i innymi źródłami ciepła. W rozumieniu przepisów transportowych Puricelli nie jest klasyfikowany jako materiał niebezpieczny, w związku z czym nie jest wymagane jego oznakowanie.

Płyty należy przechowywać poziomo na palecie pod przykryciem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Należy unikać zalegania wody na płytach lub folii, w przeciwnym razie płyty mogą ulec wygięciu.

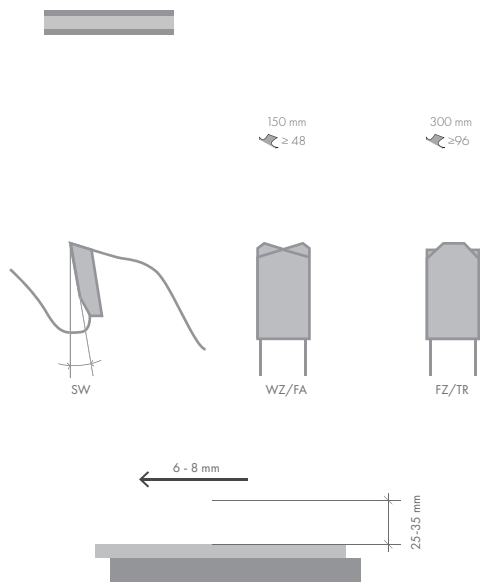
Arkusze należy podnosić prosto ku górze. Nie przesuwaj arkuszy względem siebie. Arkusze muszą być osłonięte.

Panele Puricelli zmieniają wymiary w zależności od wilgotności. Wymagane jest 72-godzinne przygotowanie na miejscu. Folię ochronną należy chronić przed promieniowaniem słonecznym i innymi źródłami ciepła. Folia ochronna powinna być usunięta z obu stron jednocześnie przed montażem, w przeciwnym razie arkusz może się wygiąć.

Typowe wartości zmian wymiarów w kierunku wzdłużnym i poprzecznym spowodowane są ekstremalnymi zmianami wilgotności względnej.



# Cięcie



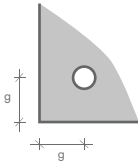
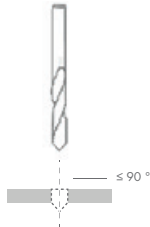
Do cięcia paneli Puricelli należy używać brzeszczotów z ostrzami z węglików spiekanych. W celu zapewnienia długiej żywotności zalecamy stosowanie narzędzi z ostrzami diamentowymi. Rekomendujemy następujące kształty ostrzy: ostrze trapezowe/płaskie (FZ/TR).

Prędkość skrawania: 50-60 m/s, posuw 0,02-0,04 mm/zqb. Duża prędkość cięcia zapewnia znakomitą jakość krawędzi, ale skraca żywotność brzeszczotów. Prędkość posuwu zależy od grubości panelu, 6-8 m/min zapewni najlepsze rezultaty. Należy wykonać cięcia podłużne i poprzeczne o długości co najmniej 1 cm.

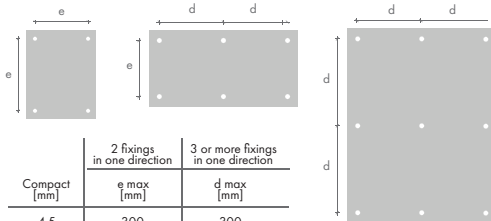
Występ brzeszczotu: 25-35 mm, im większy naddatek brzeszczotu zostanie wybrany na powierzchni panelu, tym lepsza będzie jakość cięcia krawędzi górnej, a gorsza dolnej. Podczas cięcia Puricelli Compact ręczną piłą tarczową należy użyć szyny prowadzącej. Podczas cięcia wyrzynarką wymagana jest dodatkowa obróbka krawędzi. Wewnętrzne krawędzie tnące muszą być zaokrąglone. Należy zwrócić uwagę na płynną prędkość posuwu, aby uniknąć zarysowania krawędzi. Wszystkie wewnętrzne narożniki i kwadrato-we wycięcia muszą być zaokrąglone. Krawędzie należy gratować pilnikiem, papierem ściernym lub frezarką ręczną.



# Wiercenie



Compact [mm]	g [mm] min max
4,5	20-45
6	20-60
8	20-80
10	20-100



Compact [mm]	2 fixings in one direction	3 or more fixings in one direction
	e max [mm]	d max [mm]
4,5	300	300
6	450	600
8	600	750
10	750	900

Puricelli Compact można wiercić wiertłem ręcznym, CNC, wiertłem słupowym HSS (stal szybkotnąca) lub wiertłem z węglików spiekanych.

Długi spiralny wierzchołek wiertła typu H  $\leq 90^\circ$ .

Podczas wiercenia wiertarką ręczną należy używać podkładki pod wiertło, aby uniknąć uszkodzeń (nie wiercić w pustych przestrzeniach).

Wiertło VHM (pełnowęglikowe) do paneli elewacyjnych ze szpicem centrującym do HPL będzie odpowiednie do wiercenia z wolnej ręki bez podkładu, bez wyrzuseń.

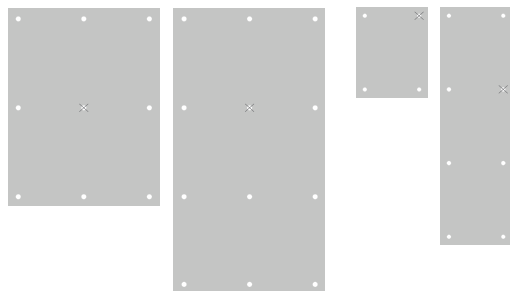
Do centralnego wiercenia paneli i podkonstrukcji aluminiowej należy użyć wiertła stopniowego z pierścieniem oporowym do mocowania nitów, wiertła sprężynowego lub wiertła centralnego. Należy zachować minimalną i maksymalną odległość między krawędzią panelu a otworem.

Maksymalna odległość między punktami mocowania zależy od grubości płyty Puricelli.

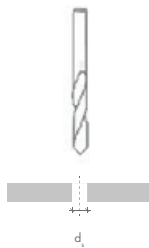
Punkt mocowania powinien znajdować się najbliżej (górnego) punktu mocowania do środka arkusza.

$\varnothing$  5,3 mm dla wkrętów fasadowych 5,5 T20 na podkonstrukcji drewnianej,

$\varnothing$  5,1 mm dla nitów mocujących 5/xxK14 na podkonstrukcji aluminiowej.



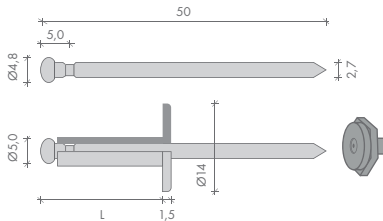
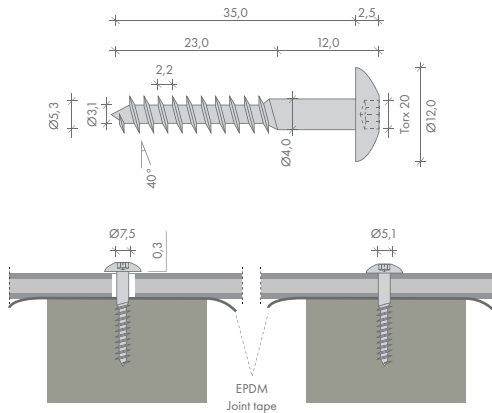
Punkty przesuwne gwarantują wyrównanie różnej rozciągliwości między konstrukcją nośną a Puricelli. Należy użyć elementów mocujących i wywiercić otwory o średnicy zgodnej z poniższą listą lub podobnej. Nie wystarczy wywiercić otworów o odpowiedniej średnicy tylko dla punktów ślizgowych, potrzebne jest również prawidłowe zamocowanie nitów i/lub śrub. Średnica punktu ślizgowego zależy od średnicy łba i trzonu nitu lub śruby.



	punkt przesunięcia	Ød [mm]
Podłoże	drewno	7,5
	aluminium	8,5



# Elementy mocujące



## WKRETY ZE STALI NIERDZEWNEJ

Do mocowania płyt do podkonstrukcji drewnianej należy stosować wkręty ze stali nierdzewnej. Średnicę główki wkrętu należy dobrać tak, aby pokrywała cały otwór punktu ślizgowego we wszystkich pozycjach. Jeśli wkręty są mocowane za pomocą wkrętarki akumulatorowej, należy obrócić je o  $\frac{1}{4}$  obrotu, aby zapewnić możliwość przesuwania arkusza bez zginania.

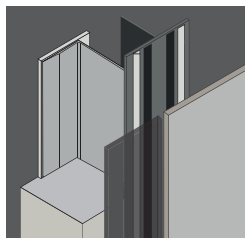
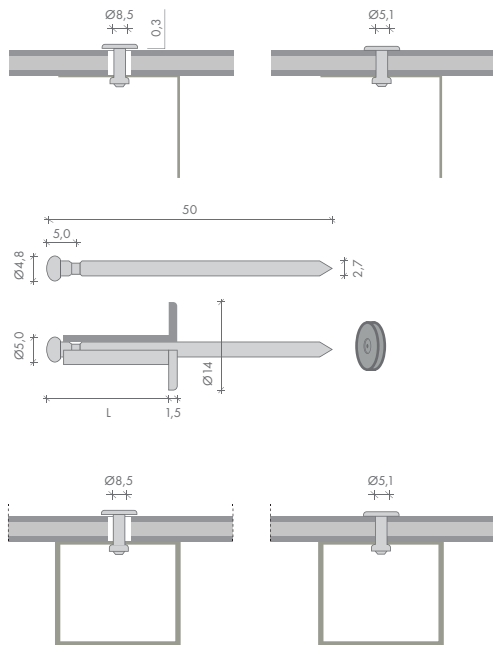
## NIGDY NIE DOKRĘCAJ ŚRUB MOCNO W PUNKTACH PRZESUWU

w przeciwnym razie arkusze będą wyginać się między śrubami.

## NITY ALUMINIOWE

Do mocowania płyt na podkonstrukcji aluminiowej należy używać nitów aluminiowych z trzpieniem ze stali nierdzewnej. Średnicę łba nitu należy dobrać tak, aby pokrywała cały otwór punktu przesuwego we wszystkich pozycjach.

Przed ustawieniem punktów ślizgowych na nitownicy należy zamontować ustnik, który zabezpiecza prze-



strzeń 0,3 mm między podkonstrukcją a panelem podczas ustawiania nitu i gwarantuje, że różnica rozszerzalności między podkonstrukcją a płytą może zostać wyrównana w punktach ślizgowych.

### NITY ZE STALI NIERDZEWNEJ

Do mocowania płyt na konstrukcjach stalowych i ze stali nierdzewnej należy używać nitów ze stali nierdzewnej z trzpieniem ze stali nierdzewnej (Niro/Niro).

Średnica główki nitu musi pokrywać cały otwór punktów mocowania i przesuwania.

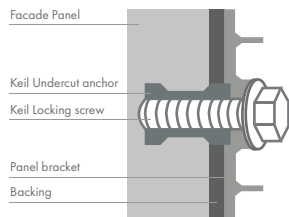
Przed ustawieniem punktów ślizgowych należy zamontować ustnik na nitownicy, który zabezpiecza przestrzeń 0,3 mm między podkonstrukcją a płytą podczas osadzania nitu i gwarantuje, że różnica rozszerzalności między podkonstrukcją a płytą wyniesie 0,3 mm. W przeciwnym razie punkty ślizgowe nie będą działać, a arkusze będą wyginać się między punktami nitowania.

### SYSTEM KLEJENIA SIKA TACK®

Sika Tack®- Panel System służy do niewidocznego mocowania płyt Puricelli i składa się z 4 komponentów:

- produktów do wstępnego przygotowania podłoża (aktywator, grunt)
- dwustronnej taśmy montażowej Sika Tack®- Panel
- trwale elastycznego kleju Sika Tack®- Panel

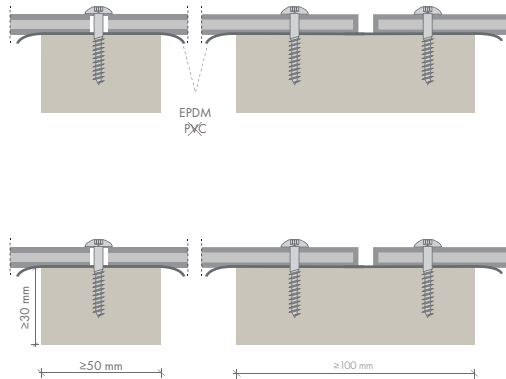
Z Sika Tack®- Panel System Compact-Panels będą przyklejane w sposób niewidoczny do tradycyjnych



konstrukcji nośnych, takich jak aluminium lub drewno. Zmiany długości spowodowane temperaturą i wilgocią, pomiędzy płytami Puricelli a konstrukcją nośną, będą wyrównane przez Sika Tack® Panel Systeme. Sika Tack®- Panel Systeme może być stosowany wyłącznie przez przeszkolone i certyfikowane osoby. Aby uzyskać gwarancję na system, należy sporządzić specjalny protokół i po zakończeniu realizacji przekazać go wykonawcy budynku.

**MONTAŻ ZA POMOCĄ KOTEW PODCINAJĄCYCH**  
Przy grubości płyty wynoszącej co najmniej 8 mm do niewidocznego mocowania można użyć również kotew podcinających. Chętnie pomożemy w ich wyborze.

# Podkonstrukcja drewniana



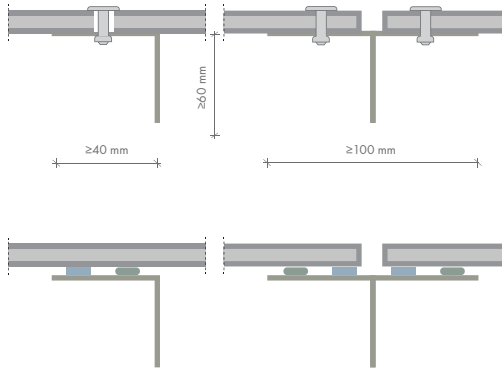
Drewno jest surowcem odnawialnym, od zawsze wykorzystywanym w budownictwie mieszkaniowym. Nadaje się również jako podkonstrukcja do fasad wentylowanych od tyłu, jeśli zwróci się uwagę na kilka aspektów.

Wilgoć utrzymująca się na latach jest niedozwolona. Należy zapobiegać utrzymywaniu się wilgoci, a także zapewnić odpowiednią ochronę drewna (grzyby, podnosząca się wilgoć itp.). Należy zapobiegać przedostawaniu się wody deszczowej do przestrzeni dachowej (zagwarantować odpowiedni zwis dachu).

Górna warstwa podkonstrukcji powinna być ustawiona pionowo, aby zapewnić odpowiednią wentylację. Pomiędzy Puricelli Compact a pionowymi drewnianymi listwami należy zainstalować taśmę łączącą EPDM (bez PVC) o grubości minimum 0,8 mm. Zakładka taśmy EPDM na drewniane listwy powinna wynosić minimum 5 mm.

Na listwy nośne podkonstrukcji należy użyć listew struganych ze wszystkich stron zgodnie z normą DIN 4074, gatunek S10, maksymalna wilgotność 15%.

# Aluminiowa konstrukcja nośna



Podkonstrukcje aluminiowe są stosowane głównie w kompaktowych fasadach laminowanych.

Kilku producentów na rynkach międzynarodowych oferuje szeroką gamę różnych systemów. Panele kompaktowe zawsze muszą być wentylowane, a profile obok panelu muszą być pionowe, by zagwarantować optymalną wentylację.

Pomyślną interakcję między panelami a podkonstrukcją można łatwo zapewnić, zwracając uwagę na następujące kwestie zwrócić uwagę na następujące punkty:

- wentylacja tylna powinna mieć min. 3 cm,
- długość profili aluminiowych powinna wynosić max. 3 m,
- elementy mocujące lub system muszą być w stanie wyrównać luz dylatacyjny między panelem a konstrukcją nośną.

Pomiędzy Puricelli Compact a pionowymi profilami aluminiowymi można zainstalować taśmę PCV na profilach T, aby uwidocznić czarną szczelinę między panelami (tylko w przypadku mocowania nitowego).

# Czyszczenie

Przez lata fasady są narażone na działania wszelkich warunków pogodowych i nawet przy najlepszych technologiach powierzchniowych różne cząsteczki będą pozostawiały ślady na płytach.

Zanieczyszczenie cząstkami stałymi na przestrzeni lat, a także osady wapnia wzdłuż połączeń spowodowane kwaśnymi deszczami, niszczą cały efekt, często w wyniku ścierania przez pojazdy, graffiti oraz inne celowe uszkodzenia. Wiele z tych zanieczyszczeń można łatwo usunąć. Czyszczenie elewacji co 2-3 lata zapewni doskonały wygląd i pozwoli utrzymać walory budynku. Aby usunąć zanieczyszczenia z powietrza, należy użyć wody z mydłem, a następnie całość wytrzeć do sucha miękką szmatką. Unikaj innych detergentów, ponieważ mogą one uszkodzić powłokę UV na panelu. Osady wapnia usuwać rozcieńczonym środkiem do usuwania wapnia. Przetestuj wcześniej na próbce, aby nie uszkodzić powierzchni z powodu zbyt wysokiego stężenia.

Usuń rysunki otówkiem za pomocą miękkiej gumki. Usuń graffiti za pomocą izopropanolu.

Nigdy nie używaj wełny stalowej ani detergentów ściernych. Należy uważać na nacisk podczas pocierania, aby uniknąć przepolerowania, a tym samym uszkodzenia powierzchni. W celu usunięcia specjalnych zanieczyszczeń należy zwrócić się do dystrybutora.

# Właściwości

W rzadkich przypadkach może dojść do odspojenia podkonstrukcji na panelu elewacyjnym z fasadami przeciwdeszczowymi. Zjawisko to jest zwykle obserwowane o wschodzie lub zachodzie słońca i występuje w przypadku różnych materiałów, nie tylko w przypadku laminatu kompaktowego. Objawia się ono kondensacją pary wodnej na panelu elewacyjnym w obszarze profili podkonstrukcji. Ze względu na słabą przewodność cieplną podkonstrukcji (aluminium, drewno) panele elewacyjne potrzebują trochę więcej czasu, aby dostosować się do tego zakresu temperatury otoczenia. Jeśli panel jest zimniejszy niż temperatura otoczenia i następuje szybki wzrost temperatury, płyta nagrzewa się szybciej w obszarze wentylowanym od tyłu niż w obszarze profili. Nie ma znaczenia, czy płyty są klejone, nitowane czy skręcane, kluczowa jest jedynie przewodność cieplna płyty i jej grubość.

# Uwagi





PURICELLI

## PURICELLI

La storia del Gruppo Puricelli nasce nel 1948 per opera del Cav. Luigi Puricelli, tra i primi a intuire le potenzialità di sviluppo del laminato plastico. Da allora, Puricelli ha intrapreso un deciso percorso di crescita e internazionalizzazione.

Nel 1962 Puricelli costruisce la nuova fabbrica di Costa Masnaga (Lecco), dove tuttora hanno sede gli uffici direzionali del gruppo. Oggi, con una struttura industriale articolata in cinque insediamenti produttivi (in Italia, Grecia, Spagna e Tunisia), Puricelli è una delle più importanti realtà imprenditoriali attive nella produzione di laminati plastici decorativi, una multinazionale, ma con cuore e cervello Made in Italy.

Un'organizzazione e un servizio commerciale di prim'ordine, attento e capillare sul territorio, permettono all'azienda di penetrare in modo incisivo in nuove aree di mercato e di affrontare tutti i settori produttivi che richiedono elevati standard tecnologici e di affidabilità.

Un laboratorio tecnico all'avanguardia e un centro ricerca e sviluppo costantemente dedicato all'innovazione a tutto campo consentono a Puricelli di rispondere con tempestività e competenza alle richieste specifiche della clientela.

Historia Grupy Puricelli sięga 1948 roku, kiedy to została założona przez Cav. Luigi Puricelliego, który jako jeden z pierwszych zdał sobie sprawę z potencjału do rozwoju laminatów z tworzyw sztucznych. Od tego czasu firma Puricelli rozszerzyła swoją działalność, a obecnie funkcjonuje na arenie międzynarodowej.

W 1962 r. firma Puricelli zbudowała nową fabrykę w Costa Masnaga, Lecco, gdzie do dziś znajdują się biura zarządu.

Obecnie Puricelli dysponuje pięcioma zakładami produkcyjnymi (we Włoszech, Grecji, Hiszpanii i Tunezji), a jego struktura przemysłowa czyni go jedną z firm wiodących w sektorze dekoracyjnych laminatów z tworzyw sztucznych. To międzynarodowa firma, której korzenie pozostają w pełni włoskie. Jej pierwszorzędną organizacją i obsługą sprzedaży, ceniona i szeroko rozpowszechniona w całym kraju, umożliwia firmie skuteczną dystrybucję produktów na całym świecie oraz działanie w sektorach produkcji ropy naftowej, które wymagają wysokich standardów technologicznych i niezawodności. Najnowocześniejsze laboratorium techniczne, centrum badań i rozwoju, które bada wszelkiego rodzaju innowacyjne możliwości, zapewnia, że Puricelli może spełnić szczególne wymagania klientów.

**PURICELLI S.R.L.**

Via Nuova Valassina, 3 - 23845 Costa Masnaga - LC - Italy

Tel: +39 031 855051 - Fax: +39 031 855087

info@puricelli.it www.puricelli.it