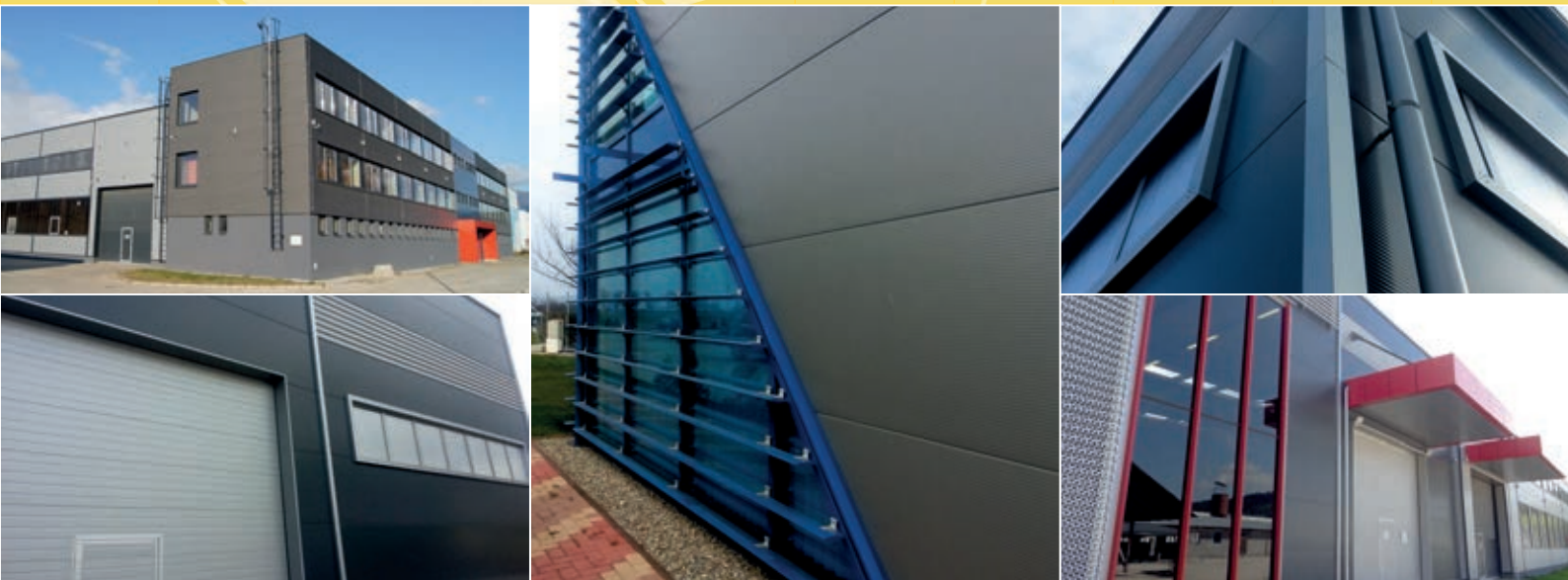




**AVG group**<sup>®</sup>  
A V G S Y S T E M



**VÍCEÚČELOVÉ OBJEKTY & HALOVÉ SYSTÉMY AVG**  
**AVG MULTIPURPOSE BUILDINGS & HALLS ■ MEHRZWECKOBJEKTE & HALLENSYSTEME AVG**  
**ОБЪЕКТЫ РАЗНООБРАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ & СИСТЕМЫ ДЛЯ БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ AVG**

**SK** Ďalšie jazykové verzie tohto materiálu sú Vám k dispozícii na našej internetovej stránke [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

**HU** A dokumentum másnyelvű változatait a [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu) internetes honlapunkon tekintheti meg.

**IT** Le ulteriori versioni di lingua della presente documentazione sono alla Vostra disposizione su nostro sito d' internet : [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

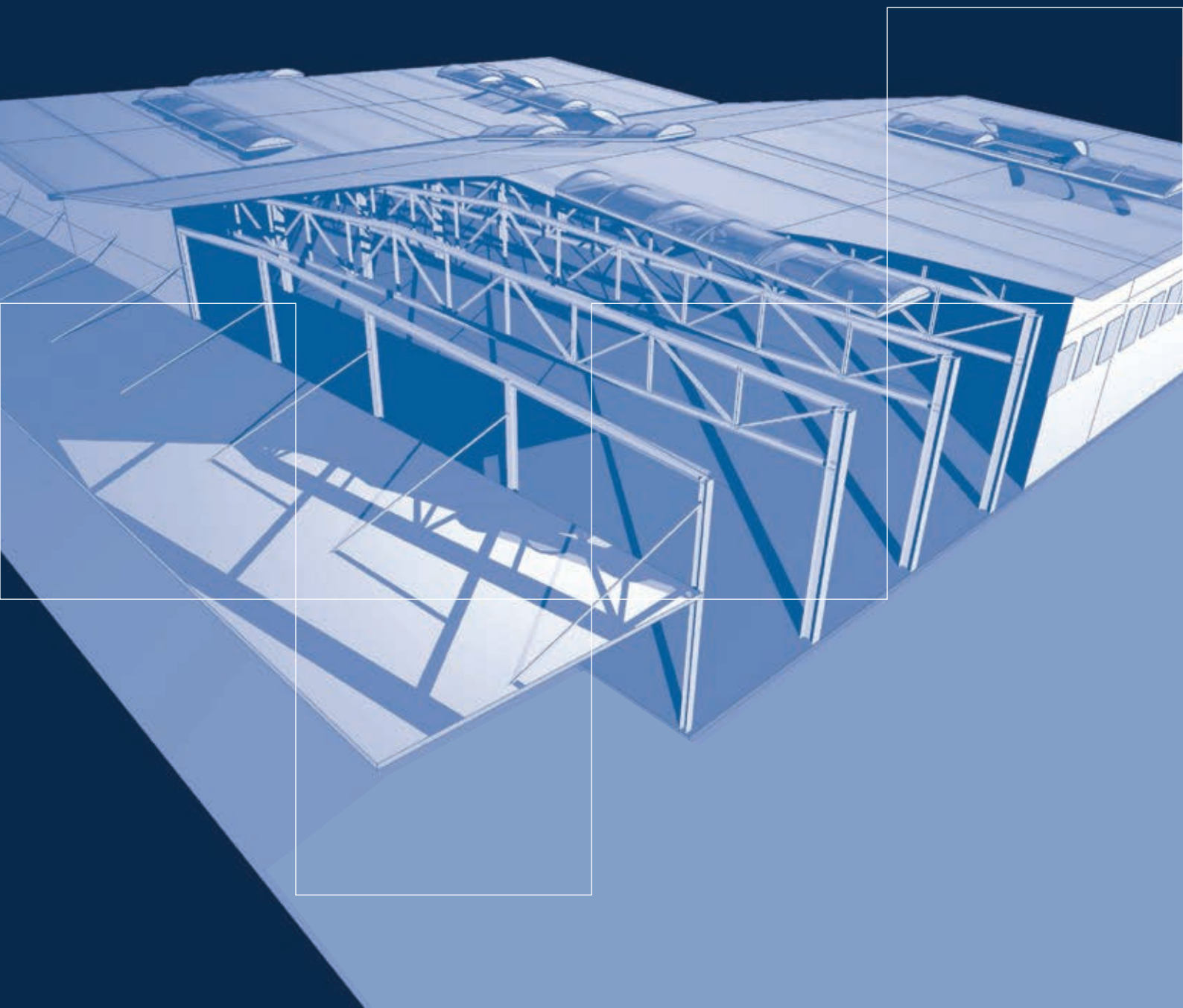
**FR** Les versions en autres langues de ce document sont disponibles sur notre web site [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

**PL** Dalsze wersje językowe tego materiału są do dyspozycji na naszych stronach internetowych [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

**NL** Andere taalversies van deze folder zijn beschikbaar op onze website [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu).

## VÍCEÚČELOVÉ OBJEKTY & HALOVÉ SYSTÉMY AVG

AVG MULTIPURPOSE BUILDINGS & HALLS   ■   MEHRZWECKOBJEKTE & HALLENSYSTEME AVG  
ОБЪЕКТЫ РАЗНООБРАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ & СИСТЕМЫ ДЛЯ БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ АВГ





**CZ** Vývoj halových a polyfunkčních objektů prošel v posledním období výraznými změnami, které vyplynuly z měnících se ekonomických podmínek. Čas potřebný na výstavbu a rekonstrukci výrobních, skladových, obchodních objektů musí být tak rychlý, aby neohrozil uvedení nových produktů nebo služeb na trh. Snižování nákladů vyžaduje použití dokonalých stavebních konstrukčních systémů, které jsou během svojí životnosti prakticky bezúdržbové. V případě výstavby průmyslových a obchodních halových objektů AVG jde především o nosný systém, opláštění a prosvětlovací prvky. AVG nosný systém ovlivňuje dispoziční řešení objektu, opláštění energetické a estetické vlastnosti objektu. Na výsledném řešení objektu AVG se podílejí i další prvky jako okna, transparentní prvky v opláštění, dveře, brány a světlíky.

**EN** The development of indoor and polyfunctional buildings have undergone considerable changes in the past few years. The time spent on construction, renovation, and expansion of warehouse space, production lines, and commercial premises need to be performed quickly and efficiently in order to avoid costly down-time to a company or interruption to an assembly line. The cost of components and construction also need to be inexpensive yet durable and maintenance-free. For AVG construction systems, it is just a matter of determining the load-bearing needs, lighting parameters, roofing elements, and exterior/interior finishes to began construction of an AVG building. The AVG construction systems also covers windows, transparent elements in walls and roofing, doors, gates, and skylights, thus eliminating the need for costly subcontractors.

**DE** In der Entwicklung der Hallen- und Mehrzweckobjekte sind in der letzten Zeit mehrere Änderungen aufgetreten, die aus den geänderten Wirtschaftsbedingungen hervorkommen. Zeit, die zum Ausbau und Rekonstruktion des Produktions-, Lager- und Verkaufsobjekte notwendig ist, muss so kurz sein, damit diese die Vermarktung der neuen Waren oder Dienste nicht bedroht. Die Kostensenkung verlangt Benutzung vollkommener Bausysteme, die ihre ganze Lebensdauer praktisch wartungsfrei sind. Im Vorfalle des Ausbaus der AVG Industrie- und Verkaufshallen handelt es sich vor allem um ein Tragsystem, Ummantelungs- und Überbelichtungselemente. Das AVG Tragsystem beeinflusst die Disposition des Objektes, die Ummantelung dann die energetischen und ästhetischen Eigenschaften des Objektes. Den Gesamteindruck vom kompletten AVG-Objekt beeinflussen auch weitere Bauelemente, z.B. Fenster, transparente Elemente in der Ummantelung, Türen, Tore und Oberlichte.

**RU** Развитие системы складских, производственных и многофункциональных объектов прошло в последнее время значительными изменениями, которые возникли в связи с изменением экономических условий. Время, которое потребуется на строительство и реконструкцию производственных, складских и торговых объектов должно быть максимально коротким, чтобы не нарушился процесс производства и поставки новых продуктов на рынок. Экономия затрат на строительство требует использования современных строительных материалов и систем, которые потребуют минимальные затраты на их эксплуатацию. При строительстве промышленных и торговых объектов AVG прежде всего речь идет о несущих конструкциях, облицовке и элементах кровельных фонарей AVG. Несущая система конструкции зависит от планировки объекта, облицовки, энергетических и эстетических требования объекта.

На окончательном решении в реализации объекта AVG большое значение имеют такие элементы как окна, боковые фонари в облицовке, двери, ворота и кровельные фонари.



# Využití stavebního systému AVG

## Applications for AVG building system

### Ausnutzung des AVG-Bausystems

### Применение монтажной системы AVG



3



- nákupní střediska
- polyfunkční objekty
- sportovní a oddychová centra
- autosalóny a servisní střediska
- výstavní haly
- výrobní objekty
- skladové prostory
- farmaceutické objekty
- hygienické (čisté) prostory
- hotely a restaurace
- kongresové centra
- kancelářské budovy
- školy a školící střediska
- potravinářské objekty
- chladírenské a mrazírenské objekty
- rekonstrukce a zateplování existujících objektů
- rekonstrukce střech a fasád
- opláštění objektů

CZ

- Einkaufszentren
- Mehrzweckobjekte
- Sport- und Erholungszentren
- Hotels und Restaurationen
- Kongressobjekte
- Bürogebäude
- Schulen und Schulzentren
- Autosalons und Servicezentren
- Messehallen
- Produktionsobjekte
- Lagerräume
- Pharmazeutische Objekte
- Labors
- Lebensmittelproduktionsobjekte
- Kühl- und Tiefkühlräume
- Rekonstruktion und Wärmeisolierung der bestehenden Objekte
- Dach- und Fassadenrekonstruktionen
- Ummantelung der Objekte

DE

- shopping centres
- multi-functional buildings
- sports and recreational centres
- hotels and restaurants
- reception facilities
- office buildings
- schools, education centres
- Automobile showrooms and service centres
- exhibition halls
- manufacturing facilities
- warehouse facilities
- pharmaceutical facilities
- laboratories
- food-processing facilities
- refrigeration and cold-storage facilities
- reconstruction and thermal insulation of existing buildings and structures
- reconstruction of roofs and facades
- covering of existing buildings

EN

- Торговые центры
- полифункциональные объекты
- спортивные центры и центры отдыха
- гостиницы и рестораны
- залы для съездов
- офисные здания
- школы, центры для обучения
- автосалоны и автосервисы
- выставочные залы
- производственные объекты
- складские помещения
- фармацевтические объекты
- гигиенически чистые здания
- объекты для холодильных и морозильных установок /склады и камеры/
- реконструкция и утепление существующих объектов
- реконструкция крыш и фасадов
- облицовка объектов

RU



## Servis služeb zákazníkům

Customer service

Kundendienst

Сервисное обслуживание заказчиков

### CZ

- technicko poradenská činnost
- zpracování technických návrhů
- vypracování cenových návrhů a kalkulací
- projekční činnost
- montáž a realizační činnost
- přeprava

### EN

- technical consulting activity
- processing of technical designs
- price proposal and cost estimates
- project contracting
- assembly and implementation
- transportation services to the building site

### DE

- Technische Beratung
- Bearbeitung der technischen Vorschläge
- Ausarbeitung der Preisvorschläge und Kalkulationen
- Projektierung
- Montage- und Bauarbeiten
- Transport

### RU

- технические консультации
- разработка технических решений объектов
- разработка ценовых предложений и калькуляции
- подготовка строительных проектов
- реализация монтажных работ
- перевозки

# Polyfunkční objekty AVG

AVG multifunctional buildings

Mehrzweckobjekte AVG

Полифункциональные сооружения АВГ



5

**CZ** Variabilita AVG systému mu umožňuje realizovat stavby obchodního charakteru, jako jsou nákupní střediska, polyfunkční a obytné budovy, autosalóny a servisní střediska, sportovní a oddychové haly, hotely a restaurace, kancelářské budovy, školy a školicí centra, atd.

Kvalitu a architekturu těchto objektů zvýrazňuje použití architektonických fasád a fasádních prvků AVG, které dají objektům moderní vzhled.

**EN** Variability of the AVG system allows to build structures of commercial character such as shopping centres, multifunctional and residential buildings, car showrooms and repair shops, sports halls and leisure centres, hotels and restaurants, office buildings, schools and training centres, etc.

The quality and architecture of these buildings is accentuated by application of AVG architectural facades and facade components that will impart a modern appearance to the buildings.

**DE** Die Variabilität des AVG-Systems ermöglicht ihm die Bauten vom Verkaufscharakter zu realisieren, wie Einkaufszentren, Mehrzweck- und Wohnungsgebäude, Sport- und Erholungszentren, Hotels und Restaurationen, Bürogebäude, Schulen und Schulzentren usw.

Die Qualität und die Architektur dieser Objekte hebt die Anwendung der AVG-Fassadenelemente hervor, die den Objekten ein modernes Design geben.

**RU** Варибельность системы АВГ дает возможность строительства сооружений коммерческого характера, какими являются напр. торговые центры, полифункциональные и жилые здания, автосалоны и автосервисы, спортивные залы и центры отдыха, гостиницы и рестораны, офисные здания, школы и центры обучения и т.п.

Качество и архитектуру этих сооружений подчеркивает применение архитектурных фасад и фасадных деталей АВГ, которые придают сооружениям современный вид.





# Průmyslové objekty/ haly AVG

AVG industrial buildings / halls

Industrieobjekte/ AVG Hallen

Промышленные сооружения / большепролетные помещения АВГ



**CZ** AVG systém je variabilní stavební systém, který je možné využít na výstavbu průmyslových objektů pro různé účely využití. Jedná se hlavně o výrobní, skladové, logistické a polyfunkční objekty.

Do objektů AVG mohou být vestavěny administrativní, sociální, obchodní vstavy, které tvoří součást halových objektů. K halovým objektům mohou být samostatně přistaveny administrativní nebo obchodní budovy.

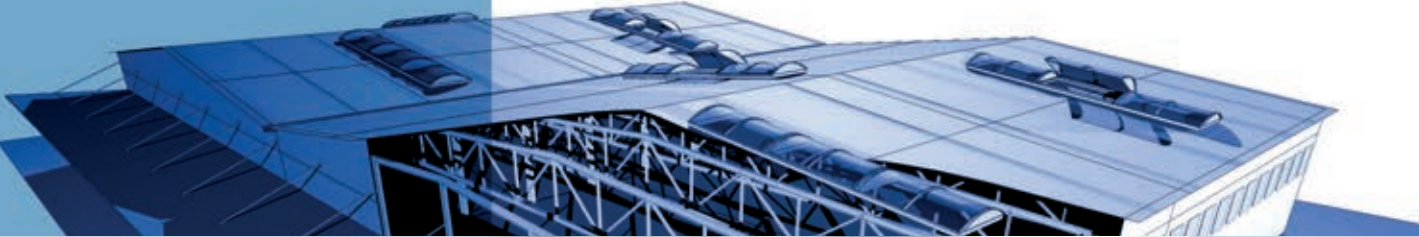
**EN** AVG system is a variable building system that can be used for construction of industrial buildings intended for various purposes. The cases in point are in particular manufacturing, storage, logistic and multipurpose premises.

AVG buildings may be equipped with administrative, social, and commercial built-in portions that form a part of the halls. The halls may be provided with separately built administrative or commercial buildings.

**DE** AVG-System ist ein variables Bausystem, das man bei dem Ausbau der Industrieobjekten von verschiedenen Zwecken ausnützen kann. Es handelt sich vor allem um Produktions-, Lager-, Logistik- und Mehrzweckhallen. In die AVG-Objekte können administrative, soziale Räume, oder Verkaufsräume eingebaut werden, die ein Bestandteil der Hallenobjekte bilden. Zu den Hallenobjekten können selbständig administrative Räume oder Verkaufsräume zugebaut werden.

**RU** Система АВГ – это вариабельная строительная система, которую можно применить для строительства промышленных сооружений, предназначенных для разных целей. Главным образом имеются в виду производственные, складские, логистические и полифункциональные сооружения.

В сооружениях АВГ могут быть встроены административные, социальные, коммерческие части, которые являются составной частью большепролетных помещений. К большепролетным помещениям могут быть самостоятельно пристроены административные или коммерческие сооружения.



# Požadavky na objekty AVG

## AVG building requirements

### Anforderungen an die AVG-Objekte

#### Требования, предъявляемые к объектам системы AVG

**CZ** Požadavky na objekty AVG jsou specifikované podle potřeb budoucích uživatelů. Funkce objektu je prováděným kritériem projektování (účel využití objektu AVG, umístění technologií, přesun materiálu, atd.). Na funkci objektu závisí jeho umístění, konstrukce a rozměry. Rozhodne se o půdorysu objektu, zda bude hala jedno nebo dvouložová, zda bude mít vestavěné nadzemní plošiny. Po zohlednění přírodních podmínek (relief terénu, základní stavby, klimatické poměry z hlediska zatížení větrem a sněhem) se začíná navrhovat nosný systém a opláštění objektu AVG. Při plánování objektu AVG se setkávají investor, projektant a dodavatel AVG objektu. Z několika vzniklých řešení se vybere nejlepší, tak aby objekt splňoval náročné požadavky uživatele.

Kvalitu záměru realizace je možné dosáhnout jen pokud jsou začleněné do samotného objektu všechny složky projektu. Jediným ztvárněním podniku objektem AVG s jeho příslušenstvím je důkazem budování vlastní image.

**EN** AVG buildings are design to meet the specifications and needs of our clients. The building's function is a primary concern for design implementation (purpose of the AVG building, location, placement of necessary equipment in the building, material transportation, etc.). The building's location, construction and sizes depend on its function. The floorplan and other architectural drawings will determine the needs for assembly, one- or two-aisle, second floors, etc. The load-bearing system and covering of an AVG building is planned after making provision for the natural conditions (the terrain's relief, basic building design, climatic conditions in term of wind and snow load). During the planning stage, the investor, planner and provider are in continuous contact to eliminate any problems before construction. The demands of the user is always first consideration.

Quality is achieved only if all the elements are integrated into the project. AVG materials are designed to go together to form a unique creation.

**DE** Anforderungen an die AVG-Objekte sind gemäß Bedürfnissen des künftigen Benutzers spezifiziert. Bei der Projektierung bildet das Hauptkriterium künftige Funktion des Objektes (Benutzungszweck des AVG-Objektes, Platzierung der Technologien, Materialtrassen usw.). Von der Funktion des Objektes sind dann auch dessen Platzierung, Bauweise und Abmessungen abhängig. Dabei wird über den Grundriss des Objektes entschieden, darüber, ob die Halle als ein- oder zweischiffig gebaut wird, und darüber, ob auch überirdische Bühnen gebaut werden. Nach der Berücksichtigung der Naturbedingungen (Terrainrelief, Grundbauten, klimatische Bedingungen betreffend Wind- und Schneebelastung) kommt dann zum Vorschlag des Trag- und Ummantlungssystems des AVG-Objektes. Bei der Planung treffen der Investor, Projektant und Lieferant des Objektes zusammen. Von mehreren Vorschlägen wird dann der beste ausgewählt, um die Erfordernisse des Benutzers bestens zu erfüllen.

Die Qualität des Projekts ist nur dann zu erreichen, wenn in die Realisierung sämtliche Projektbestandteile eingeschlossen werden. Einzigartiges Aussehen des AVG-Objektes mit seinem Zubehör ist dann ein Beweis für die Bildung eigenen Images.



**RU** Требования, предъявляемые к объектам системы AVG, отвечают спецификации в соответствии с условиями их будущей эксплуатации. Функциональность объекта является первоочередным критерием их проектирования (цели, на которые будет объект AVG использован, размещение технологий, способ транспортировки материала и т.д.) От использования будущего объекта зависит его местонахождение, конструкция и размеры. Принимается решение о внешней форме объекта, о количестве корпусов, или наличии встроенных надземных площадок.

Мы предлагаем проект несущей системы и облицовку AVG с учетом природных условий (рельеф местности, основные строения, климатические условия с точки зрения погодных условий). При планировании объекта AVG учитываются мнения инвестора, проектанта и поставщика AVG объекта. Из всех предложений выбирается самое лучшее решение, чтобы объект отвечал требованиям самых взыскательных заказчиков.

Качественная реализация Ваших планов достигается только после внесения в проект всех деталей его осуществления. Использование объектов AVG является единственным решением для создания имиджа вашего предприятия.

# Příprava objektu AVG

## AVG object's arrangements

### Vorbereitung des AVG-Objektes

#### Подготовка объектов AVG

**CZ** Pro moderní objekty AVG je prefabrikace klíčem k úspěchu. Objekty jsou předpřipravené ve výrobních provozech. Výhody prefabrikace jednotlivých komponentů jsou:

- zkrácení času na staveništi
- předem projekčně připravené a vyřešené některé části konstrukce a opláštění
- snížení nepřesností vznikajících na stavbě
- menší závislost na klimatických podmínkách
- úspora stavebních a skladových ploch

**EN** Prefabrication is a key to success for AVG buildings. The materials and components are pre-arranged cut to precise measurements in our production plants. The advantages of these methods are:

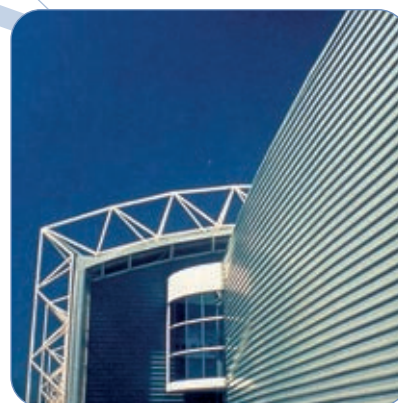
- minimum on-site construction time
- project pre-arrangement and pre-designing of structural support and cladding
- reduction of inaccuracies at the building site
- less of a problem with adverse weather
- less space is needed for storage at the building site

**DE** Der Schlüssel zum Erfolg der AVG-Objekte ist die Vorfabrikierung des Objektes. Die Objekte werden in dem Produktionsbetrieb vormontiert. Die Vorteile der Vormontage der einzelnen Komponente sind:

- Verkürzung der Friste auf der Baustelle,
- einzelne Bau- und Ummantlungselemente sind im voraus vorbereitet,
- geringere Ungenauigkeiten bei der Bautätigkeit,
- niedrigere Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen,
- kleinere Baustelle- und Lagerflächen.

**RU** Для современных объектов AVG предварительное изготовление компонентов (prefabrikация) является ключом к успеху. Компоненты заранее изготавливаются в производственных цехах. Выгоды prefabrikации:

- Сокращение сроков строительства
- Предварительная проектировка некоторых элементов конструкций и облицовки
- Сокращение до минимума несоответствий, которые возникают на строительной площадке
- Уменьшение влияния климатических условий
- Экономия площади строительной площадки и складских помещений







## Dispozice Disposition Disposition Расположение

8



**CZ** Rozpětí objektů AVG se obvykle pohybuje mezi 12 a 30 m, což většinou stačí potřebám investorů. Obvyklá vzdálenost vazeb je 5 až 12 m, přičemž sloupy se nemusí používat v každé vazbě a mohou se nahradit příhradovými nosníky.

Administrativní a obchodní objekty jsou navrhovány podle individuálních požadavků investora a technických možností stavebního systému a platných norem.

**EN** AVG buildings have a clear span ranging from 12 to 30 m, suiting the needs of the client. The usual binding distance between support pillars and columns is 5 to 12 meters, the pillars do not have to be used in every binding and they can be replaced by the bearers.

Administrative and commercial buildings are designed in accordance to our client's wishes, technical specifications, and are their operational needs

**DE** Spannweite der AVG-Objekte liegt normalerweise zwischen 12 und 30 m, was den Bedarf des Investors erfüllt. Normaler Abstand des Gebäudes ist 5 bis 12 m, wobei die Säulen nicht in jedem Gebinde benutzt werden müssen und können mit dem Oberzug ersetzt werden.

Büro- und Geschäftsobjekte werden gemäß individuellen Anforderungen des Investors, der technischen Möglichkeiten des Bausystems und der gültigen Normen vorgeschlagen.

**RU** Расстояние объектов AVG колеблется от 12 до 30 м, что отвечает желаниям инвесторов. Обычно пролет составляет от 5 до 12 м, при этом не обязательно для каждого соединения использовать опоры, их можно заменить балками

Административные и торговые объекты проектируются с учетом желания инвестора и в соответствии с техническими возможностями строительной системы, согласно стандартам.

 **AVG group**  
www.avgsystem.eu



# Ocelový konstrukční systém AVG

AVG steel structural system

AVG- Stahlbausystem

Стальная конструкция AVG

**CZ** Důležitou částí objektu AVG je hlavní ocelový konstrukční systém. Ocelové konstrukce (kostry) jsou navrženy a vyrobené podle účelu využití objektu a platných norem.

Ocelová konstrukce objektu se sestává ze sloupů, rámu a pomocných konstrukčních prvků.

Ocelový konstrukční systém AVG splňuje náročné požadavky z hlediska vytváření potřebných prostorů.

**EN** An important part of an AVG building is the main steel structural support system. Steel structures (frameworks) are designed and manufactured within the specifications dictated by the building's utilization and operational parameters.

The building's steel structure consists of pillars, frames, bindings and other supporting structural elements.

AVG steel structural system meets the demanding requirements of on-site erection.

**DE** Ein wichtiger Bestandteil des AVG-Objektes ist das stählerne Hauptbausystem. Stahlkonstruktionen (Skelette) werden gemäß Benutzungszweck und gültiger Normen vorgeschlagen.

Stahlkonstruktion des Objektes besteht aus Säulen, Rahmen und Hilfelementen.

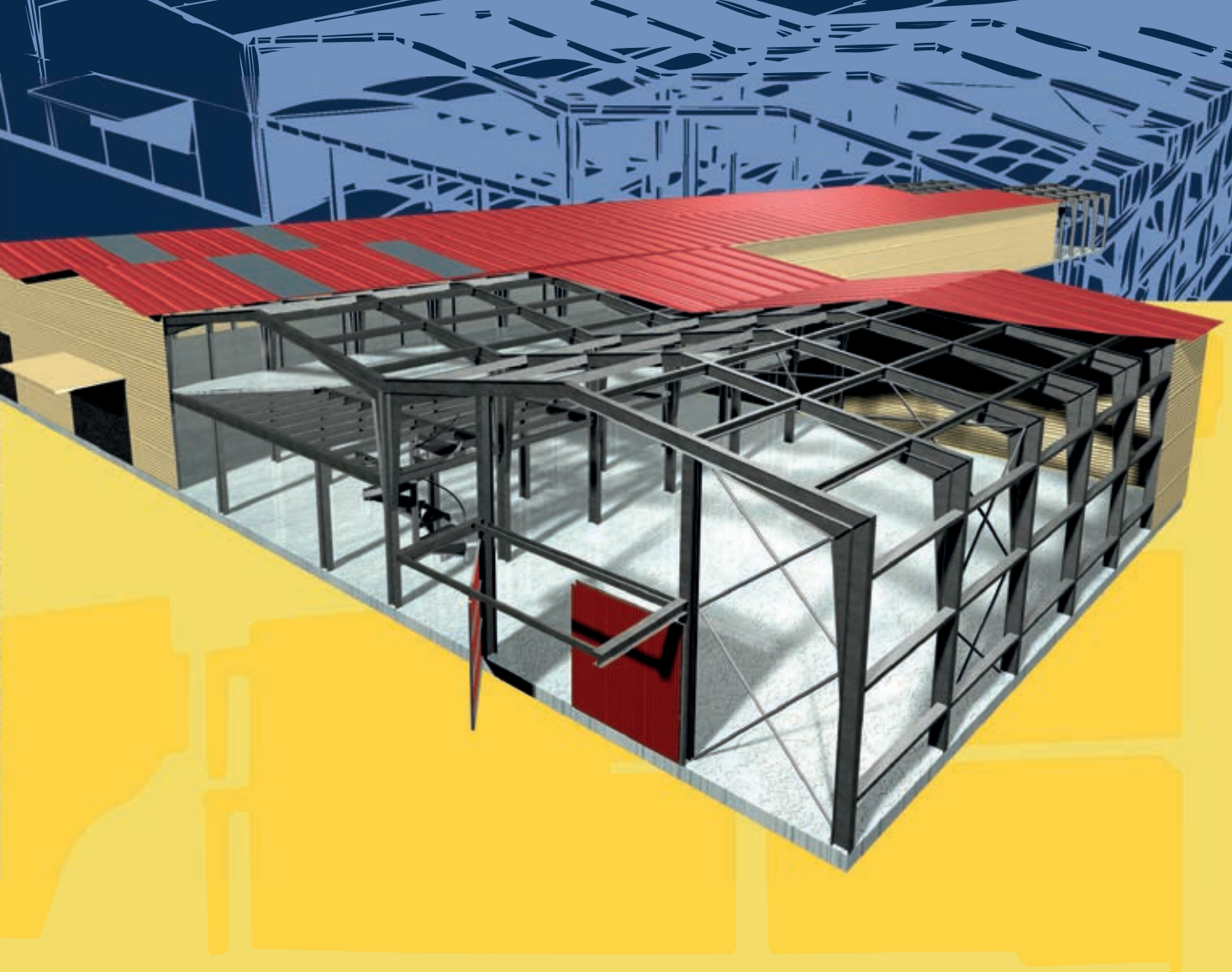
Stählerne AVG-System erfüllt anspruchsvolle Anforderungen betreffend Entwicklung der erforderlichen Räumlichkeiten.

**RU** Важной частью в системе AVG является стальная конструкция. Стальная конструкция проектируется и производится в соответствии с целями использования объектов и действующими стандартами.

Стальная конструкция объекта включает опоры, рамы и другие вспомогательные детали конструкции.

Стальная конструкция AVG удовлетворяет всем требованиям с точки зрения строительства необходимых производственных площадей.





## Nadzemní podlahové konstrukce AVG

### AVG above ground and multiple floor constructions

### AVG-Überirdische Fußbodenkonstruktionen

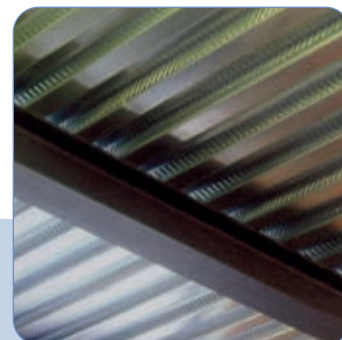
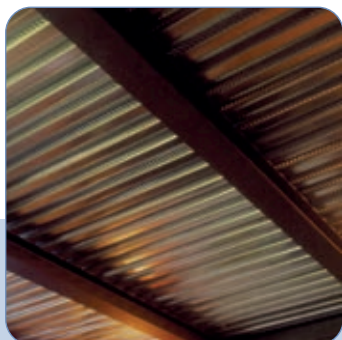
### Этажные перекрытия AVG

**CZ** Tvoří trapezové profily, na které je nalita vrstva betonu. Ocelové trapezové profily se spojí s betonem a ve fázi aplikace betonové zálivky je podpora tvořena pouze plechy. Následně se plechy stanou kovovou armaturou, která tvoří s betonem tradiční strop ze železobetonu. Tento inovační systém umožňuje téměř bezprostřední použitelnost pochůzných podlahových ploch.

**EN** The above ground floors starts with an I-beam support. After which, a trapezoidal-shaped corrugated steel sheet is attached to the support with metal screws. A layer of concrete reinforced with a concrete mesh is poured on top creating a very solid and strong floor. This innovative system enables an almost immediate utilization on a passable floor surfaces.

**DE** Bilden die trapezförmigen Profile, auf denen eine Betonschicht ist. Die trapezförmigen Stahlprofile wirken mit Beton zusammen und in der Phase des Eingießens mit Beton spielen die Rolle der Stütze nur die Bleche. Folgend werden die Bleche zu einer klassischen Metallarmatur, die zusammen mit Beton eine klassische Zimmerdecke aus Stahlbeton bilden. Dieses innovative System ermöglicht fast sofortige Benutzbarkeit der Fußbodenflächen.

**RU** Включают профнастил заполненный слоем бетона. В стадии бетонирования профнастил выполняет функцию опалубки а в дальнейшем функцию арматуры.



# AVG тепelně-izolační sendvičové panelové systémy

## AVG isotherm sandwich panel systems

## AVG-Wärmeisolierung- und Sandwichpaneelsysteme

## AVG Теплоизоляционные сэндвич панельные системы

**CZ** Splňují náročné podmínky uživatelů pro opláštění objektů AVG, jako jsou krátká doba realizace opláštění, technicky propracované velmi efektivní stavební řešení, vysoká tepelná odolnost, mechanická odolnost, rozměrová stálost, odolnost vůči vlhkosti, rychlost montáže, estetický dojem a dlouhá životnost bez údržby. Respektují nároky projektantů na rychlou a přesnou montáž a požadavky architektů na estetický vzhled.

Uplatnění nachází při opláštění průmyslových, obchodních a administrativních objektů. AVG tepelně-izolační sendvičové panelové systémy jsou vhodné též na rekonstrukci střech a fasád.

### AVG sendvičové panelové systémy

#### Rozdělujeme podle použití na:

- střešní
- stěnové
- obkladové
- dělicí
- podhledové
- chladírenské a mrazírenské

**EN** AVG isotherm meets the demanding requirements of our clients in both construction time and cost as well as after-construction durability. These panels provide the optimal solution for our clients in all phases of production. Our team can quickly determine the specs for technical details such as thermal and insulation quality, strength and impact endurance of walls, structural stability, moisture resistances assembly speed, aesthetic qualities, and a long-lasting maintenance free lifespan. We meet the contractors demand for quick and accurate assembly and the architect's requirements for the overall aesthetic looks.

These panels can be used in all types of buildings be it industrial, commercial, or office space. AVG isotherm sandwich panel systems are also suitable for reconstruction of the roofs and facades.

### AVG sandwich panel systems

#### are divided into the following units:

- roof
- wall
- cladding
- divisional panels
- soffits
- refrigeration and freezing

**DE** Diese erfüllen die anspruchsvollen Bedingungen der Benutzer betreffend Ummantelung der AVG-Objekte, wie kurze Montagezeit, technisch durchgearbeitetes und sehr effektvolles Baudesign, hohe Wärmebeständigkeit, mechanische Beständigkeit, Dimensions- und Feuchtenbeständigkeit, Montagegeschwindigkeit, ästhetischen Eindruck und lange wartungsfreie Friste. Die Ansprüche des Projektanten zur schnellen und genauen Montage und des Architekten zum ästhetischen Aussehen werden reflektiert.

Diese Systeme werden bei der Ummantelung der Industrie- und Geschäfts- und Büroobjekte angewandt. AVG-Wärmeisolierung- und Sandwichpaneelsysteme sind auch für Dach- und Fassadenkonstruktionen geeignet.

### AVG-Paneelsysteme werden gemäß

#### Benutzungsbereich wie folgt gegliedert:

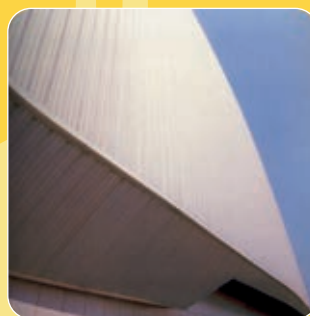
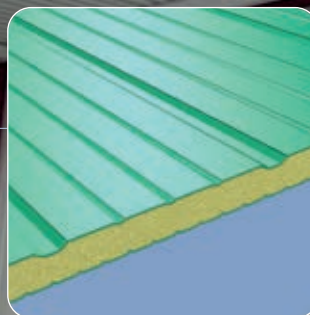
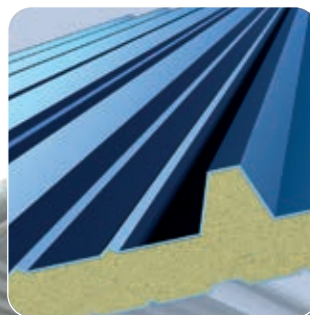
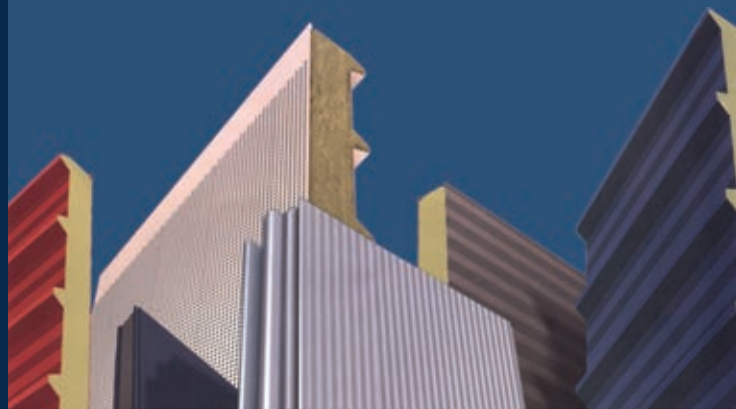
- Dach-
- Wand-
- Ummantelungs-
- Trenn-
- Unteransichts-
- Kühl- und Tiefkühlsysteme

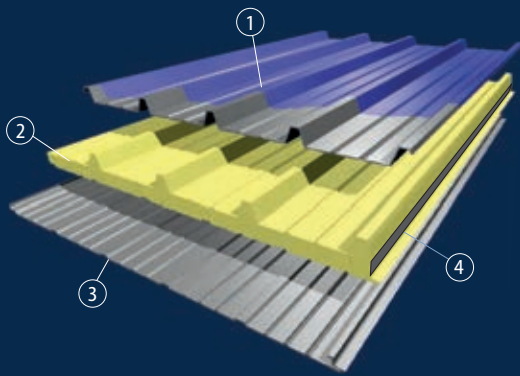
**RU** Удовлетворяют требованиям эксплуатации для облицовки объектов AVG. Это сокращение сроков реализации облицовки, техническая обработка, очень эффективные решения, механическая устойчивость материала, стабильные размеры, влагостойкость, быстрые сроки строительства, эстетический взгляд и длительная эксплуатация без ремонта.

Удовлетворяют запросы проектантов, короткие сроки и точность при монтаже, а также и архитектурно эстетические требования. Теплоизоляционные сэндвич панельные системы также используются для реконструкции крыши и фасадов.

### AVG Теплоизоляционные сэндвич панельные системы делятся в соответствии с их применением :

- Кровельные
- Стеновые
- Облицовочные панели
- Потолочные панели
- Панели для перегородок
- Панели для холодильных камер





- 1 vrchní profilovaný krycí plech
- 2 izolace
- 3 spodní profilovaný krycí plech
- 4 těsnící páska ve spoji panelu (jen pro izolaci PUR)

- 1 Profildeckblech auf der Oberfläche
- 2 Isolierung
- 3 Unteres Profildeckblech
- 4 Dichtungsband in der Blechverbindung (nur für die PUR-Isolierung)

- 1 A top layer covering of sheet metal
- 2 Interior insulation
- 3 A bottom layer covering of sheet metal
- 4 insulating tape in the panel's joint (only for PUR insulation)

- 1 Верхний профильный металлический лист
- 2 Изоляция
- 3 Нижний профильный металлический лист
- 4 Уплотнитель для швов (только для PUR изоляции)



**CZ** Tepelně-izolační sendvičové panelové systémy AVG splňují náročné tepelně-technické a architektonické požadavky. Standardní modulová šířka panelů AVG je 1000 mm s přesnými délkami dle požadavků investora. Tepelně-izolační výplň mezi dvěma kovovými nosiči může být z tvrdého polyuretanu nebo z minerální vlny.

Polyuretanová tvrděná izolace je ekologicky neškodná bez obsahu CFC (freonu). Hustota izolačního jádra je v průměru 40 kg/m<sup>3</sup>. Vynikající tepelně-izolační vlastnosti panelů AVG s touto tvrděnou izolací dávají v neposlední řadě takovému výrobku i velmi dobré technicko-statické parametry, které se využívají při projektování skeletu objektu.

Minerální přírodní izolace panelových systémů AVG, jejíž hustota je 100 kg/m<sup>3</sup>, má nejen dobré tepelně-izolační vlastnosti, ale výrobek s touto izolací se vyznačuje zvýšenou odolností vůči ohni. Požární odolnost vyzačovaná jako REI může dle požadavků dosahovat odolnosti izolačního panelu od 30 do 120 min. Minerální izolace je mezi dvěma kovovými nosiči panelů uložena nasměrovaním vláken v pravém uhlu k rovině plechů a příčným zahuštěním. Takto uložená minerální izolace v tepelně-izolačním panelu ho dělá dokonale monolitním.

**EN** AVG isotherm sandwich panel systems meet all thermotechnical specifications and architectural requirements. The standard modular width of an AVG panels is 1000 mm and are available in the requested lengths. Isotherm filling between two metal girders can be made of hard polyurethane or mineral wool.

Polyurethane hardened insulation is ecology-friendly without CFC (chlorofluorocarbon) content. Density of the insulation core is 40 kg/m<sup>3</sup> at average. The excellent insulating properties and hardness gives this product very good technical and static parameters in combination with the buildings framework.

The natural mineral insulation of AVG panel systems, which has a density of 100 kg/m<sup>3</sup>, has not only good insulation properties, but also enhanced fire resistant. The panel's fire resistance, measured in REI, has a resistance time between 30 to 120 minutes. The mineral insulation is sandwiched between the panel's two metal sheets, its fibres and cross sections are directed in a right angle to the metal sheets. Mineral insulation placed in the insulation panel like this makes the panel fully monolithic.

**DE** AVG-Wärmeisolation Sandwichpaneelsysteme erfüllen anspruchsvolle Anforderungen betreffend Wärmeisolation und Architektur. Die Wärmeisolation zwischen zwei Metallträgern kann aus hartem Polyurethan oder aus Mineralwolle bestehen.

Die gehärtete Isolierung aus Polyurethan ist ökologisch unbedenklich, ohne Inhalt von CFC. Die Dichte des Isolierungskernes ist durchschnittlich 40 kg/m<sup>3</sup>. Ausgezeichnete Isolierungseigenschaften der AVG-Paneele mit dieser gehärteten Wärmeisolation führen zu besonders guten technisch-statischen Eigenschaften des Erzeugnisses, was bei der Skelettprojektierung des Objektes ausgenutzt wird. Minerale natürliche Wärmeisolation der AVG-Paneelsysteme, deren Dichte 100 kg/m<sup>3</sup> ist, hat nicht nur gute Wärmeisolationseigenschaften, sondern auch erhöhte Brandfestigkeit (REI) des Paneels, die auf Wunsch des Kunden von 30 bis 120 Minuten erreichen kann.

Minerale Isolierung ist zwischen zwei Metallträgern des Paneels mit der Ausrichtung der Fasern im rechten Winkel zur Blechebene angeordnet und mit Querverdichtung verstaute. Auf diese Weise verstaute minerale Isolierung macht aus dem Wärmeisolationspaneel einen vollkommenen Monolith.

**RU** AVG Теплоизоляционные сэндвич панельные системы Удовлетворяют самым высоким требованиям теплоизоляции и архитектоники. Стандартная модульная ширина панелей AVG 1000 мм с точной длиной под заказ. Теплоизоляционный материал между двумя основными металлическими пластинами может быть из твердого полиуретана или минерального волокна.

Твердая полиуретановая изоляция является экологически чистой без содержания фреонов. Плотность изоляционного сердечника около 40 кг/м<sup>3</sup>. Уникальные теплоизоляционные свойства панелей AVG с подобной твердой изоляцией придают данному продукту еще и прекрасные технико-статические качества, используемые при проектировке несущей конструкции объекта.

Использование натуральных минеральных материалов в панелях AVG с плотностью 100 кг/м<sup>3</sup> приводит к прекрасным изоляционным качествам, а также продукт обладает высокой пожароустойчивостью. Пожароустойчивость обозначена как REI и может по желанию заказчика достигать от 30 до 120 мин.

Минеральная изоляция уложена между двумя основными металлическими пластинами, таким образом, что волокна располагаются перпендикулярно к поверхности пластин и поперечным уплотнением. Таким образом уложенная изоляция делает панель абсолютно монолитной.

# Střešní plášť

Roof sheet

Dachummantelung

Кровельные покрытия

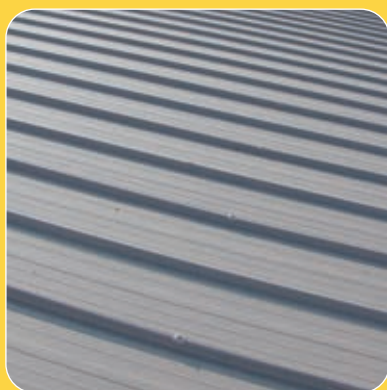
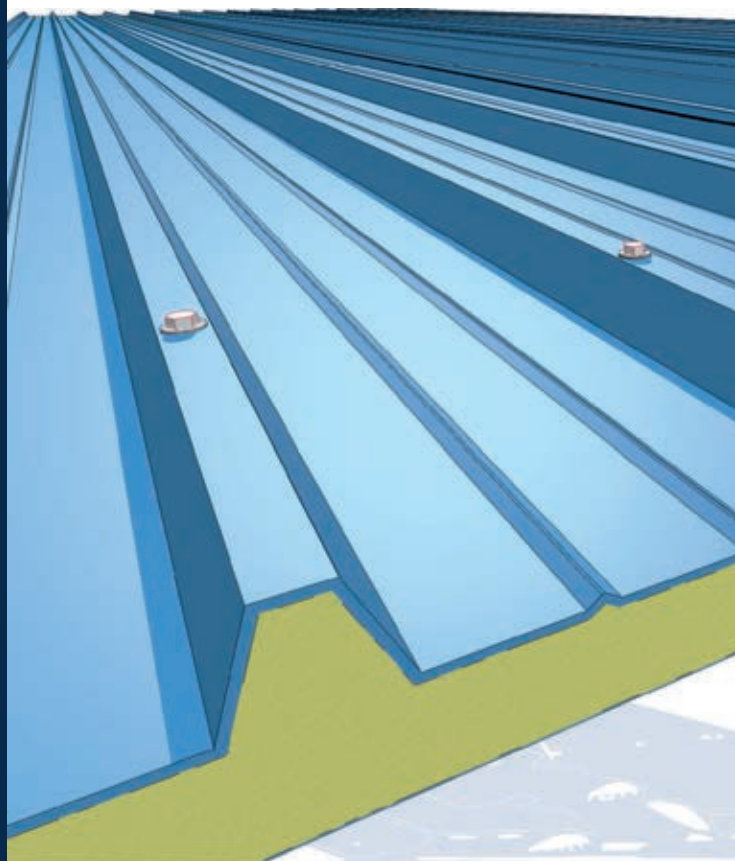
**CZ** Střešní plášť tvoří u objektů AVG téměř bez výjimky moderní AVG systémy tepelně-izolačních panelových prvků. Nabídka AVG tepelně-izolačních panelových střešních prvků je široká a je možná si vybrat mezi výrobky s rozdílnými užitkovými vlastnostmi. Systém AVG panelových střešních prvků je dokonalý, protože se naráz dodává jako střešní krytina, tepelná izolace a vnitřní podhled kompaktně v jednom výrobku vyrobeném na moderních automatizovaných výrobních linkách. Modulová šířka tepelně-izolačního panelu AVG je 1000 mm.

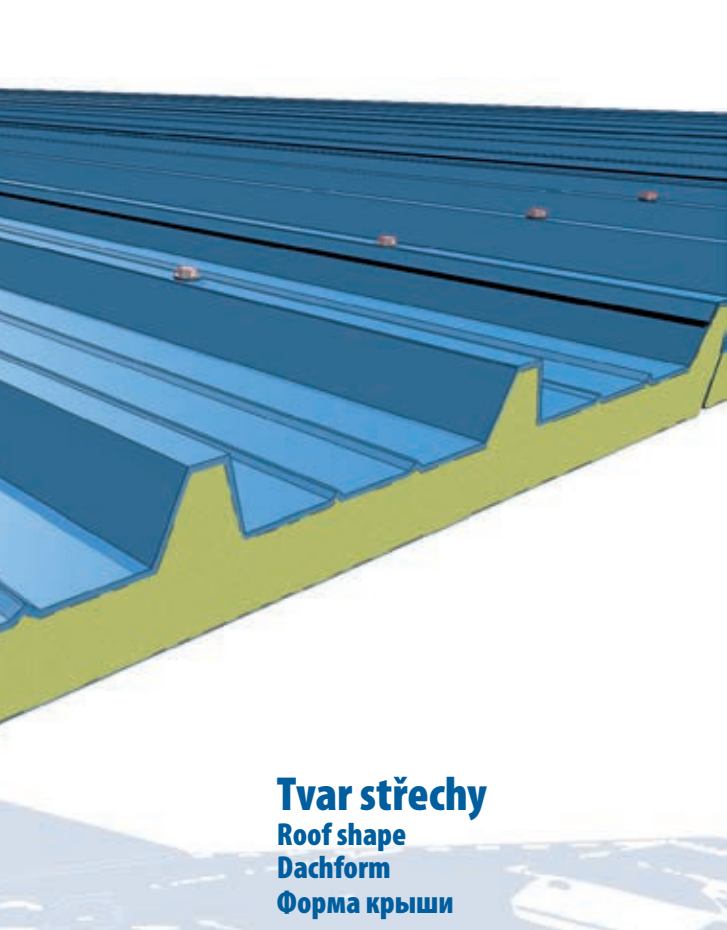
**EN** Roof sheets of almost all AVG building are comprised of an up-to-date AVG system of insulated panels. There is a wide selection of roofing panels with a variety of properties. AVG roofing panels offer the perfect solution because it is a complete all-in-one system with roof covering, thermal insulation and an inner covering made on our automated production line. Modular width is 1000 mm.

**DE** Die Dachummantelung bilden bei AVG-Objekten fast ohne Ausnahme moderne AVG-Systeme der wärmeisolierenden Paneelelemente. Das Angebot der AVG wärmeisolierender Dachpaneelenelemente ist sehr breit und es besteht die Möglichkeit, unter den Erzeugnissen mit unterschiedlichen Nutzeigenschaften zu wählen. Das AVG-System der Dachpaneelenelemente ist vollkommen: jetzt wird die Dachdeckung, Wärmeisolierung und Unteransicht kompakt in einem Erzeugnis geliefert, der auf der modernen automatisierten Fertigungsbahn produziert wird. Modulbreite des wärmeisolierenden AVG-Paneels ist 1000 mm.

**RU** Для кровельных покрытий в объектах AVG, почти всех без исключения используются современные AVG системы из теплоизоляционных панельных элементов. Ассортимент AVG теплоизоляционных панельных элементов очень широкий, поэтому всегда можно выбрать между изделиями с различными качественными характеристиками. Система AVG для кровельных покрытий является совершенной, потому что одновременно включает: кровельные покрытия с теплоизоляцией и отделку внутреннего потолка в одном изделии, изготовленном на современных производственно-технологических линиях. Модульная ширина теплоизоляционной панели AVG составляет 1000 мм.

13





# Tvar střechy

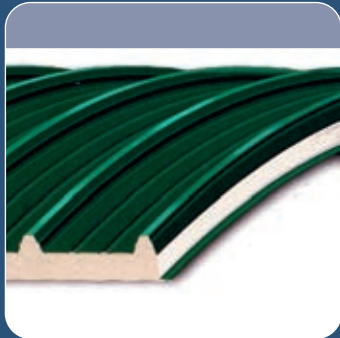
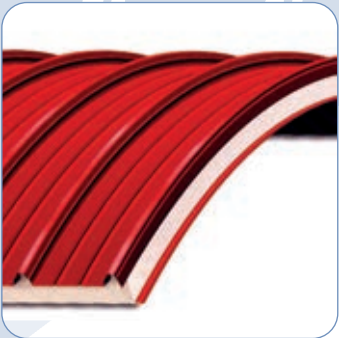
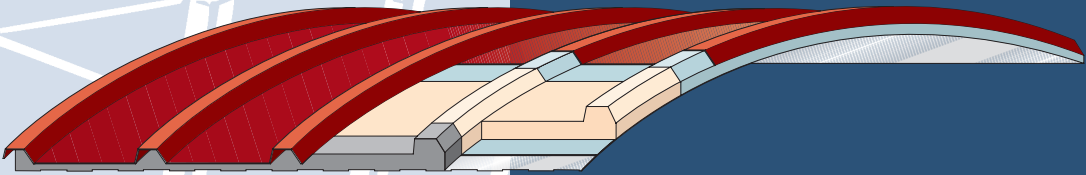
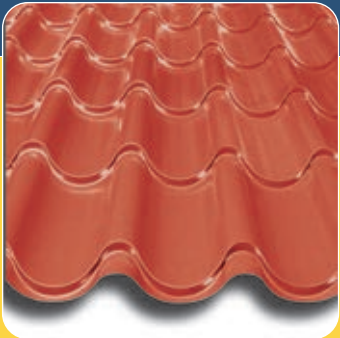
Roof shape  
Dachform  
Форма крыши

**CZ** Plocha střechy (tvar) může být i zaoblená. Moderní jsou i zaoblené tvary, do kterých je možno AVG systémy (tepelně-izolační panelové, skládané) vytvarovat.

**EN** Roofing panels may also be curved. The curved shapes retain the same high thermal insulation properties as the flat panels.

**DE** Die Dachfläche (die Form) kann gerundet sein. Modern sind auch gerundete Formen, in die die AVG-Systeme (wärmeisolierende Paneele, Zusammensetzungen) geformt werden können.

**RU** Поверхность крыши может быть сферическая. Современные сферические контуры крыш сконструированы из теплоизоляционных панельных элементов.



# Obvodové stěny

External walls

Umfangwände

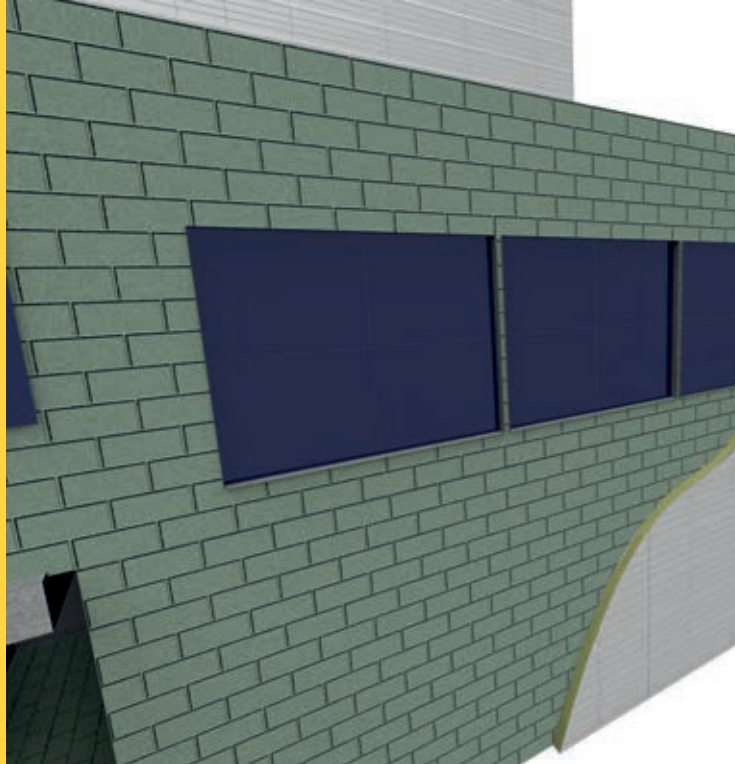
Наружные стены

**CZ** Zaznamenali rychlý a moderní vývoj. Široká nabídka tepelně-izolačních stěnových panelů AVG umožňuje architektonické ztvárnění obchodních, administrativních ale i výrobních objektů.

**EN** External walls have undergone many modern developments. We offer a wide variety of wall panels that can meet a huge variety of design ideas that are presented by the architects and design team for all types of buildings.

**DE** In diesem Bereich ist es zu rascher Entwicklung gekommen. Breites Angebot der AVG-Wandpaneele ermöglicht architektonische Formung der Geschäfts- Büro-, aber auch Produktionsobjekte.

**RU** Современное производство наружных стен быстро развивается. Широкий ассортимент AVG теплоизоляционных панельных элементов, используемых для облицовки стен, дает возможность архитектурного решения торговых центров, зданий администрации и производственных помещений.



15

## Architektonické prefabrikované tepelně-izolační prvky AVG

AVG architectural prefabricated isotherm panels

Architektonische vorgefertigte wärmeisolierende AVG-Elemente

Архитектонические полуфабрикаты теплоизоляционных панельных элементов AVG

**CZ** Samonosné architektonické tepelně-izolační prvky AVG nacházejí použití u obvodových plášťů průmyslových a obchodních objektů. Jemné, přesné a moderní linie tepelně-izolačních stěnových prvků AVG dávají objektům originální vzhled.

Vyrábějí se v různých tloušťkách a šířka prvku je 1000 mm. Spojení těchto prvků je provedeno perem a drážkou se skrytým spojem.

**EN** AVG frameless architectural isotherm elements are used in the external sheets of the industrial and commercial building. The lines of the AVG panels create a modern look which gives the building an original look.

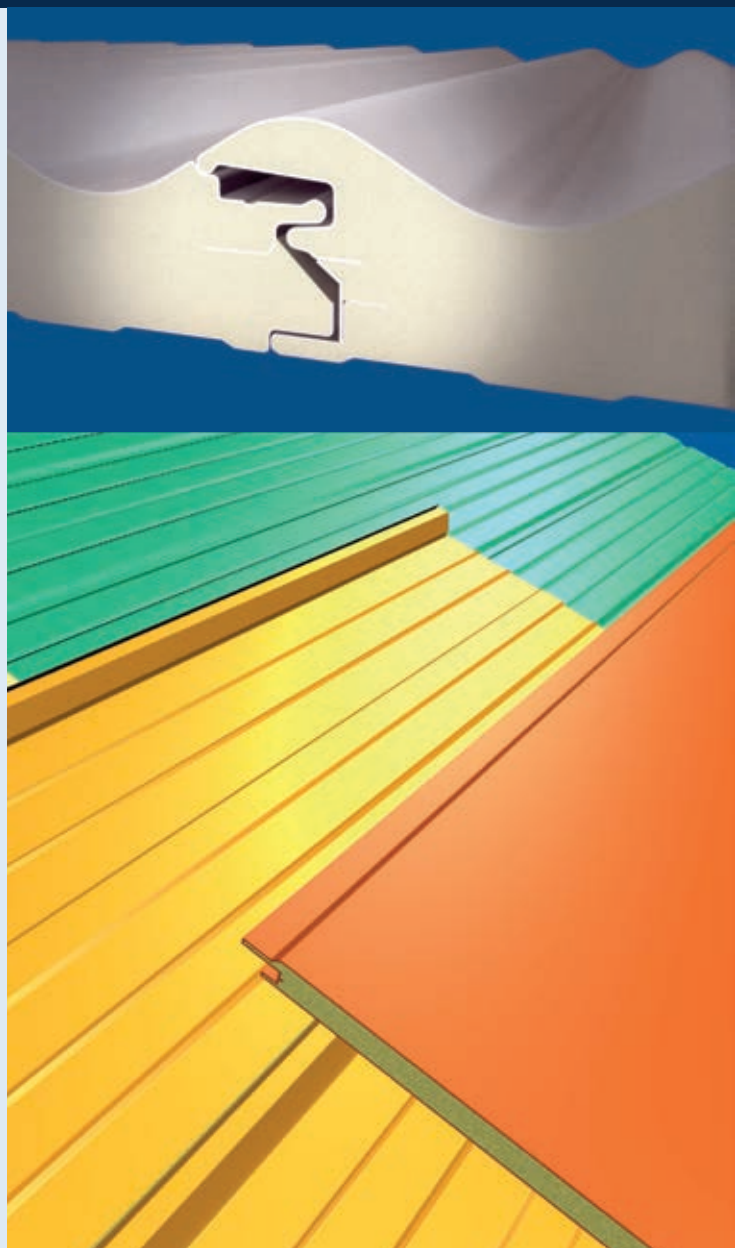
They are produced in a variety of gauges and the element's width is 1000 mm. Jointing of these elements is carried out by a pen and a groove system with a hidden joint.

**DE** Selbsttragende architektonische wärmeisolierende AVG-Elemente werden in den Umfangmänteln der Industrie- und Geschäftsobjekte benutzt. Sanfte, genaue und moderne Linien der wärmeisolierenden AVG-Wandelemente ermöglichen Schöpfung eines originellen Images der Objekte.

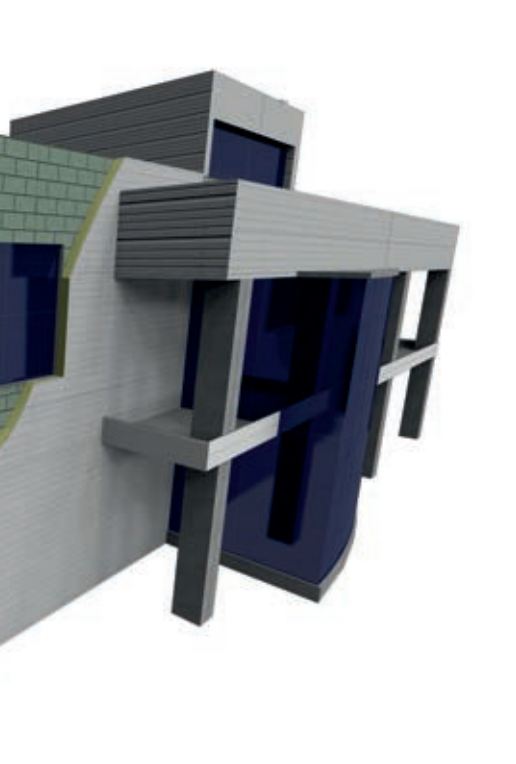
Diese werden in verschiedenen Dicken produziert, Elementbreite ist 1000 mm, miteinander verknüpft mit Nut und Feder mit versteckter Verbindung.

**RU** Самонесущие архитектурные полуфабрикаты теплоизоляционных панельных элементов AVG находят применение при наружной облицовке промышленных и торговых объектов. Изящные современные линии теплоизоляционных панельных элементов для наружных стен AVG придают объектам оригинальный вид.

Панели выпускаются различной толщины и ширины 1000 мм. Соединение элементов производится шпунтированием с скрытым швом.







## Obkladové fasádní tepelně-izolační panely AVG

### AVG cladding facade isotherm panels

### Wärmeisolierende Paneele für Fassadenummantelung

### Наружные фасадные теплоизоляционные панельные элементы AVG

**CZ** Jsou vysoce progresivním systémem pro architektonické a tepelně-izolační splnění požadavků obkladu fasád budov. Jednoprvkový tepelně-izolační obkladový panel je jednoprvkový komponent, který se skládá z exteriérového kovového plechu, tepelné izolace (tloušťka 30 mm K, tloušťka 35 mm K) a interiérové hliníkové fólie. Spojování tepelně-izolačních panelů AVG je provedeno perem a drážkou se skrytým spojem. Šířka fasádních prvků je 1000 mm s přesnými délkami dle požadavku. Tento inovační systém umožňuje při jednom pracovním úkonu položit fasádu naráz i s izolací. Obkladové fasádní tepelně-izolační panely AVG se používají na obklady průmyslových, obchodních, administrativních a civilních objektů.

**EN** The AVG cladding facade panels is a highly advanced systems for both architectural and insulating properties. The isotherm cladding panel is a single-element component that consists of an exterior metal sheet, thermal insulation (30 mm thick, 35 mm wide) and interior aluminium foil. The panels are joined with a pen and groove system with hidden joints. The widths of the facade elements are 1000 mm with an lengths cut to specification. This innovative system enables the facade to be placed together with the insulation already in tack. AVG cladding facade panels are used for the claddings in all building types.

**DE** Es handelt sich um ein progressives System, um eine Verbindung der architektonischen Fassadenvorstellungen und Erfüllung der Anforderungen der Wärmeisolierung. Wärmeisolierendes Ummantelungspaneel ist ein Element, das aus Außenmetallblech, Wärmeisolierung (Dicke 30 mm K, Dicke 35 mm K) und der inneren Folie besteht. Verknüpfung der wärmeisolierenden Paneele: Nut und Feder mit versteckter Verbindung. Breite der Fassadenpaneele ist 1000 mm, auf Wunsch des Kunden mit genauen Längsmaßen. Dieses innovative System ermöglicht, die Fassade und Wärmeisolierung in einem Schritt zu montieren. Wärmeisolierende AVG-Ummantelungspaneele werden für Ummantelung der Industrie-, Büro- und Geschäftsobjekte benutzt.

**RU** Являются высоко - прогрессивной системой , с точки зрения архитектурных и теплоизоляционных свойств и удовлетворяют спрос на облицовку зданий. Монолитная теплоизоляционная облицовочная панель является одноэлементным компонентом , который состоит из наружного металлического листа с изоляционным слоем /толщиной 30 мм К, толщиной 35 мм К/ и внутреннего алюминиевого покрытия. Соединение панельных элементов AVG производится шпунтированием с скрытым швом. Ширина фасадных элементов составляет 1000 мм, а длина зависит от конкретного заказа. Эта новейшая система позволяет одновременно производить облицовку и изоляцию. Наружные фасадные теплоизоляционные панельные элементы AVG используются для облицовки стен торговых центров, зданий администрации и гражданских объектов



# Fasádní kazetové systémy AVG

AVG facade cassette systems

AVG-Fassadenkassettensysteme

Фасадные кассетные теплоизоляционные панели AVG

**CZ** Fasádní kazetové systémy AVG nacházejí použití hlavně u fasád staveb, kde je požadované precizní architektonické ztvárnění objektu. Z aluminiových kompozitních materiálů tloušťky od 4 mm do 6 mm.

Systém se dodává dle požadavku v barevném provedení přibližně dle stupnice RAL. Rozměr fasádních kazet je v šířce max. do 1400 a v délce max do 4000 mm. Kazety jsou k obvodové stěně připevněné na pomocnou konstrukci z lehkých profilů.

**EN** AVG facade cassette systems are used mainly for facades of buildings where a precise architectonic interpretation is required; it is made of aluminium composite materials with a thickness of 4 mm to 6 mm.

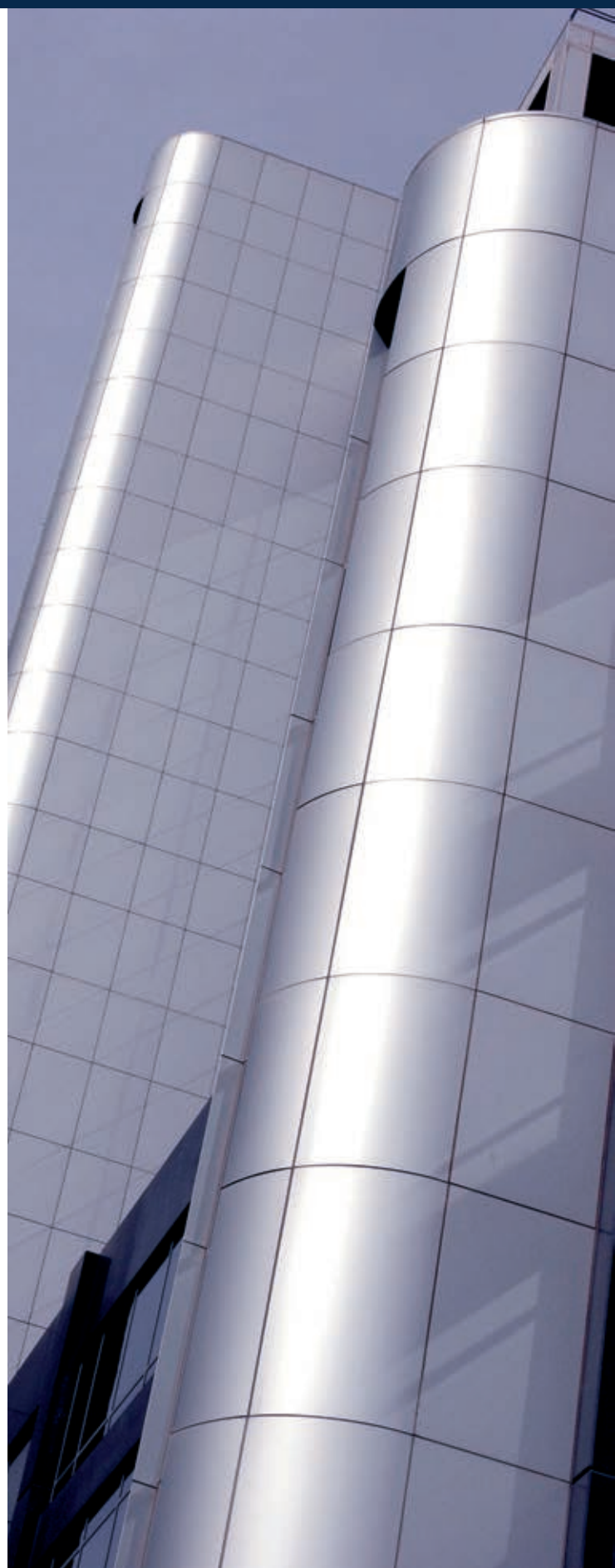
The system is supplied in a colour approximately according to the RAL scale, as requested. The size of the facade cassettes is max 1400 mm (width) and max 4000 mm (length). The cassettes are fixed to the perimeter wall using a support structure made of light profiles.

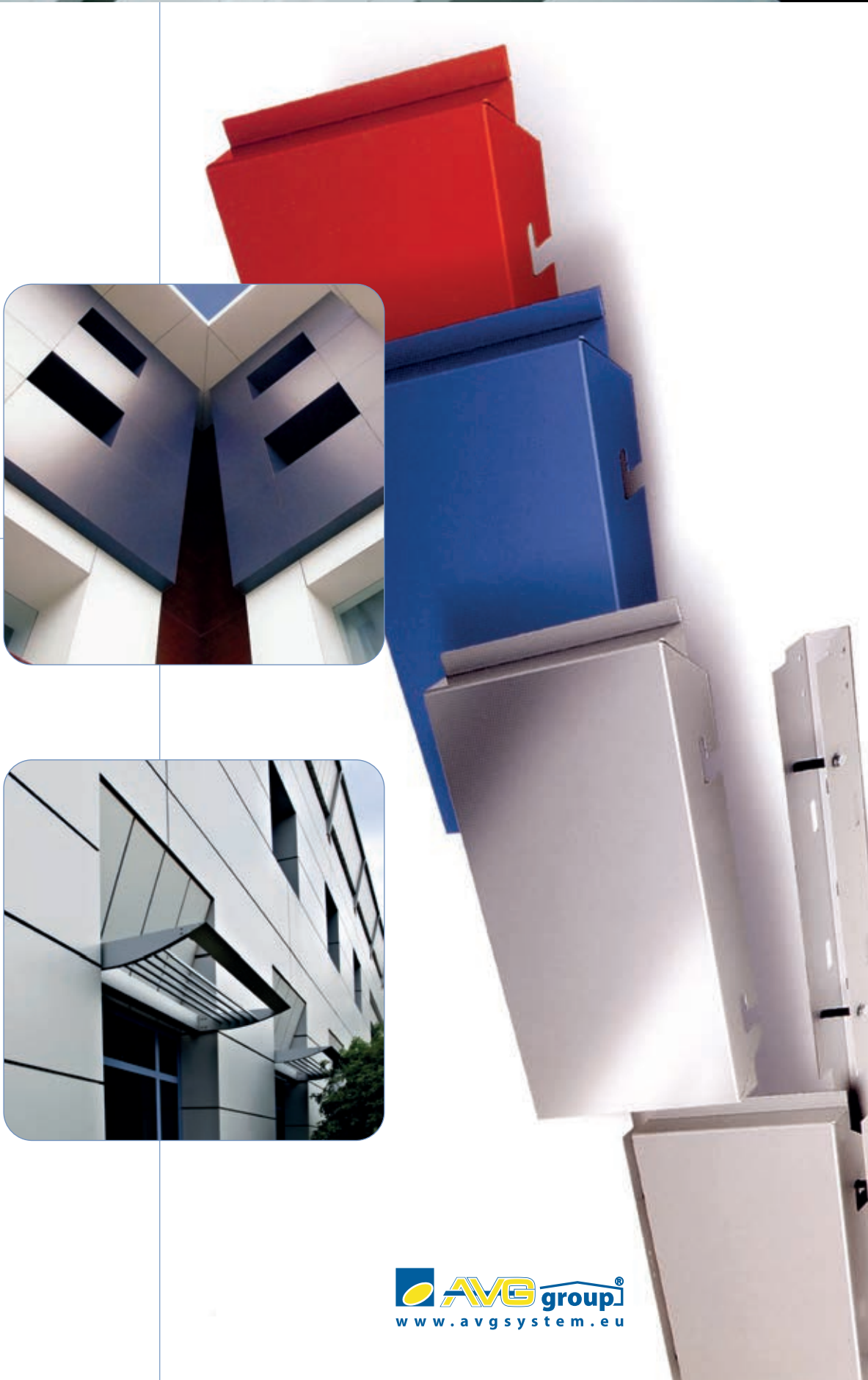
**DE** Fassadenkassettensysteme AVG finden ihre Anwendung hauptsächlich bei Baufassaden, wo eine präzise architektonische Gestaltung des Objektes aus Aluminiumkompositmaterialien mit der Dicke von 4 mm bis zu 6 mm verlangt wird.

Das System wird laut Forderung in farbiger Ausführung ungefähr nach der RAL Skala geliefert. Abmessung der Fassadenkassetten ist in der Breite max. bis 1400 mm und in der Länge max. bis 4000 mm. Die Kassetten werden an die Umfangswand auf eine Hilfskonstruktion aus leichten Profilen angebracht.

**RU** Фасадные кассетные системы AVG находят свое применение, главным образом, для облицовки фасадов зданий, к которым предъявляются требования по точному архитектурному оформлению объекта из алюминиевых композиционных материалов с толщиной от 4 мм до 6 мм.

Система поставляется в требуемом цветном исполнении, приблизительно соответствующем шкале RAL. Фасадные кассеты поставляются с максимальными размерами по ширине до 1400 мм и по длине до 4000 мм. Кассеты крепятся к внешней стене с помощью вспомогательной несущей конструкции, изготовленной из легких профилей.





## Chladírenské a mrazírenské tepelně-izolační panely AVG

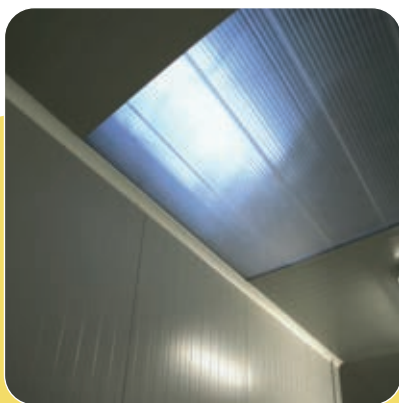
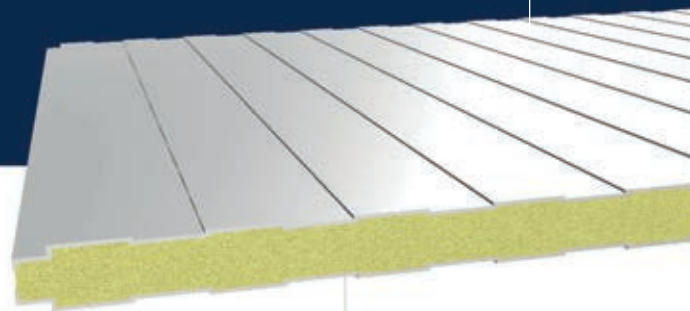
AVG refrigerating and freezing isotherm panels

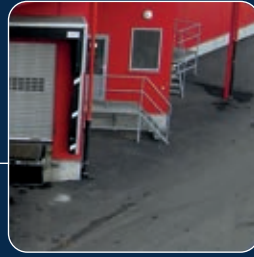
Kühl- und Tiefkühlwärmesolierende AVG-Paneele

Теплоизоляционные панели AVG для холодильных и морозильных камер

**CZ** Chladírenské a mrazírenské tepelně-izolační panely AVG jsou určeny na realizaci chladírenských, mrazírenských boxů a skladů. Tyto prvky se vyrábějí ve větších tloušťkách (od 60 do 200 mm, dle požadavku do 240 mm). Tepelně-izolační panel se skládá ze dvou plechů (dle požadavku mohou být plechy i nerezové pro speciální využití prostorů nebo s nanesenou vrstvou plastu s označením TOP CLASS), které jsou chráněné povrchově, tak aby vyhovovali normám převážně pro potravinářský průmysl. Izolační jádro tvoří polyuretanová tvrzená pěna s průměrnou hustotou 40kg/m<sup>3</sup>, která je ekologicky neškodná bez obsahu CFC (freonu). Spojování panelů mezi sebou je tvořené pomocí pera a drážky, která zaručuje dokonalou těsnost. Pro vyšší požadavky mohou být chladírenské a mrazírenské panely AVG dodávány i se speciálními spoji tvořenými krycími profily s injektáží polyuretanové izolace přímo do spoje panelu. Tepelně-izolační prvky AVG jsou vhodné i na budování prostorů, objektů s kontrolovanou atmosférou (boxy, sklady ovoce a zeleniny). Styky, rohy a podlahové lišty mohou být dodané se speciálními hygienickými PVC profily, nerezovými profily AVG systému.

**EN** AVG refrigeration and freezing isotherm panel are intended for applications in refrigeration and freezing units and warehouses. These elements are made from thicker insulation ranging from 60 to 200 millimeters and up to 240 millimeters depending on demand. Isotherm panel consists of two sheets of metal (the sheets can also be stainless or with a TOP CLASS plastic coating that are surface-protected so they meet the standards set by regulations in the food industry. The insulation core consists of a polyurethane hardened foam with a density of 40 kg/m<sup>3</sup> that is eco-friendly and CFC-free. The panels are joined by a pen and groove system that guarantees a perfectly tight fit. A higher requirement for AVG refrigerating and freezing panels can be delivered with a special joints consisting of a covering which has a polyurethane insulation bead applied directly to the panel's joint. AVG isotherm elements are suitable for pre-existing buildings, buildings with a thermally regulated with atmosphere (refrigerated units, fruit and vegetable warehouses, etc). Contacts, corners and baseboards can be made of a special hygienic PVC or stainless steel profiles.





**DE** Kühl- und Tiefkühlwärmesolierende Paneele sind für Kühl- und Tiefkühlboxe und Lagerräume bestimmt. Diese Elemente werden in größeren Dicken hergestellt (von 60 bis 200 mm, auf Wunsch 240 mm). Das wärmesolierende Paneel besteht aus zwei Blechen (auf Wunsch können für spezielle Ausnutzung der Räumlichkeiten auch rostfreie Bleche oder Bleche mit plastischer TOP CLASS Beschichtung benutzt werden). Diese sind auf der Oberfläche geschützt, womit sie die Normen der Lebensmittelindustrie erfüllen. Den Isolierungskern bildet der gehärtete PUR-Schaum mit durchschnittlichen Dichte 40 kg/m<sup>3</sup>, der ökologisch unbedenklich ist (ohne CFC-Inhalt). Paneele werden miteinander mit Nut und Feder verknüpft, was vollkommene Dichtheit sichert. Für höhere Ansprüche können die Kühl- und Tiefkühlpaneele auch mit speziellen Verknüpfungen mit Einspritzung des PUR-Schaumes direkt in die Paneeilverknüpfungen geliefert werden. Wärmesolierende Elemente AVG sind auch für den Ausbau der Räumlichkeiten und der Objekte mit kontrollierter Atmosphäre geeignet (Boxe, Obst- und Gemüselagerräume). Verbindungen, Ecken und Fußbodenleisten können aus speziellen hygienischen PVC-Profilen oder Edelstahlprofilen des AVG-Systems hergestellt werden.

**RU** Теплоизоляционные панели AVG для холодильных и морозильных установок предназначены для холодильных и морозильных камер или складов. Эти элементы изготавливаются из более толстых профилей / от 60 до 200 мм, или под заказ до 240 мм / Теплоизоляционная панель состоит из двух листов / на заказ можно изготовить листы из нержавеющей стали для помещений специального назначения или листов с синтетическим покрытием, означенным /TOP GLASS/. Защитное покрытие соответствует нормам, принятым для эксплуатации в пищевой промышленности. Изоляционный сердечник состоит из пены твердого полиуретана, с плотностью 40 кг/м<sup>3</sup>. Твердая полиуретановая изоляция является экологически чистой без содержания CFC / фреонов. / Соединение панельных элементов производится шпунтированием, которое обеспечивает оптимальное уплотнение. При повышенных требованиях можно заказать панели AVG для холодильных установок, выполненные специальным соединением скрытым профилем, где полиуретановая изоляция нагнетается прямо в шов панелей при монтаже. Теплоизоляционные панели AVG предназначены для строительства объектов с контролируемой температурой / боксы, овощные склады / Соединения, углы, цокольные профили могут быть реализованы из специальных гигиенических ПВХ материалов или из нержавеющей стали.



# Povrchová ochrana střešního a obvodového opláštění AVG

Surface protection of AVG roof and external covering

Oberflächenschutz der AVG-Dach- und Umfangsummantelung

Защита поверхности кровельных покрытий и наружной облицовки AVG

21

## Střešní a obvodové ocelové pláště

Roof and external steel sheets

Dach- und Umfangsummantelung aus Stahl

Стальные кровельные и наружные облицовочные покрытия

**CZ** Střešní a obvodové tepelně-izolační systémy AVG se vyrábějí v současnosti nejčastěji z pozinkovaného nebo ocelového plechu, který je chráněn plastovým nátěrem s různou tloušťkou. Dodávají se v barevných odstínech RAL. Vysoká kvalita povrchové ochrany opláštění zaručuje dlouhou a účinnou ochranu před atmosférickými vlivy.

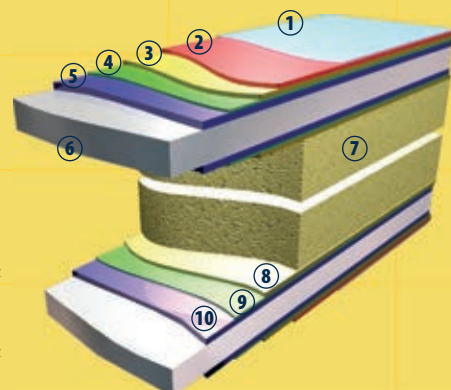
**EN** AVG roof and external isotherm systems are most frequently produced from galvanized or steel sheets that is protected by a painted varnish-plastic spray in a variety of gauges. They are painted in the specified RAL colour tones. The high quality of protection of the covering's surface guarantees a long-lasting and effective shield from the harsh environment.

**DE** Dach- und Umfangwärmesolierende AVG-Systeme werden gegenwärtig vor allem aus verzinktem Blech oder aus Stahlblech hergestellt. Das Blech ist mit Lackplastricht mit unterschiedlicher Dicke geschützt. Die Bleche werden in den Farben der RAL-Skala geliefert. Hohe Qualität des Oberflächenschutzes sichert langen und wirkungsvollen Schutz vor dem Witterungseinfluss.

**RU** Для изготовления кровельных и наружных облицовочных систем AVG в современных условиях чаще всего используется оцинкованная сталь или стальной лист, с нанесением лакового или синтетического защитного слоя разной толщины. Поставляется в цветовой гамме / шкала RAL

Высококачественное защитное покрытие облицовочной поверхности гарантирует многолетнюю эффективную защиту от атмосферных влияний.

1. ochranní folie PE
2. krycí lak
3. primer
4. chemická předúprava povrchu
5. zinkování za tepla
6. ocelový plech válcovaný za studena
7. izolace
8. primer - vnitřní vrstva
9. chemická předúprava povrchu
10. zinkování za tepla



1. Protection film PE
2. Covering varnish
3. Primer
4. Chemical surface pre-treatment
5. Hot-galvanizing
6. Cold-rolled steel sheet
7. Insulation
8. Primer - Inner layer
9. Chemical surface pre-treatment
10. Hot-galvanizing

1. PE-Schutzfolie
2. Überzugslack
3. Primer
4. chemische Oberflächenvorbehandlung
5. Feuerverzinkung
6. kaltgewalztes Blech
7. Isolation
8. Primer - Durchmesser
9. chemische Oberflächenvorbehandlung
10. Überzugslack

1. защитная пленка PE
2. покровный лак
3. пример
4. химическая обработка поверхности
5. горячая оцинковка
6. холоднокатаный стальной лист
7. изоляция
8. диаметр внутренней стороны
9. химическая обработка поверхности
10. горячая оцинковка

STEEL

## Střešní a obvodové hliníkové pláště

Roof and external aluminium sheets

Dach- und Umfangsummantelung aus Aluminium

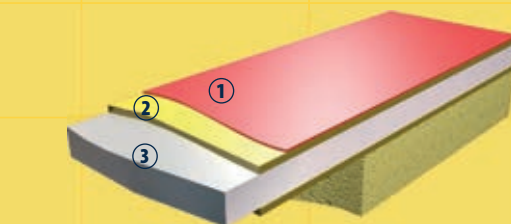
Алюминиевые кровельные и наружные облицовочные покрытия

**CZ** Dalším druhem často používaným provedením AVG opláštění jsou plechy ze slitin hliníku. Na hliníkové plechy, jejichž povrch je předem upravený, je nanášena barva v barevných odstínech RAL. Hliníkové pláště AVG patří mezi kvalitní a estetická řešení objektů, jejichž použití je zárukou dlouhodobé trvanlivosti.

**EN** Another frequently used type of AVG covering are the sheets made from aluminium alloy. One of our RAL color tones is applied to the pre-cut aluminium sheets. The AVH aluminium sheets are among the highest quality available and provides the perfect aesthetic solutions for buildings which need a guarantee for long-life durability.

**DE** Eine weitere Möglichkeit bildet die Ummantelung aus Aluminiumlegierungen. Die Alubleche mit vorbereiteter Oberfläche werden mit Farbe in der RAL-Skala beschichtet. Die Aluminiumummantelung ist sehr hochwertig und ästhetisch und ihre langfristige Lebensdauer ist auch sehr günstig.

**RU** Другим из наиболее часто используемых AVG покрытий являются изделия из алюминиевых сплавов. Алюминиевые листы с заранее обработанной поверхностью, с покраской в цветовой гамме RAL. Алюминиевые облицовочные AVG покрытия являются качественным и эстетическим решением для объектов, использование которых, гарантирует их многолетнюю эксплуатацию.



1. krycí lak
2. primer
3. hliníkový plech válcovaný za studena

1. Covering varnish
2. Primer
3. Cold-rolled aluminium sheet

1. Überzugslack
2. Primer
3. kaltgewalztes Aluminiumblech

1. покровный лак
2. Пример
3. холоднокатаный алюминиевый лист

ALUMINIUM

## Střešní měděné pláště

Roof copper sheets

Dach- und Umfangsummantelung aus Kupfer

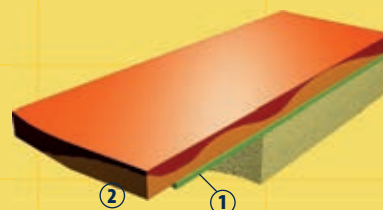
Кровельные покрытия из меди

**CZ** V posledním období se opět ve větší míře začíná používat jako střešní krytina měď. Tepelně-izolační panely AVG, jejichž exteriérový plech je měděný, nachází použití většinou na stavbách se speciální architekturou a využitím objektu.

**EN** Copper has recently become a popular roofing product. AVG isotherm panels which have an exterior sheathing of copper is used mainly on buildings which need that special architectural feature.

**DE** In der letzten Zeit wird als Dachdeckung immer mehr das Kupfer benutzt. Wärmeisolierende AVG-Paneele mit Außenblech aus Kupfer werden besonders für die Bauten mit spezieller Architektur und Ausnutzungszweck benutzt.

**RU** В последнее время кровельные покрытия из меди приобретают все большую популярность. Теплоизоляционные AVG покрытия из меди применяются при строительстве архитектурных объектов специального назначения.



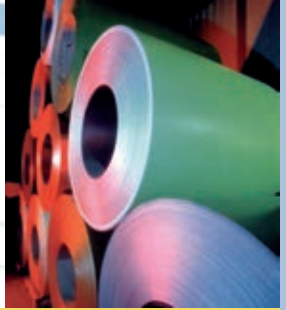
1. ochranní nátěr
2. měděný plech válcovaný za studena

1. Protective coating
2. Cold-rolled copper sheet

1. Schutzbeschichtung
2. kaltgewalztes Kupferblech

1. защитная краска
2. холоднокатаный медный лист

COOPER



## AVG obvodové nerezové (INOX) panely

### AVG external stainless (INOX) panels

### Rostfreie AVG-Umfangspaneele (INOX)

### AVG наружные покрытия из нержавеющей стали INOX

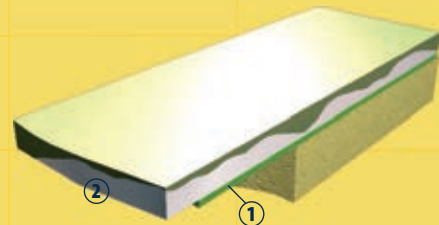
**CZ** Tepelně-izolační panely AVG mohou být vyrobené i v provedení z nerez. Takové prvky nacházejí použití například při realizaci potravinářských prostorů nebo prostorů, kde je agresivní prostředí. Tepelně-izolační panely v nerezovém provedení mohou najít uplatnění i při realizaci speciálních obvodových pláštů.

**EN** AVG isotherm panels can be also made of stainless steel. These elements are used for applications in the food-processing industry or other applications where a high standard of cleanliness is desired. Stainless isotherm panels can be also used as a special external sheets.

**DE** Wärmeisolierende AVG-Paneele können auch aus rostfreiem Stahl hergestellt werden. Solche Elemente finden ihre Ausnutzung z.B. in der Lebensmittelindustrie oder in der aggressiven Umgebung. Wärmeisolierende Paneele in der rostfreien Ausführung können auch in der speziellen Umfangummantelung benutzt werden.

**RU** Теплоизоляционные панели AVG могут быть изготовлены из нержавеющей стали. Данные элементы находят применение при реализации объектов, предназначенных для пищевой промышленности или объектов, которые находятся в условиях агрессивных воздействий окружающей среды. Теплоизоляционные панели AVG из нержавеющей стали INOX можно применять как специальное наружное покрытие корпуса.

INOX



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. ochranní nátěr                             | 1. Protective coating     |
| 2. nerezový plech (INOX) válcovaný za studena | 2. Cold-rolled Inox sheet |

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Schutzbeschichtung                  | 1. защитная краска                 |
| 2. kaltgewalztes Edelstahlblech (INOX) | 2. холоднокатаный нержавеющей лист |

## AVG střešní a stěnové tvarované plechy

### AVG roof and wall profiled metal sheets

### Formierte AVG Dach- und Formbleche

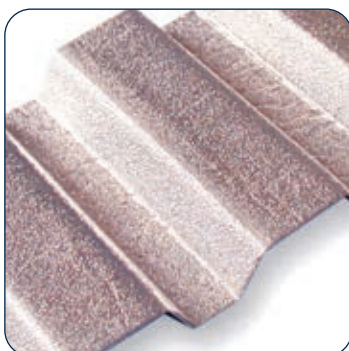
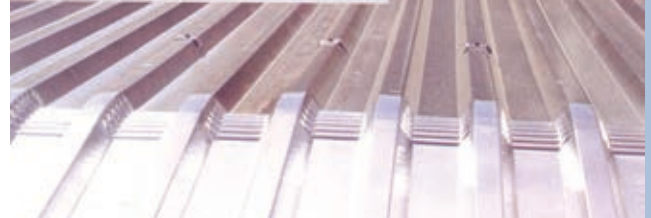
### AVG покрытия для стен и кровельные покрытия из листовых профилей

**CZ** Jsou vyráběné válcováním za studena ve tvaru trapezů nebo vlnitě. Na jejich výrobu může být použit ocelový pozinkovaný nebo hliníkový plech povrchově upravený plastovým nátěrem podle stupnice odstínů RAL. Jejich výhodou jsou velmi dobré staticko-technické vlastnosti a dlouhá životnost.

**EN** They are cold rolled into a trapezoidal or corrugated shape. These components can be made of galvanized steel or aluminium painted with a varnish-plastic spray. For their production can be used a steel galvanized or aluminium plate that is surface-adjusted by a varnish-plastic spray painting. They are painted in the specified RAL colour tones. They have very good technical and static properties and a long lifespan.

**DE** Diese werden mit Kaltwalzen hergestellt, trapez- oder wellenförmig. Zu ihrer Herstellung ist das verzinkte mit Lackplast behandelte Blech oder Alublech geeignet. Vorteil: sehr gute statisch-technische Eigenschaften und lange Lebensdauer.

**RU** Это волнистые или трапециевидные листы холодного проката, изготовленные из оцинкованной стали или алюминия, с лаковым или синтетическим покрытием их поверхности в цветовой гамме RAL. Их преимуществом являются превосходные статико-технические характеристики и долгосрочные эксплуатационные качества.



# Střešní skládané pláště AVG

Roof sandwich sheets

Zusammengebaute Dachmäntel

Сборные кровельные покрытия

23

**CZ** Skládané střešní pláště na objektech AVG jsou další alternativní volbou, která vychází především z technického návrhu řešení objektu.

Tento skládaný střešní plášť je složený ze spodního trapézového ocelového profilu, tepelné izolace a vrchního trapézového profilu. Spodní trapézový profil AVG se stává nosným konstrukčním prvkem překlenujícím rozpětí mezi vazníky. Použití skládaných střešních systémů AVG je možné uplatnit i u plochých střech. Při takovém použití tvoří střešní krytinu hydroizolační fólie nebo bituménové hydroizolační pásy.

**EN** AVG sandwich roofing products is another alternative for a buildings technical requirements. The panels consist of a two-sided corrugated trapezoidal metal profile with a thermal insulation interior.

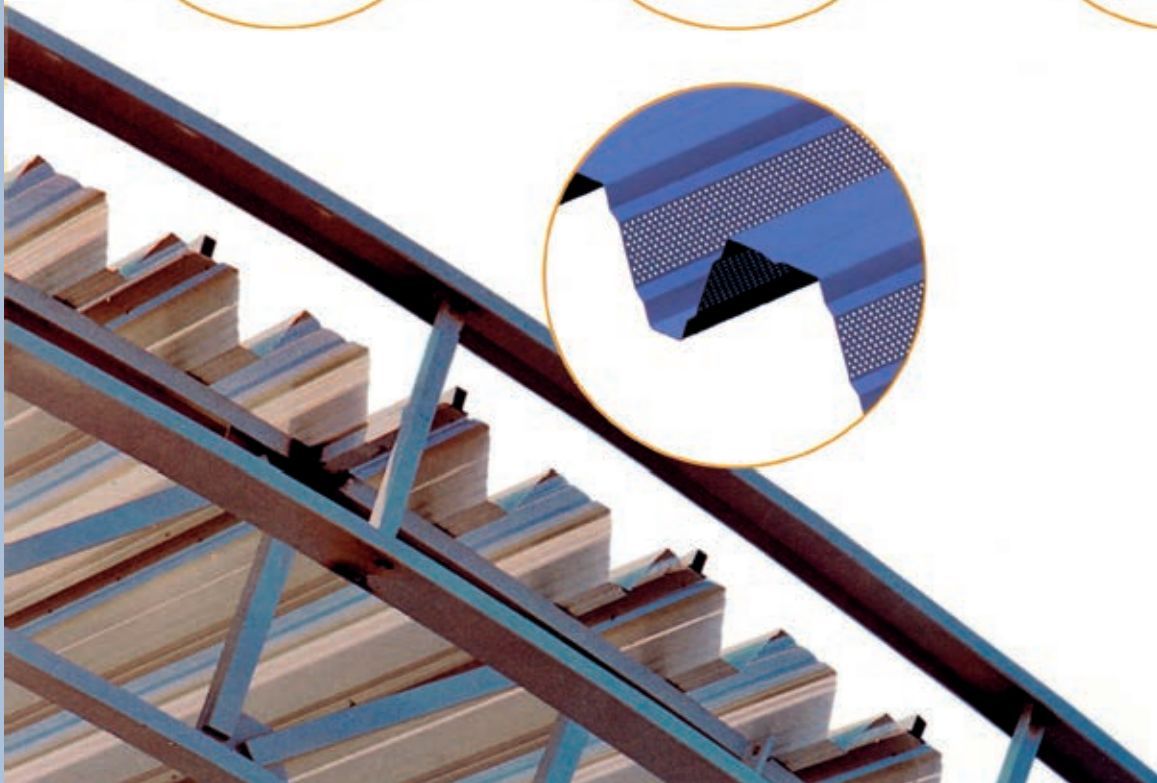
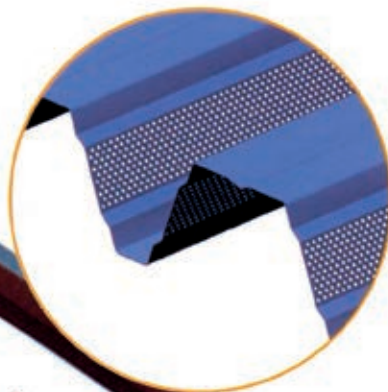
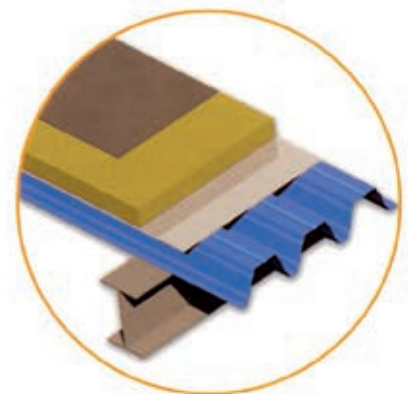
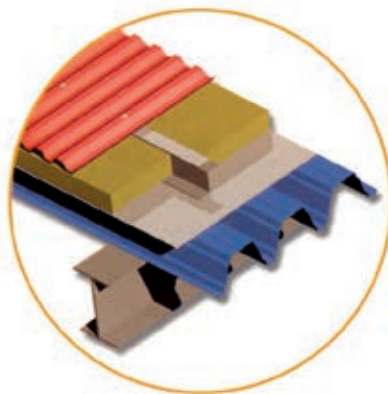
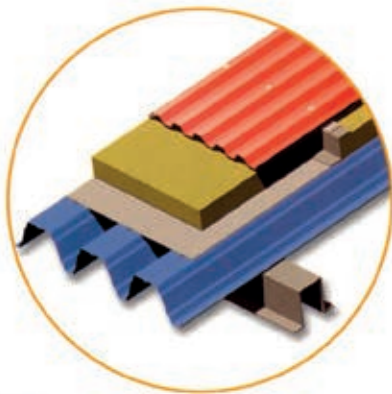
The corrugation gives the sheets a load-bearing structural element bridging an center-ridgepole span. AVG sandwich roof systems can be also used on flat roofs. In flat roofs, the covering is made of a damp proof foil or moisture-proof bitumen strips.

**DE** Zusammengebaute Dachmäntel auf den AVG-Objekten bilden eine weitere Alternative, besonders was die technische Seite des Projekts betrifft.

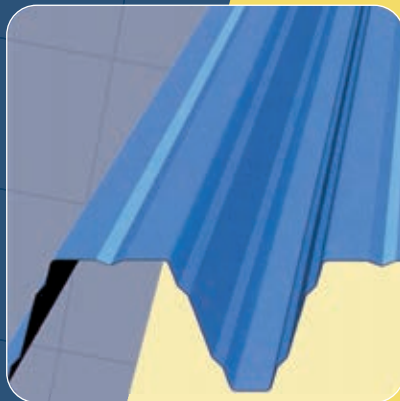
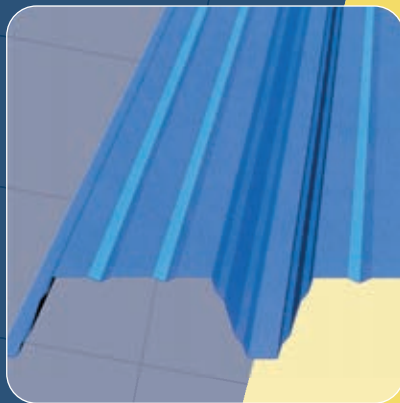
Die Bestandteile des Zusammengebauten Dachmantels bestehen aus dem unteren stählernen trapezförmigen Profil, aus der Wärmeisolierung und dem oberen trapezförmigen Profil. Das AVG trapezförmige Profil wird hier zu einem Tragelement, der die Spannweite zwischen den Dachbindern überwindet. Die zusammengebauten AVG-Dachsysteme können auch bei den flachen Dächern benutzt werden. Bei solcher Benutzung bilden die Dachdeckung eine wärmeisolierende Folie oder wärmeisolierende Bitumenbänder.

**RU** Сборные кровельные покрытия на объектах AVG являются следующей альтернативой во время выбора технического проекта для строительства объекта.

Составляющие компоненты сборных кровельных покрытий : верхний стальной трапециевидный профиль, теплоизоляция и нижний стальной трапециевидный профиль. Сборные кровельные покрытия AVG можно использовать и на плоских крышах. В данном случае кровельное покрытие состоит из гидроизоляционной пленки или битумных гидроизоляционных полос.







# Klempířské výrobky AVG

AVG sheet-metal products

AVG Klempnererzeugnisse

Изделия AVG из жести

25

**CZ** Klempířské výrobky AVG (okapové systémy, profily) jsou dílem dokončení obvodového a střešního pláště.  
Jsou vyrobené podle požadavků klienta v barvách podle nabídky AVG a rozličných tvarů. Podle použití materiálu obvodového a střešního pláště mohou být klempířské výrobky ocelové pozinkované s plastovou úpravou, hliníkové lakované, měděné, nerezové.

**EN** AVG sheet-metal products (gutter systems, profiles) are part of the external roof finishings.  
They are produced in accordance to the client's requirements in terms of colours, shapes, and function. These products are available in galvanized steel with a varnish-plastic coating, varnished aluminium, copper and stainless steel.

**DE** Die AVG Klempnererzeugnisse (Dachrinnensysteme, Profile) gehören zu den Abschlussarbeiten am Dach- und Umfangummantelung.  
Diese werden gemäß Anforderung des Kunden und gemäß AVG-Angebot hergestellt, in verschiedenen Formen. Abhängig vom Material des Umfangs- und Dachummantelung können diese Erzeugnisse aus verzinktem Stahlblech mit Lackplastbehandlung, aus lackiertem Alublech, aus Kupfer oder aus Edelstahl hergestellt werden.

**RU** Изделия AVG из жести ( водосточные системы и профили ) являются деталями отделки и обрамления стен и кровли.  
Изготовлены по желанию заказчика в цветовой гамме , предложенной в каталоге AVG в различных формах. В зависимости от используемого материала для кровли и наружных стен водосточные системы и профили изготавливаются из оцинкованной стали с лакокрасочным покрытием , из лакированного алюминия, меди или из нержавеющей стали.



## Okapový systém AVG

AVG rainwater system

AVG-Dachrinnensystem

Водосточные системы AVG

**CZ** Je vyrobený z ocele s tloušťkou 0,6 mm oboustranně upravené plastovou vrstvou totožnou s opláštěním objektu.  
Pro zvýraznění (jiné barevné odlišení) okapového systému je možné provést speciální nástřik na materiál. Okapové systémy AVG mohou být vyrobené i v provedení měď a nerez (INOX), pozinkované s plastovou úpravou, hliníkové lakované, měděné, nerezové.

**EN** It is made from 0.6 mm thick steel that is coated on two side with a plastic finish matching the buildings coverings.  
It is possible to apply a special colour paint to the rainwater system to meet the desired architectural design. AVG rainwater systems can also be made of copper and stainless steel (INOX), galvanized metal with a varnish-plastic coating, varnished aluminium, copper or stainless steel.

**DE** Dieses wird aus 0,6 dicken Stahlblech hergestellt, beidseitig mit Lackplast bedeckt, in der Farbe des Objektes. Zur Betonung des Dachrinnensystems (in einer anderen Farbe) ist es möglich, dieses Material speziell zu bespritzen. Die Dachrinnensysteme können auch aus Kupfer und Edelstahl (INOX), aus verzinktem Blech mit Lackplastbehandlung, aus lackiertem Aluminium, Kupfer oder aus Edelstahl hergestellt werden.

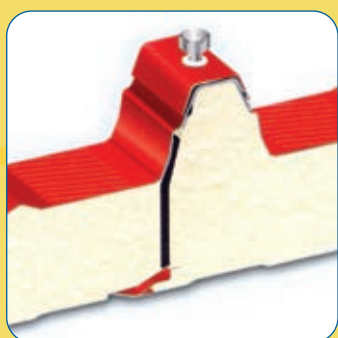
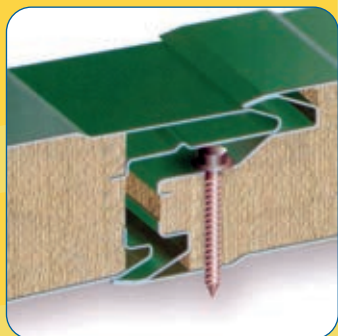
**RU** Изготовлены из стали толщиной 0,6 мм с обеих сторон покрытой синтетическим защитным слоем в соответствии с облицовкой объекта.  
Для более выразительного ( другого цветового оттенка ) водосточные системы можно подвергнуть специальной обработке. Водосточные системы AVG могут быть изготовлены из меди, нержавеющей стали INOX, цинкованные, с лакокрасочным покрытием и из лакированного алюминия.

# Ukotvení střešních a stěnových panelových systémů AVG

Anchoring of AVG roof and wall panel systems

Verankerung der Dach- und Wandpaneele

Анкерное крепление кровельных покрытий и наружной облицовки AVG



**CZ** Střešní a obvodové panely AVG se přidělávají k nosným konstrukcím pomocí kotvicích prvků. Rozmístění AVG kotvicích prvků musí souhlasit s modulem nosného systému a se způsobem přichycení k nosnému systému. Samotné panely se spojují mezi sebou systémem pero a drážka.

**EN** AVG roof and external panels are attached to the load-bearing structures by special anchors. Arrangement of AVG anchoring elements has to be in line with the load-bearing system's module and attachment points. Panels themselves are joined by a system of metal profiles to finish corners, hips, valleys, eaves, and overhangs.

**DE** AVG Dach- und Umfangpaneele werden mit der Tragkonstruktion mit Hilfe der Verankerungselemente verbunden. Platzierung dieser Elemente muss mit dem Modul des Tragsystems und mit der Befestigungsweise abgestimmt werden. Eigentliche Paneele werden miteinander mit Nut und Feder verknüpft.

**RU** Кровельные и наружные облицовочные покрытия AVG монтируются к несущей конструкции с помощью анкерных креплений. Размещение AVG анкерных креплений производится в соответствии с полетами несущей конструкции, а также способом крепления к несущей системе. Отдельные элементы панелей соединяются между собой шпунтовкой.

26

## Spojovací materiál AVG

AVG jointing material

AVG Verbindungsmaterial

Соединительная фурнитура AVG



**CZ** Na upevnění tepelně-izolačního opláštění AVG se používají samořezné a samovrtné vruty z ocele. Jsou vyrobené buď v pozinkovaném provedení s další povrchovou úpravou „Dacromet“ (ponořením vrutu do hliníkové koupele) nebo mohou být vyrobené z antikorozi nerezavějící ocele. Na hlavu vrutu v případě požadavku mohou být aplikované estetické ochranné PVC krytky v barvě fasády. Na upevnění střešního pláště se používají vruty sestřešnitěsnící úchytkou.

**EN** AVG isotherm covering is attached by self-tapping and self-drilling screws made of steel. They are available in a galvanized version with a „Dacromet“ dip (screw is dipped into an aluminium bath) or rustless stainless steel. If required, an aesthetic protective PVC covers in the same colour as the facade can be applied to the screwhead. The Roofing sheet is attached by the screws with a roof sealing clip.

**DE** Zur Befestigung der AVG wärmeisolierender Ummantlung dienen selbstschneidende und selbstbohrende Stahlschrauben. Diese sind entweder verzinkt mit weiterer Oberflächenbehandlung Dacromet (Tauchung der Schraube ins Aluminiumbad) oder aus Edelstahl hergestellt. Auf den Schraubenkopf können auf den Wunsch des Kunden ästhetische PVC-Deckel in der Fassadefarbe appliziert werden. Zur Befestigung der Dachummantlung werden die Schrauben mit spezieller Dichtung benutzt.

**RU** Для фиксации теплоизоляционных панелей AVG применяются саморезные шурупы, самозавинчивающиеся стальные винты, которые предварительно оцинкованы и дополнительно обработаны алюминиевой гальванизацией \* Dacromet \*, или изготовлены из нержавеющей стали. Головки креплений ( по желанию ) можно скрыть защитным эстетическим PVC колпачком цвета , соответствующего покраске фасада объекта. Для крепления кровельных покрытий используется фурнитура со специальным теснением.

# Výplně otvorů v obvodových pláštích AVG

Panelling of AVG external sheets' gaps

Ausfüllungen der Öffnungen in den AVG-Umfangsummantelungen

Реализация окон, дверей, витрин и т.п. в наружной облицовке AVG

27

## **CZ** Do obvodových plášťů AVG mohou být zabudované podle požadavku investora:

- prosvětlovací prvky AVG (střešní světlíky, okna, transparentní fasády)
- bránové systémy
- vstupní dveře
- dveře s požární ochranou
- chladiřenské a mrazířenské dveře

## **EN** AVG external sheets can have the following elements built into the panels:

- AVG lighting elements (roof skylights, windows, transparent facades)
- gate systems
- entrance door
- door with fire resistance
- refrigerating and freezer door

## **DE** In die Umfangsummantelung können auf Wunsch des Kunden folgende Elemente eingebaut werden:

- AVG Durchleuchtungselemente (Oberlichtfenster, Fenster, transparente Fassaden)
- Torsysteme
- Eintrittstüren
- brandfeste Türen
- Türen für Kühl- und Tiefkühlanlagen

## **RU** В наружные покрытия AVG, по желанию инвестора могут быть вмонтированы:

- Светопрозрачные прозрачные элементы AVG (арочные фонари AVG для крыш, окна, фасадные витрины)
- системы ворот
- входные двери
- противопожарные двери
- двери для холодильных камер и боксов



# Prosvětlovací prvky AVG

## AVG lighting elements

## AVG Durchleuchtungselemente

## Светопроницаемые прозрачные элементы AVG

**CZ** Přírodní denní světlo je neodmyslitelnou součástí našeho životního prostředí. Přírodní světlo jako jeden ze základních fyzikálních činitelů má nenahraditelnou funkci zabezpečit zdravé pracovní prostředí.

Prosvětlovací prvky zároveň představují výrazový prostředek architektury objektů AVG.

### Typy prosvětlovacích prvků:

- střešní prosvětlovací panely
- střešní světlíky
- střešní trapezové a vlnité prosvětlovací panely
- stěnové polykarbonátové prosvětlovací systémy
- okna alumíniová, plastová, dřevěná
- transparentní skleněné fasády (výklady, prosklené stěny)

**EN** Natural daylight is an inseparable part of our environment. Natural light is one of the basic physical factors for providing a healthy working environment.

At the same time the lighting elements add to the aesthetics of the building's design.

### Types of lighting elements:

- translucent roofing panels
- roof skylights
- trapezoidal corrugated roofing panels
- wall polycarbonate translucent panels
- aluminium, plastic and wooden windows
- transparent glass facades (show-windows, glass walls)

**DE** Das natürliche Tageslicht ist ein sehr wichtiger Bestandteil unserer Umwelt. Das Tageslicht als ein der physikalischen Faktoren hat eine unersetzbare Funktion: ein gesundes Arbeitsmilieu zu sichern. Durchleuchtungselemente sind zugleich ein eindrucksvolles architektonisches Mittel der AVG-Objekte.

### Type der Durchleuchtungselemente:

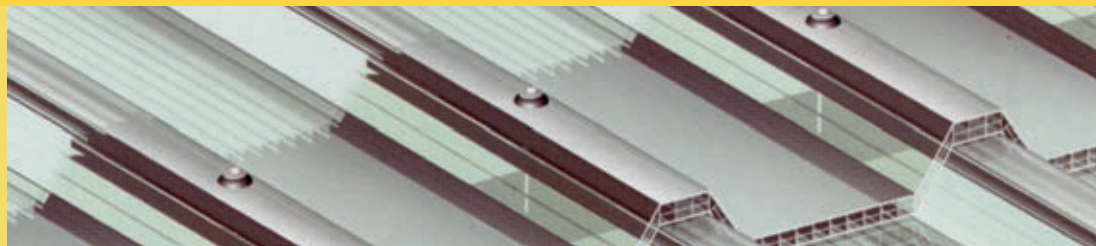
- Dachdurchleuchtungspaneele
- Dachoberlichte
- trapezförmige und wellenförmige Dachdurchleuchtungspaneele
- Wanddurchleuchtungspaneele aus Polycarbonat
- Alu-, Plast- und Holzfenster
- transparente Glasfassaden (Schaufenster, Glaswände)

**RU** Естественное освещение является неотъемлемой частью окружающей нас среды.

Свет - это один из основных элементов для обеспечения здоровой атмосферы во время производственного процесса. Светопроницаемые прозрачные элементы также придают архитектурную выразительность объекту AVG.

### Типы прозрачных элементов AVG:

- прозрачные панели для осветления крыши
- прозрачные арочные фонари для крыши
- трапециевидные или волнообразные прозрачные панели для крыши
- стеновые поликарбонатные фонари
- окна в алюминиевых, пластмассовых или деревянных рамах
- стеклянные фасады (витрины, стеклянные стены)



# Prosvětlovací prvky AVG

AVG lighting elements

AVG Durchleuchtungselemente

Светопроницаемые прозрачные элементы AVG

29

## Střešní prosvětlovací panely

Roofing translucent panels

Dachdurchleuchtungselemente

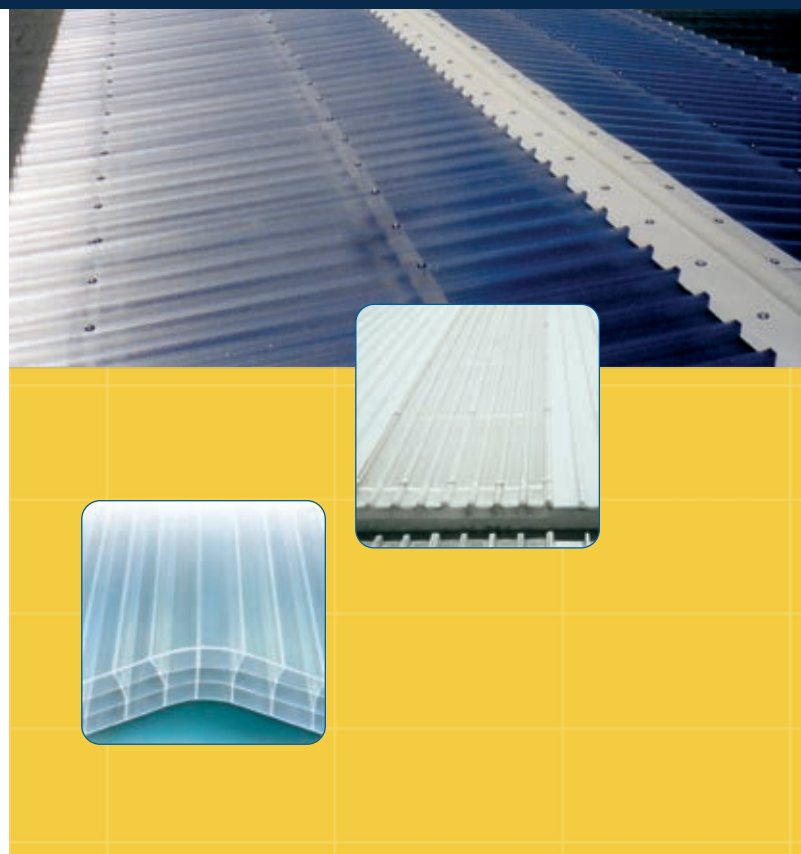
Светопроницаемые прозрачные панели для крыши

**CZ** Prosvětlovací polykarbonátové panely AVG nacházejí použití ve stále větší míře u prosvětlení střešních pláštů. Jejich výhodou jsou nejen ekonomické úspory, ale i dobré tepelně-izolační vlastnosti, propustnost světla a jednoduchá aplikace do střešního pláště. Rozdělujeme je na modulové, trapézové a vlnité. Obvyklá šířka střešních prosvětlovacích panelů je 1000 mm.

**EN** AVG polycarbonate translucent panels are used provide lighting through the roofing sheets. They provide not only economic saving, but also provide good insulating properties, light permeability and simple application of the roof covering. We divide them into modular and trapezoidal corrugated units usually in widths of 1000 mm.

**DE** Zur Dachdurchleuchtung werden immer mehr AVG-Polykarbonatpaneele benutzt. Deren Vorteil ist nicht nur das Kostenersparnis, sondern auch gute wärmeisolierende Eigenschaften, Lichtdurchlässigkeit und einfache Installation in die Dachummantelung. Diese Paneele werden als Modulpaneele, trapezförmige und wellenförmige Paneele geliefert. Gewöhnliche Breite der Dachdurchleuchtungspaneele ist 1000 mm.

**RU** Светопроницаемые поликарбонатные панели AVG все в большей степени находят применение для естественного освещения через кровлю. Они экономически выгодны, благодаря хорошей теплоизоляции, высокому коэффициенту освещенности, простоте при монтаже на кровлю. Они делятся на модульные, трапециевидные или волнообразные. Обычно ширина светопроницаемых прозрачных панелей для крыши составляет 1000 мм.



## Trapézové a vlnité polykarbonátové prosvětlovací panely

Trapezoidal corrugated polycarbonate translucent panels

Trapez- und wellenförmige Paneele aus Polykarbonat

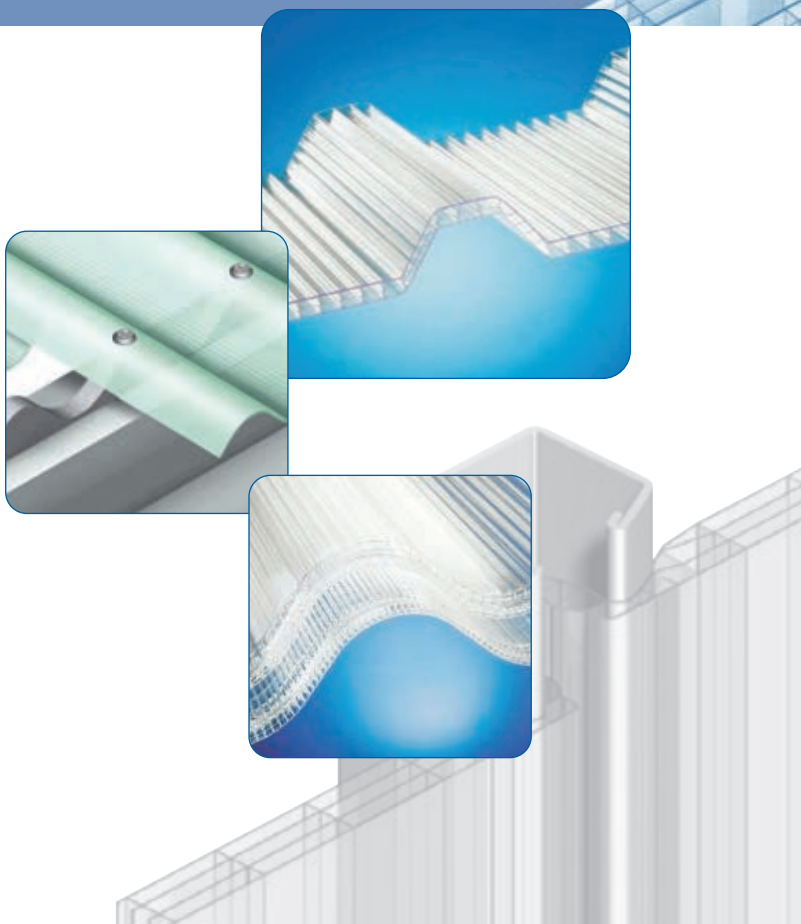
Трапециевидные и волнообразные светопроницаемые поликарбонатные панели

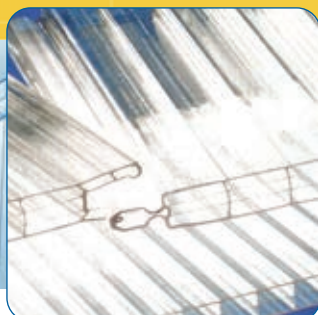
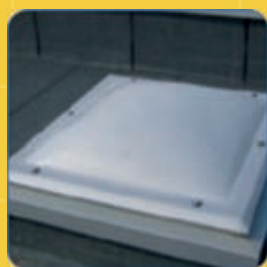
**CZ** Jsou za tepla vytvarované do tvaru trapézu nebo vlny. Jejich vytvarováním dostanou i dobré staticko-technické parametry. Použití nachází u prosvětlení střešního, ale i obvodového pláště. Trapézové a vlnité polykarbonátové prosvětlovací panely jsou k dispozici i s poloměrem zakřivení, díky tepelnému tvarování ve fázi výroby. Jejich vlastností je i odolnost proti slunečnímu UV záření.

**EN** Panels are hot-formed into a trapezoidal corrugated shape. In this way the panels are very rigid with good technical and statical parameters. They are used for natural lighting from the roof and external sheathing. Thanks to hot forming during the production phase the panels can be made into a radius or arc. They are also ultraviolet resistant.

**DE** Diese werden unter Wärme geformt und zur Durchleuchtung des Dachs oder des Umfangsmantels benutzt. Trapez- und wellenförmige Paneele werden auch in der gerundeten Form hergestellt, dank Wärmeformung in der Produktionsphase. Zu ihren Eigenschaften gehört auch die Beständigkeit gegen die UV-Strahlung.

**RU** При тепловой обработке формируются в виде трапеции или волны, что позволяет достичь хороших статико-технических параметров. Применяются в кровельных и стеновых конструкциях. Трапециевидные и волнообразные светопроницаемые поликарбонатные панели можно приобрести и в арочном виде.





## Střešní světlíky

### Roof skylights

### Dachoberlichten

### Кровельные фанари

**CZ** Světliky zabezpečují optimální osvětlení střešní konstrukce objektů. Odlišují se podle polohy, ve které jsou umístěny. Světliky mohou být umístěny na hřebeni (ve štítě) nebo souměrně rozloženy ve střešním pláště a mohou být jednak fixní nebo otvíratelné. Otvíratelné světliky jsou k dispozici s manuálním nebo elektrickým mechanismem a kromě zabezpečení větrání prostorů mohou též vykonávat funkci větrání dýmu a tepla se systémem automatického otvírání.

**EN** Skylights provide optimal natural lighting of the objects' roof structure. They are placed into the desired location. They can also be placed on the ridge of a roof (gable) or symmetrically spread out in the roof sheathing. The skylights are available in both fixed or openable varieties. Openable skylights are available with a manual or electric mechanism for opening. Besides air movement they can also provide ventilation of smoke and heat with an automatic environmental control system.

**DE** Die Oberlichten sichern optimale Durchleuchtung der Dachkonstruktion. Diese werden abhängig von der Lage differenziert. Die Oberlichten werden in den Giebel montiert, oder regelmäßig in die Dachummantelung verteilt. Es gibt fixe Oberlichten und Drehoberlichten. Die Drehoberlichten werden händisch oder elektrisch geöffnet. Die Oberlichten mit automatischem Öffnungssystem sichern nicht nur normale Belüftung, sondern auch Rauch- und Wärmeableitung.

**RU** Фанари обеспечивают оптимальное попадание света в объекты через крышу. Они отличаются месторасположением на крыше. Фанари можно поместить на коньке крыши (на фронтоне) или они симметрично располагаются на кровле, могут быть фиксированными или открывающимися. Открывающиеся фанари оснащены механическим или автоматическим механизмом открывания. Кроме того, что они обеспечивают проветривание помещений, могут быть использованы в качестве клапанов дымоудаления с системой автоматического открывания.

## Stěnové polykarbonátové prosvětlovací panely

### Wall polycarbonate translucent panels

### Wanddurchleuchtungspaneel aus Polykarbonat

### Светопроницаемые прозрачные панели для стен

**CZ** Prosvětlení obvodových stěn je často zhotovené z modulárních stěnových systémů AVG, které se prokazují dobrými tepelně-izolačními vlastnostmi a propustností světla. Vedle nenáročnosti na montáž je výhodou stěnových prosvětlovacích panelů i nižší ekonomická náročnost oproti jiným systémům a výjimečná odolnost vůči nárazům. Prosvětlovací stěnové panely jsou k dispozici v různých tloušťkách. Z exteriéru jsou chráněné UV absorbenty kvůli odolnosti vůči slunečnímu záření. Spojení modulárních stěnových prosvětlovacích panelů mezi sebou je pomocí pera a drážky. Do stěnových prosvětlovacích panelů mohou být vloženy otvíratelné části.

**EN** Natural lighting from the external walls is often provided by AVG modular wall systems that have good insulating properties and light permeability. Besides the ease of assembly the translucent panels are economical and more shock-resistant in comparison to glass. The translucent wall panels are available in various gauges. They also protect against ultraviolet rays. Modular wall translucent panels are jointed by a tongue and groove system. Openable parts can be inserted into the panels.

**DE** Durchleuchtung der Umfangwände sichern die AVG-Modularwandssysteme, die gute wärmeisolierende Eigenschaften und gute Lichtdurchlässigkeit haben. Die Montage dieser Elemente ist nicht kompliziert, im Vergleich mit anderen Systemen sind auch die niedrigen Kosten vorteilhaft. Außergewöhnlich ist auch ihre Beständigkeit gegen Stoßen. Durchleuchtungswandpaneel stehen in verschiedenen Dicken zur Verfügung. Von der Außenseite sind sie gegen die Sonnenstrahlen mit UV-Absorptionsmittel geschützt. Diese Paneele werden miteinander mit Nut und Feder verknüpft. In die Durchleuchtungswandpaneel können auch Drehflügel installiert werden.

**RU** Освещение наружных стен осуществляется из модульных стеновых систем AVG, которые обеспечивают хорошую теплоизоляцию и светопрозрачность. Низкая трудоемкость монтажа и экономичность по сравнению с другими системами являются выгодой светопрозрачных панелей. Обладают повышенной устойчивостью против механическим повреждениям. Светопроницаемые прозрачные панели для стен изготавливаются различной толщины. Внешняя сторона покрыта абсорбентами, защищающими от UV лучей. Соединение модульных светопрозрачных панелей осуществляется шпунтированием. В них могут также быть вмонтированы открывающиеся элементы.

## Bránové systémy AVG

AVG gate systems

AVG-Torsysteme

Ворота системы AVG



**CZ** Objekty AVG mohou být dodané sekčními nebo otvíranými bránami (dveřmi). V současnosti mají vysoký trend používání sekční brány. Nejdůležitějšími vlastnostmi je jejich vysoká rychlost otvírání a zavírání, čímž účinně zabraňují ztrátám tepelné energie.

**EN** AVG objects can be built with openings for doors or gates. An important feature of the doors is the speed of opening and closing to guard against loss of thermal energy.

**DE** Die AVG-Objekte können mit Sektions- oder Drehtoren (Türen) geliefert werden. Gegenwärtig sind vor allem die Sektionsstore trendy. Sehr wichtig ist hier hohe Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen, womit die Wärme gespart wird.

**RU** Объекты AVG комплектуются секционными или открывающимися воротами (дверями). В настоящее время наибольшим спросом пользуются секционные системы ворот. К их положительным свойствам относится быстрое открывание и закрывание, что препятствует теплу.

## Okna a dveře

Windows and door

Fenster und Türen

Окна и двери

### Okna

Windows Fenster Окна

**CZ** V obvodových pláštích objektů AVG mohou být osazená okna z různých materiálů jako je hliník, plast nebo dřevo. Funkční model okna by měl splňovat tyto kritéria: tvarové a estetické, funkční a technické požadavky a kritéria hospodárnosti.

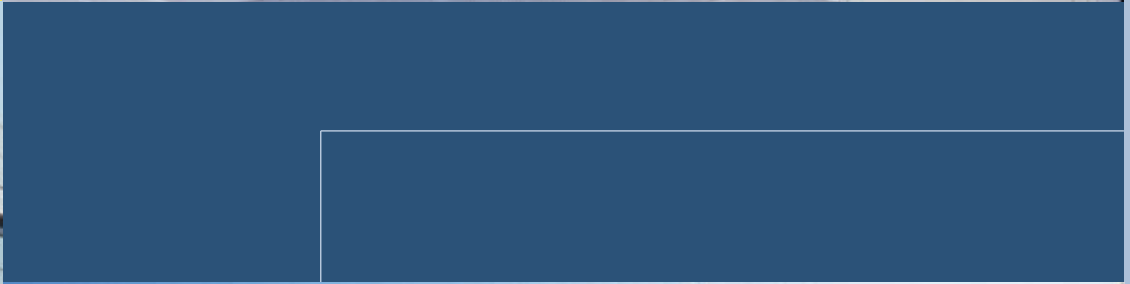
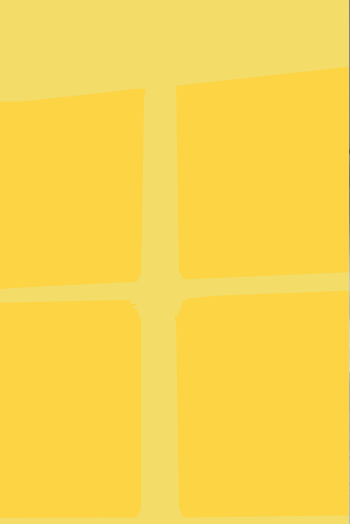
**EN** External panels of an AVG building are compatible with windows made from a variety of materials (aluminium, plastic, wood). A window's functionality depends on the following criteria: shape and aesthetic, functional and technical requirements, and economy.

**DE** In die Umfangsummantelung der AVG-Objekte können die Fenster aus verschiedenem Material (Aluminium, Plast oder Holz) installiert werden. Das funktionsfähige Modell sollte folgende Kriterien erfüllen: Form und Ästhetik, Funktionsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

**RU** В наружные облицовочные покрытия AVG монтируются окна с рамами, изготовленными из различных материалов (алюминий, пластик или дерево). Действующая модель окна должна отвечать следующим критериям: форма, эстетическое решение, функциональность и экономические критерия.





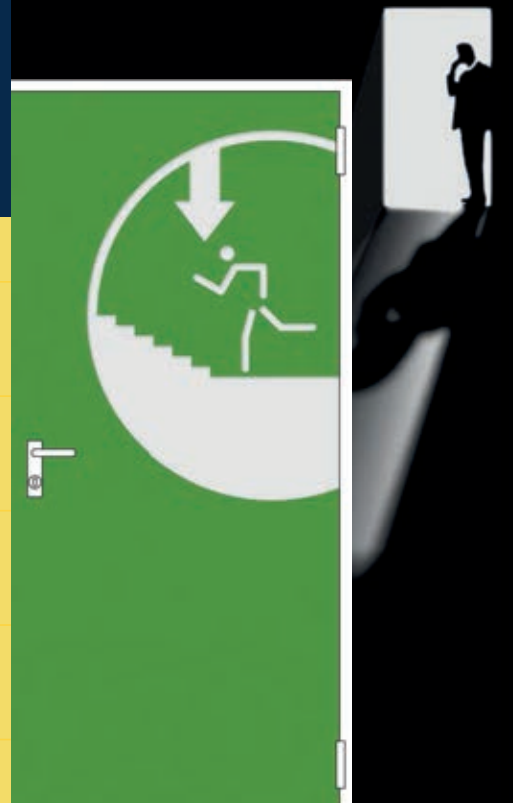


# Dveře

Door Türen Двери

**CZ** Dveře mají zabezpečit vhodné estetické, mechanické, statické, tepelně-technické, akustické, bezpečnostní a protipožární vlastnosti. Rozměry dveří závisí na funkci uzavíraného prostoru, počtu procházejících osob, velikosti přepravovaných předmětů a způsobu evakuace lidí při požáru. Dveře, které oddělují prostory s různým klimatem, musí spolu s obvodovým pláštěm (dělicí stěnou) vytvářet tepelně-izolační rovinu.

**EN** Doors should provide suitable aesthetic, mechanical, static, thermotechnical, acoustic, safety and fire properties. Door size depends on its functionality of the premises, number of passings by people, size of materials that need to transverse the opening, and the evacuator needs in case of an emergency. Doors that divide different climates must be at the same insulation level of the external walls or partition panel.



## Dveře se zvýšenou požární odolností

Door with improved fire resistance  
Türen mit erhöhter Brandfestigkeit  
Противопожарные двери



**CZ** Dveře, které slouží jako požární uzávěry budov (objektů) musí z hlediska požární bezpečnosti splňovat tyto požadavky:

- zachovat nosnost a stabilitu na čas určený technickou specifikací
- omezovat šíření dýmu v objektu
- omezovat šíření požáru na jiné budovy
- umožňovat únik osob z objektu
- zajistit bezpečnost záchranných jednotek

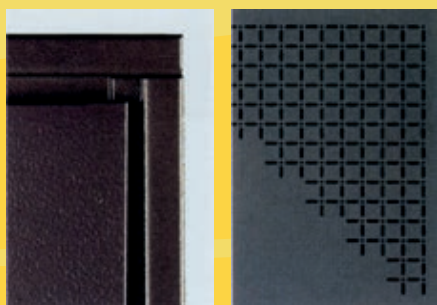
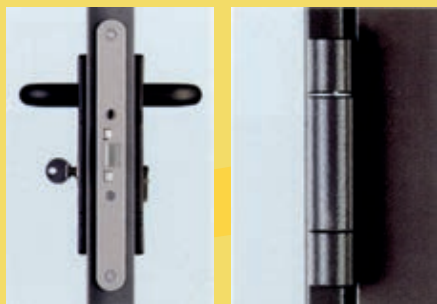
**EN** Door that serves as a fire stop in a buildings has to meet the following requirements:

- to keep in accordance with the load-bearing capacity and stability of the building
- to reduce the spread of smoke in a building
- to reduce the spread of fire in the building
- to aid in evacuation in case of emergency
- to provide access for rescue personnel



**DE** Die Tür soll ästhetische, mechanische, wärmeisolierende, akustische, sicherheitstechnische und brandtechnische Kriterien erfüllen. Die Türabmessungen hängen von der Funktion der Räumlichkeit, von der Anzahl der Passanten, von der Größe der transportierenden Gegenstände und von den Evakuierungsanforderungen ab. Türen, die Räume mit unterschiedlichem Klima trennen, müssen zusammen mit der Umfangsummantelung (mit der Trennwand) eine wärmeisolierende Ebene bilden.

**RU** Двери должны соответствовать таким критериям, как: эстетические, механические, теплоизоляционные, звукопроницаемые и противопожарные. Размер дверей зависит от функции помещения или объекта, учитывая его пропускную способность в зависимости от количества osób, от габаритов провозимых предметов, с учетом особенностей плана эвакуации при пожаре. Двери, которые отделяют помещения с различными температурными условиями, должны вместе находиться в одной плоскости с наружным покрытием (разделяющей перегородкой)



**DE Die Türen, die Brandverschlüsse der Objekte (der Gebäude) bilden, müssen, was die Brandfestigkeit betrifft, folgende Kriterien erfüllen:**

- die Tragfähigkeit und Stabilität für die durch technische Spezifikation bestimmte Zeit bewahren,
- die Rauchverbreitung im Objekt beschränken,
- die Brandverbreitung auf andere Gebäuden beschränken,
- das Entweichen der Personen aus dem Objekt ermöglichen,
- die Sicherheit der Rettungseinheiten gewährleisten.

**RU Двери, которые используются как пожарные выходы из объектов, с точки зрения пожарной безопасности должны соответствовать следующим критериям:**

- Сохранять опорную функцию и стабильность на определенное время согласно инструкции.
- Исполнять защитную функцию против задымленности объектов
- Ограничить расширение пожара на другие объекты
- Обеспечить эвакуацию людей
- Обеспечить безопасность пожарных подразделений

# Chladírenské a mrazírenské dveře

## Refrigerating and freezing door

### Türen für Kühl- und Tiefkühlanlagen

### Двери для холодильных и морозильных камер

35

**CZ** Konstrukce a rozměry chladírenských a mrazírenských dveří je daná kapacitou a obsluhou skladu (boxu). Tepelně-izolační schopnost dveří závisí na teplotách, které se musí ve skladu (boxu) udržovat. V klimatizovaných skladech jsou teploty +5 až +15 °C, v chladírenských +5 až -8 °C, v chladírensko-mrazírenských -1 až -25 °C a v mrazírenských -25 až -35 °C. Tepelně-technické požadavky na dveře do těchto prostor jsou stejné jako na jejich celý obvodový plášť. Konstrukce dveří je řešená jako uzavřený tepelně-izolační sendvič. Výplň tvoří vysoko účinné tepelně-izolační tvrdé polyuretanové materiály, které jsou obalené plechy podle požadavku (ocelové, nerezové). Zavírání a otevírání dveří může být automatické nebo ruční. Ve skladech s nižší teplotou jako 0 °C se styčná část v místě funkční spáry dveří vyhřívá pomocí elektrického obvodu po celém obvodu dveří.

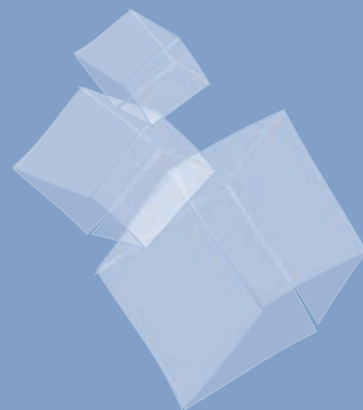
**EN** The structure and sizes of the refrigeration and freezer doors depend on the capacity of the storager unit. The insulation properties of the door depends on the temperatures inside the unit. Temperature of the air-conditioned units ranges from +5 to +15°C; temperature of refrigerating units range from +5 to -8 °C; temperature of cold-freezing units range from -1 to -25 °C; and temperature of freezer units range from -25 to -35°C. Thermotechnical requirements on doors for these premises are the same as for the whole external sheet. The door's structure is a closed isotherm sandwich. The door's panel consists of a highly effective isotherm hard polyurethane materials that are covered by sheet metal (steel or stainless steel). The closing and opening of doors can be automatic or manual. In the storage unit with temperatures lower than 0°C the contact parts of the doors are electrically heated to prevent sticking.





**DE** Die Konstruktion und die Abmessungen der Türen für Kühl- und Tiefkühlanlagen sind mit der Kapazität und mit der Bedienung der Lagerräume (Boxe) bestimmt. Wärmeisolierende Fähigkeiten der Türen hängen von den Temperaturen in der Box oder im Raum ab. In den klimatisierten Lagerräumen erreichen die Temperaturen von +5°C bis +15°C, in den Kühlanlagen von +5°C bis -8°C, in den kombinierten Kühl-/Tiefkühlanlagen von -1°C bis -25°C und in den Tiefkühlanlagen von -25°C bis -35°C. Die Anforderungen für die Türen dieser Räumlichkeiten korrespondieren mit den Anforderungen für die ganze Ummantelung. Die Türkonstruktion ist ein abgeschlossenes wärmeisolierendes Sandwich. Für die Ausfüllung ist wirkungsvolles wärmeisolierendes Material aus Polyurethan benutzt, umkleidet mit Stahl- Oder Edelstahlblechen. Die Türen werden händisch oder automatisch geschlossen. In den Lagerräumen mit Temperaturen tiefer als 0°C wird der Kontaktteil an der Spalte am ganzen Umfang elektrisch beheizt.

**RU** Конструкция дверей для холодильных и морозильных камер зависит от объема камер и от производственных условий. Теплоизоляционные свойства зависят от температурного режима в конкретном помещении камеры. В климатизированных складах температура колеблется от +5 до +15° С, в холодильных камерах от +5 до -8°С, в холодильно - морозильных камерах от -1 до -25° С, в морозильных камерах от -25 до -35° С. Технические параметры теплоизоляции дверей для подобных объектов идентичные с параметрами наружных стен. Конструкция дверей решена, как велосный теплоизоляционный сэндвич панель. Теплоизоляционный сердечник состоит из высококачественного твердого полиуретана , расположенного между двумя металлическими пластинами ( сталь, нержавеющая сталь) .Закрывание дверей может быть автоматическим или ручным ( механическим). В складах с температурой ниже 0° С в обвод дверного проема вмонтировано электрическое обогревание.



# Transparentní fasádní systémy

## Transparent facade systems

### Transparente Fassadensysteme

#### Светопроницаемые прозрачные фасадные системы



37

**CZ** Dominantou transparentní konstrukce je sklo. Skleněné tabule jsou připevněné v konstrukcích z hliníkových, plastových nebo ocelových profilů. Velké zasklené plochy jsou trendem současné architektury.

#### Transparentní fasády mají zapracované inovační technologie:

- nízkoemisní a selektivní zasklení
- dvojnásobné a vícenásobné izolační zasklení
- plynové výplně interními plyny
- distanční profily zasklení s kovovým rámečkem
- tepelně-technicky inovované rámové konstrukce
- zasklení na regulaci propustnosti slunečního záření
- inovované materiály na těsnění spár
- větrání pomocí samoregulačních klapek, větracích štěrbin

**EN** The dominant feature of the transparent structure is glass. Glass panes are attached to an aluminium, plastic, or steel frame. Large glassed-in surfaces are a trend of the contemporary architecture.

#### The transparent facades include these innovative technologies:

- low-emission and selective glazings
- double and multiple insulation glazings
- gas filled (internal gases)
- recessed framing of the glazings with metal frames
- thermotechnically innovated frame structures
- glazings intended for regulation of solar radiation permeability
- innovated materials for gap sealing
- ventilation by a self-adjusting flaps, ventilation slots

**DE** In diesem Bereich dominiert das Glas. Glasscheiben sind in die Konstruktionen aus Aluminium-, Plast- oder Stahlprofile befestigt. Große Glasflächen sind zum Trend der modernen Architektur geworden.

#### Transparente Fassaden beinhalten folgende Technologien:

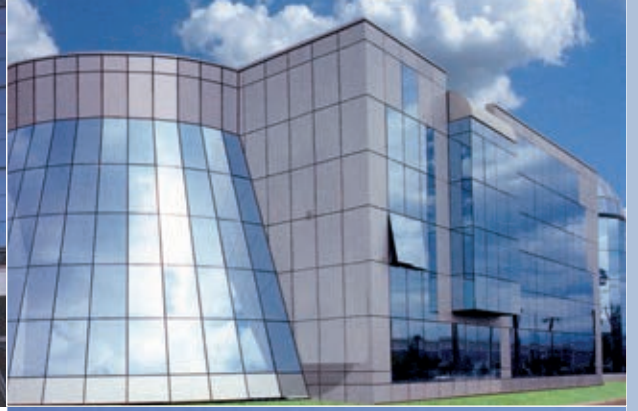
- selektive Verglasung mit niedrigen Emissionen,
- zwei- und mehrfache Isolierungsverglasung,
- Gasausfüllung mit Inertgasen,
- Distanzprofile der Verglasung mit Metallrahmen,
- technologisch innovierte Rahmenkonstruktion,
- Verglasung zur Regulierung der Sonnenstrahlungsdurchlässigkeit,
- innoviertes Material für Spaltenabdichtung,
- Lüftung mit automatisch gesteuerten Klappen und Lüftungsspalten.

**RU** Доминантой прозрачной конструкции является стекло. Стеклопанели закреплены в конструкции из алюминиевых или стальных профилей. Большие застекленные площади являются модным трендом в современной архитектуре.

#### Светопроницаемые прозрачные фасады изготавливаются с использованием новейших технологий:

- Низкоэмиссионное селективное остекление
- Двухслойное и многослойное изоляционное остекление
- Заполнение внутреннего пространства инертным газом
- Усовершенствованные теплоизоляционные характеристики рамы
- Застекление с регулируемой пропускной способностью солнечного излучения
- Дистанционные профили остекления с металлической рамкой
- Усовершенствованные уплотнители щелей
- Проветривание с помощью саморегулируемых клапанов и вентиляционных отверстий.





# Jeřáby

Cranes

Kräne

Подъемные устройства

39

**CZ** Objekty AVG mohou být doplněné jeřábovou dráhou a mostovým jeřábem podle požadavků uživatele. Jeřábová dráha může být umístěna na samostatných sloupech nebo na konstrukčně upravených sloupech nosného systému objektu.

**EN** AVG buildings can be equipped with a crane track or a bridge crane as requested by the user. Crane tracks can be placed on independent pillars or structurally adjusted pillars of the object's load-bearing system.

**DE** Die AVG-Objekte können mit der Kranbahn und Brückenkrane gemäß Anforderung des Benutzers ausgestattet werden. Die Kranbahn kann auf selbstständige Säulen oder auf aufbereitete Säulen der Tragkonstruktion montiert werden.

**RU** Объекты AVG могут быть дополнительно укомплектованы кранами или мостовыми подъемниками в соответствии с пожеланием заказчика. Подъемники могут быть размещены на отдельных опорах или на приспособленных опорах несущей системы объекта.



## Jednonosníkové mostové jeřáby s nosností 125 až 20 000 kg

Single-girder bridge cranes with lifting capacity from 125 to 20,000 kilograms

Brückenkräne mit 1 Träger, Tragfähigkeit 125 20 000 kg

Одноопорные мостовые подъемники с грузоподъемностью от 125 до 20 000 кг

- CZ**
- rychlosti zdvihu jsou do cca. 5m/min
  - rychlost pojezdu mačky cca. 20m/min
  - rychlost pojezdu jeřábu cca. 40m/min
  - výška zdvihu jeřábu: 6m

- DE**
- Hebegeschwindigkeit bis ca. 5 m/min.
  - Fahrgeschwindigkeit der Krankatze ca. 20 m/min.
  - Fahrgeschwindigkeit des Krans ca. 40 m/min.
  - Hubhöhe des Krans 6 m

- EN**
- stroke speed up to app. 5m/min
  - crab travel speed app. 20m/min
  - crane travel speed app. 40m/min
  - height of crane stroke: 6m

- RU**
- Скорость подъема около 5 м/мин
  - Скорость крановой кошки 20м/мин.
  - Скорость передвижения подъемника около 40 м/мин
  - Высота подъема : 6м







## Dvounosníkové mostové jeřáby s nosností 1 000 až 100 000 kg

Double-girder bridge cranes with lifting capacity from 1000 to 100,000 kilograms

Brückenkräne mit 2 Trägern, Tragfähigkeit 1 000 100 000 kg

Двухопорные мостовые подъемники с грузоподъемностью от 1000 до 100 000 кг

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>CZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ rychlosti zdvihu jsou do cca. 5m/min</li> <li>■ rychlost pojezdu mačky cca. 20m/min</li> <li>■ rychlost pojezdu jeřábu cca. 40m/min</li> <li>■ výška zdvihu jeřábu: 6m</li> </ul> | <p><b>DE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hebegeschwindigkeit bis ca. 5 m/min.</li> <li>■ Fahrgeschwindigkeit der Krankatze ca. 20 m/min.</li> <li>■ Fahrgeschwindigkeit des Krans ca. 40 m/min.</li> <li>■ Hubhöhe des Krans 6 m</li> </ul> |
| <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ stroke speed up to app. 5m/min</li> <li>■ crab travel speed app. 20m/min</li> <li>■ crane travel speed app. 40m/min</li> <li>■ height of crane stroke: 6m</li> </ul>              | <p><b>RU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Скорость подъема около 5 м/мин</li> <li>■ Скорость крановой кошки 20м/мин.</li> <li>■ Скорость передвижения подъемника около 40 м/мин</li> <li>■ Высота подъема : 6м</li> </ul>                    |



## Jeřábové dráhy

Crane tracks

Kranbahnen

Рельсовая система подъемных механизмов

**CZ** Součástí dodávky jeřábu bývá i dodávka jeřábové dráhy pro všechny typy mostových jeřábů. Jeřábové dráhy se dodávají jako samostatné nosníky, které se montují na konzoly sloupů haly nebo se dodává úplná jeřábová dráha spolu se sloupy. Součástí jeřábové dráhy mohou být revizní plošiny (revizní lávky), pochůzkové lávky, výstupní žebříky (neboschodiště), spojovací a kotvící materiál.

**EN** Crane delivery includes the crane track for all types of the bridge cranes. Crane tracks are delivered as independent girders that are assembled on the assembly room's pillar consoles or the whole crane track together with the pillars are delivered ready for assembly. The crane's track may include the gangway platforms (revisory footbridges), passage footbridges, climbing ladders (or staircases), jointing and anchoring material.

**DE** Den Bestandteil der Kranlieferung ist auch die Kranbahn für sämtliche Typen der Brückenkräne. Die Kranbahnen werden als selbstständige Träger geliefert, die auf die Konsolen der Hallenträger montiert werden, oder wird komplette Kranbahn zusammen mit den Säulen geliefert. Den Bestandteil der Kranbahn können verschiedene Bühnen bilden (Revisionsbühnen), Durchgangsbühnen, Leitern oder Treppen, Verbindungs- und Verankerungsmaterial bilden.

**RU** Составной частью поставки подъемных механизмов является рельсовая система для всех типов мостовых подъемных механизмов. Рельсовая система мостовых подъемных механизмов поставляется в виде самостоятельных опор, которые монтируются на консоли основных опор или поставляется комплектный подъемник с опорами. Подъемный механизм может быть укомплектован платформами (ревизные площадки), переходными мостиками, лестницами, (или ступеньками) соединительными элементами и креплениями.

# Vytápění objektů

## Building's heating

### Beheizung der Objekte

#### Система отопления объектов



41

CZ

1. osobní počítač
2. IQ infrazářič
3. IQ destratifikátor
4. snímač vnitřní teploty
5. snímač úniku plynu
6. IQ teplovzdušný agregát
7. snímač NOx
8. snímač CO
9. IQ ventilátor
10. snímač venkovní teploty

EN

1. personal computer
2. IQ infra-red heater
3. IQ destratificator
4. interior temperature scanner
5. gas-escape scanner
6. IQ air-heating set
7. Nox scanner
8. CO scanner
9. IQ ventilator
10. exterior temperature scanner

DE

1. PC
2. IQ-Infrastrahler
3. IQ-Destratifikator
4. Innentemperaturfühler
5. Gasentweichungsfühler
6. IQ-Wärmeluftaggregat
7. NOX-Fühler
8. CO-Fühler
9. IQ-Ventilator
10. Außentemperaturfühler

RU

1. Персональный компьютер
2. IQ инфракрасный обогреватель
3. IQ дестратификатор
4. температурный датчик внутренний
5. датчик утечки газа
6. IQ тепловоздушный агрегат
7. датчик NOx
8. датчик CO2
9. IQ вентилятор
10. температурный датчик наружный

## Tmavé plynové infrazářiče

### Dark gas infra-heaters

### Dunkle Gasinfrastrahler

### Темные газовые конвекторы

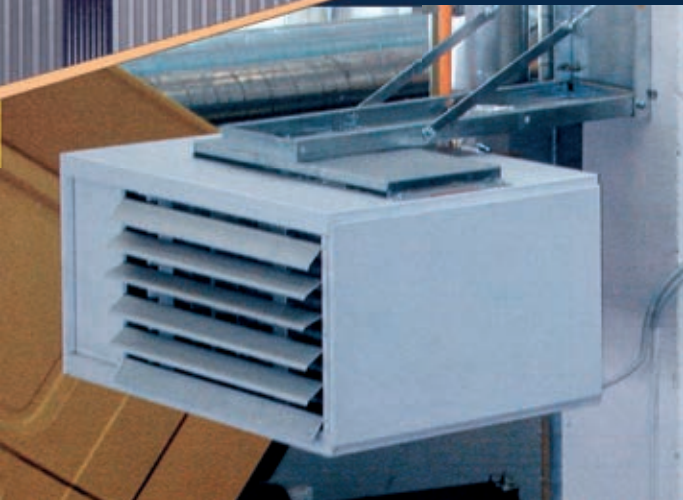
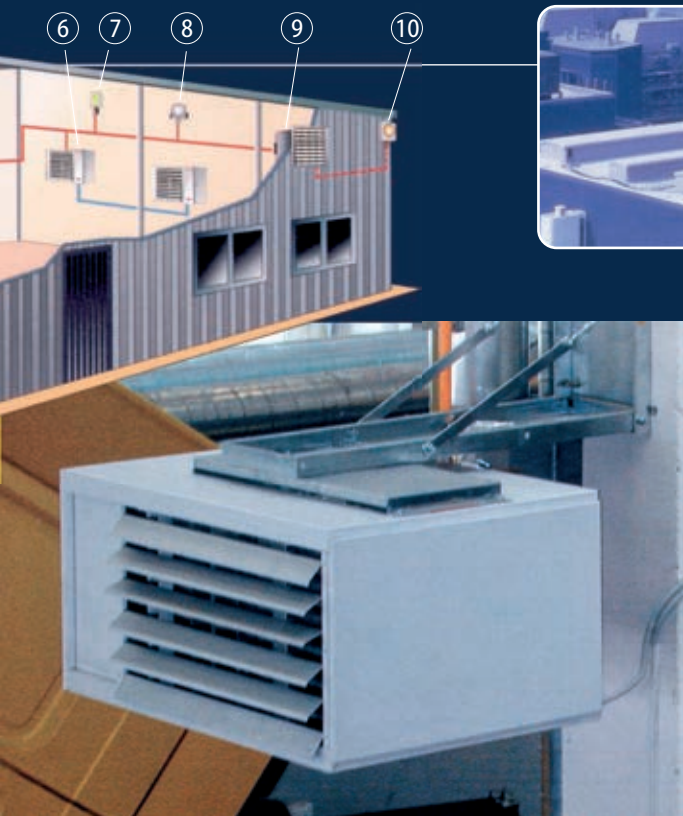
**CZ** Mimořádně hospodárné řešení vytápění objektů je topení plynovými infrazářiči. Velkou výhodou je, že neexistují časy temperování před pracovní dobou. Účinek vytápění infrazářiči se dostaví téměř okamžitě po zapnutí vytápěcího zařízení. Infrazářiče mohou topit místně (lokálně), tedy jen tam, kde je to potřebné a na teploty podle Vašich požadavků. Často se zbytečně vytápí prostory, kde se pracovníci zdržují minimálně nebo vůbec. Při víceměsíčním provozu není vždy potřeba vytápět celé objekty.

**EN** Gas infra-red heaters are an exceptionally economical solution for a building's heating. Its advantage is that preheating before working hours is not necessary. The effects of the infra-red heaters arrive almost immediately after switching on of the heating device. Ultra-red heaters can heat locally, it means only in the places where it is necessary and to the temperatures you require. Often the premises where the workers spend the most time are heated. In some plants, it is not necessary to heat all areas of the building all the time (zone heating).

**DE** Außenordentlich sparsame Beheizungsausführung ist die Beheizung mit den Gasinfrastrahlern. Großer Vorteil dabei ist, dass hier keine Temperierungszeiten vor der Arbeitszeit verlangt werden. Die Wirkung der Beheizung kommt fast sofort nach der Einschaltung der Heizanlage. Mit den Infrastrahlern kann man auch örtlich heizen, also nur dort, wo es notwendig ist, und mit der Temperatur gemäß Anforderung. Oft werden auch solche Räumlichkeiten ganz umsonst beheizt, wo sich gar keine Mitarbeiter aufhalten. Im Mehrschichtbetrieb ist es nicht immer notwendig, das Objekt komplett zu beheizen.

**RU** Исключительное экономическое решение для отопления объектов это отопление с помощью газовых конвекторов. Значительная выгода их использования заключается в том, что исключается время их разогревания перед началом рабочего дня. Эффект отопления газовым конвектором наступает почти сразу после включения обогревателя. Конвекторы можно использовать для локального отопления, то есть там, где это необходимо, и на температуру, которая соответствует Вашему желанию. Часто без необходимости отапливаются помещения, где работники находятся короткое время или не бывают вообще. При многосменной работе не всегда необходимо отапливать целый объект.





## Tepl vzdušné agregáty

### Air-heating sets

### Warmluftaggregate

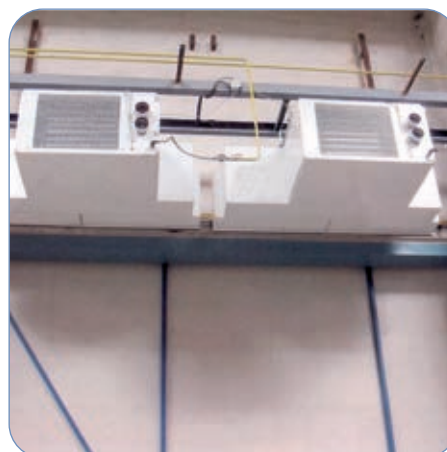
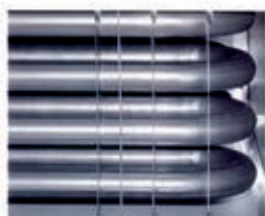
### Тепловоздушные агрегаты

- CZ**
  - Jsou určené pro ekologické tepl vzdušné vytápění
  - Jsou konstruované pro vytápění prostoru ohřátým vzduchem s maximální účinností
  - Tyto agregáty jsou v provedení s axiálním ventilátorem
  - Výkonové řady od 20 do 95 kW, hořák s nízkými hodnotami NOx a CO
  - Rovnoměrné rozložení teplot a průtoku vzduchu
  - Dvojitá deflexní mřížka umožňuje usměrnění proudění vzduchu do prostoru.

- EN**
  - They are intended for ecological heating.
  - They are designed for air-heating with maximum efficiency.
  - These sets are also available with an axial ventilator.
  - Performance sets from 20 to 95 kW, burner with low content of Nitrous Oxide and Carbon Monoxide.
  - Regular distribution of temperatures and air flow.
  - Double deflexion grill enables air circulation regulation into the space.

- DE**
  - Sind für die ökologische Beheizung mit der Warmluft bestimmt.
  - Sind mit maximalem Wirkungsgrad für die Beheizung der Räumlichkeiten mit Warmluft ausgelegt.
  - Sind mit einem Axialventilator ausgestattet.
  - Hergestellt werden die Leistungsreihen von 20 bis 95 kW, Brenner mit niedrigen NOX- und CO-Werten.
  - Sind für gleichmäßige Temperatur und Luftdurchfluss ausgelegt.
  - Zweifaches Deflexgitter ermöglicht die Luftströmungsausrichtung in die Räumlichkeit.

- RU**
  - Предназначены для экологического отопления теплым воздухом
  - Сконструированы для отопления помещений теплым воздухом с максимальной эффективностью
  - Эти агрегаты изготавливаются с аксиальным вентилятором
  - Мощность от 20 до 95 кватт, горелка с низким содержанием NOx и CO2
  - Равномерное распределение тепла и потока воздуха
  - Двойная дефлексная решетка позволяет направлять воздушный поток в помещение



## Destrafikace a ventilace

Destratification and ventilation system

Destratifikation und Ventilation

Дестрафикация (отсекание воздуха) и вентиляция



### CZ Zařízení na stlačování vystupujícího teplého vzduchu zpět do pracovního prostoru

- úspora spotřeby plynu cca. 10%
- vytvoření efektu „sníženého stropu“
- speciální konstrukce lopatek ventilátoru
- jednoduchá regulace směru, čímž se teplo udrží bez ztrát v potřebné části místnosti

### EN Device for distribution of exiting hot air back into the working space

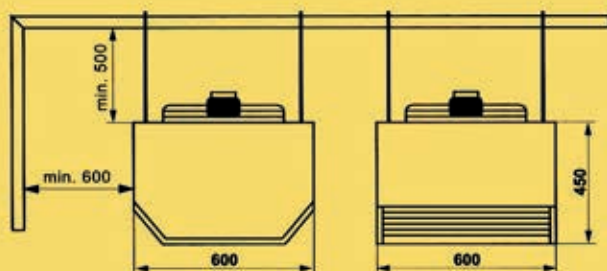
- gas consumption saving app. 10%
- created by a „lowered ceiling“ effect
- special structure of the ventilator's blades
- simple direction regulation that keeps the heat without loss in a required room

### DE Diese Einrichtung dient zur Einpressung der austretenden Warmluft zurück in den Arbeitsraum und ermöglicht

- um ca. 10% niedrigeren Gasverbrauch,
- Bildung der sog. erniedrigten Zimmerdecke,
- Spezielle Konstruktion der Lüfterschaufeln,
- Einfache Richtungsregulation, womit die Wärme in den gewünschten Raumteil bleibt.

### RU Устройство для вдавливания теплого воздуха обратно в рабочее помещение

- экономия расходов газа около 10 %
- создание эффекта пониженного потолка
- специальная конструкция лопастей вентилятора
- простая регулировка направления, благодаря чему тепло удержится в нужной части помещения



## Teplovzdušné plynové clony

Air-heating gas screens

Warmluftblenden

Тепловоздушные газовые заслонки

**CZ** Teplovzdušné plynové clony zabraňují enormním ztrátám při otevření manipulačních otvorů a zvýšení výměny vzduchu ve vytápěných prostorách. Přispívají také k vytápění objemu vzduchu během topného období. Palivem je zemní plyn nebo směs propan-butanu (LPG).

**EN** Air-heating gas screens prevent the enormous losses during the opening of doors and the increase of air change in a heated space. They contribute to heating of air-volume during the heating period. Fueled by natural gas or propane-butane mixture (LPG).

**DE** Die Warmluftblenden senken enorme Wärmeverluste beim Öffnen der Manipulationsöffnungen und bei der Erhöhung des Luftumtausches in den beheizten Räumlichkeiten. Sie fördern auch die beheizte Luftmenge während der Heizsaison. Die Blenden werden mit Erdgas oder LPG beheizt.

**RU** Тепловоздушные газовые заслонки предотвращают чрезмерные потери тепла при открывании дверей, окон, проветривании и т.п. в отапливаемых помещениях. Помогают также к отоплению объема воздуха во время отопительного сезона. Как топливо используется природный газ или смесь пропан-бутана (LPG).



**α** *Objekty AVG jsou zaměřené hlavně na zkrácení cyklu „projekt výstavba užívání“, což umožňuje co nejrychlejší návratnost investic. Moderní systémy AVG objektů poskytují projektantům a investorům dostatek prostoru na realizaci svých představ. Investorovi dávají záruku rychlé realizace a dlouhodobého zachování užitekových vlastností AVG objektu.*

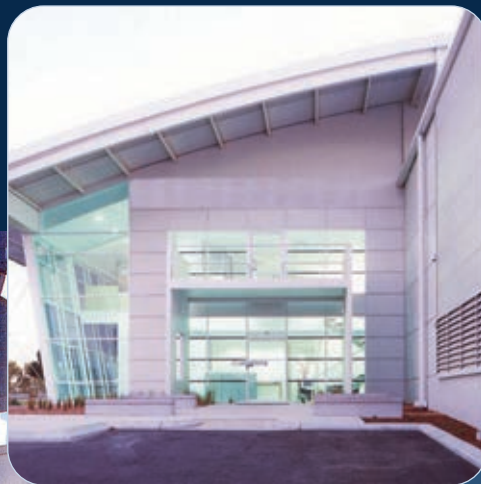
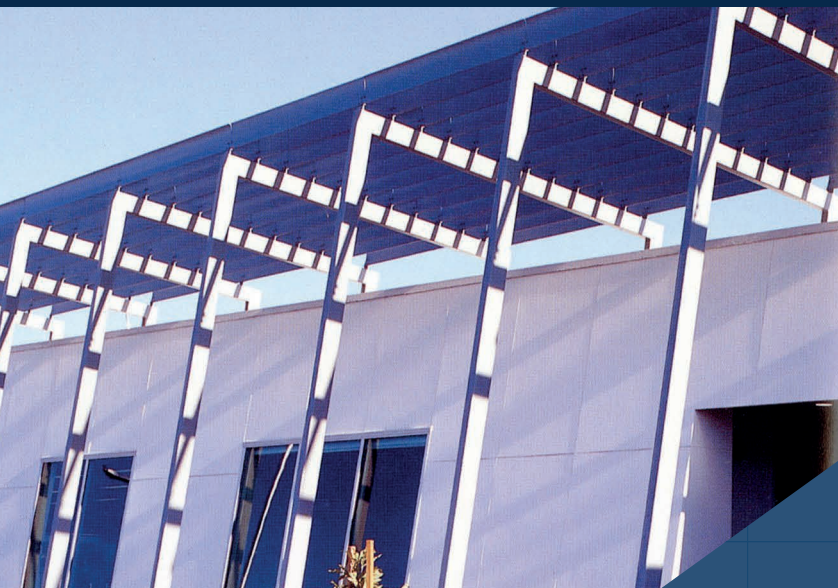
**EN** *AVG buildings are intended to shorten the project-construction-use cycle that enables a quick return on investments. The up-to-date systems of an AVG building provide enough flexibility for the planners' and investors' ideas. They guarantee quick implementation and longterm low-maintenance for the investor.*

**DE** *AVG-Objekte sind besonders auf die Zyklusverkürzung Ausbau Ausnutzung orientiert, was schnelle Rückvergütung der Investitionen ermöglicht. Moderne Systeme der AVG-Objekte bieten den Projektanten und Investoren genügend Raum zur Realisierung deren Vorstellungen an. AVG-Systeme werden schnell gebaut und verfügen über langfristige Erhaltung deren Nutzeigenschaften.*

**RU** *Объекты AVG - это прежде всего сокращение сроков проектирования, строительства и ввода объекта в эксплуатацию, что гарантирует быструю самоокупаемость вложенных средств. Современные системы AVG представляют широкую возможность проектировщикам и инвесторам в реализации их планов. Мы даем гарантию быстрого строительства и многолетней эксплуатации объектов AVG.*



# AVG SYSTEM





**AVG** group®

**CZ** AVG má dobré předpoklady překonat s úspěchem různé problematiky „vyrábění“ díky profesionalitě a technické kompetenci, které jsou prováděné se vstřícností a pozorností vůči klientovi a jeho požadavkům.

Naše firemní struktura, zdokonalovaná dlouhým obdobím činnosti nám dovoluje uspokojit většinu požadavků klientů.

Pracovníci AVG Vám zabezpečí jistotu Vaší správné volby při plánování, projektování, dodávce objektů a stavebně-technologických prvků AVG systému.

**DE** AVG ist dank technischer Kompetenz fähig, verschiedene Probleme erfolgreich zu überwinden. Der Kunde und seine Wünsche stehen im Mittelpunkt unserer Aufmerksamkeit.

Struktur unserer Firma, die langfristig vervollkommt wird, ermöglicht uns, den meisten Teil der Kundenwünsche zu erfüllen.

Die AGV-Mitarbeiter sichern, dass Ihre Wahl bei der Planung, Projektierung und Lieferung der Objekte und bautechnologischen Elemente des AVG-Systems immer richtig ist.

**EN** AVG is able to overcome various issues of „manufacturing“ thanks to professionalism and technical competence that are accompanied by helpfulness and care for the client and his requirements.

Our company's structure has improved with our years of experience and our ability to satisfy a majority of our client's requirement.

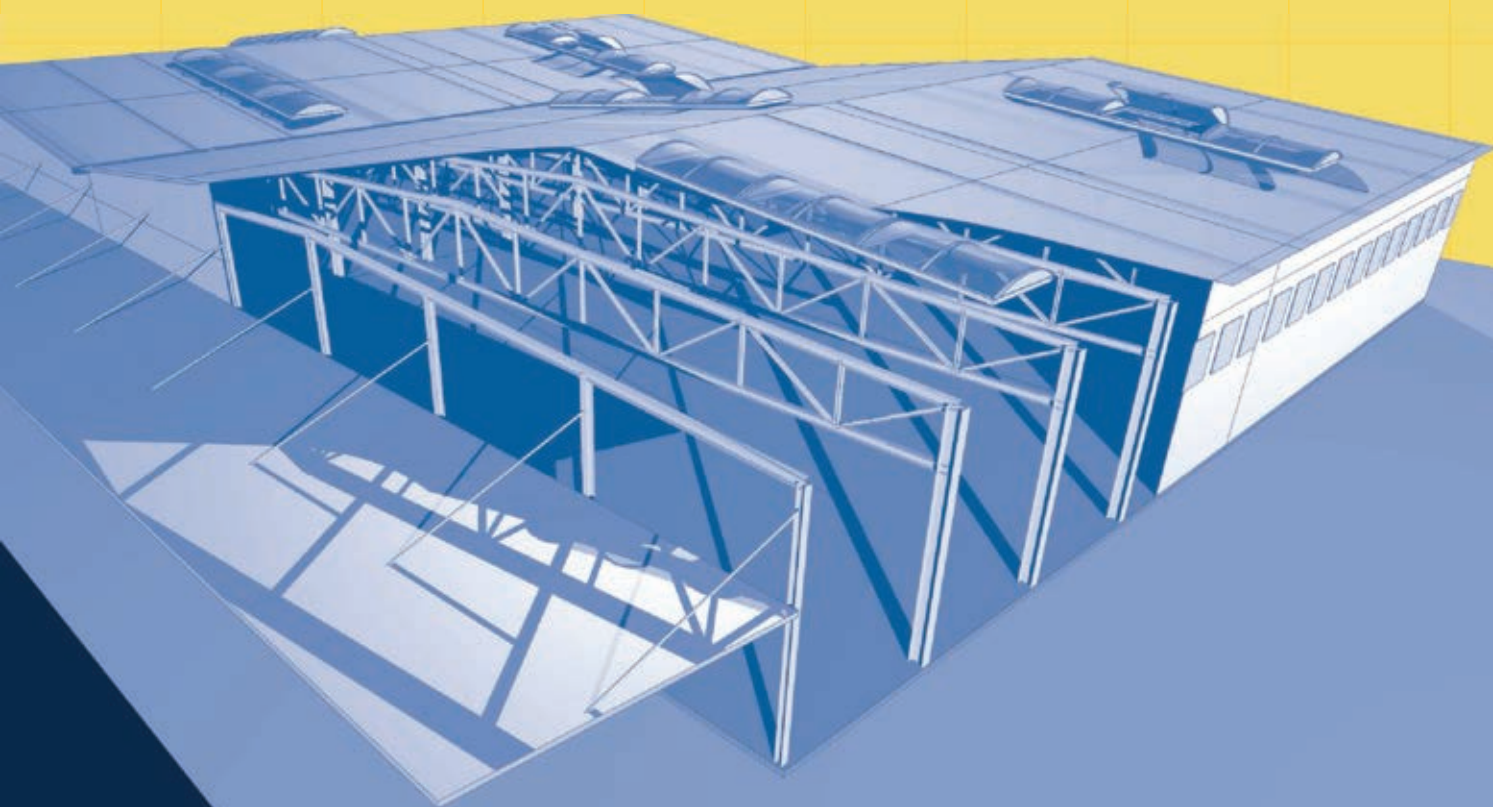
AVG employees will provide the skills necessary in planning, designing, delivery and construction giving you everything you need with an AVG system.

**RU** Фирма AVG способна успешно преодолевать производственные трудности, благодаря профессионализму и знаниям своих работников в совокупности с их постоянным стремлением идти навстречу желаниям своих заказчиков.

Структура нашей фирмы все время совершенствуется в процессе многолетней деятельности, что дает нам возможность удовлетворять большую часть желаний наших клиентов.

Работники AVG гарантируют Вам, то что Вы сделали правильный выбор в лице поставщика системы AVG, для планировки, проектирования и строительства вашего объекта.





A V G S Y S T E M

**SK** Ďalšie jazykové verzie tohto materiálu sú Vám k dispozícii na našej internetovej stránke [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

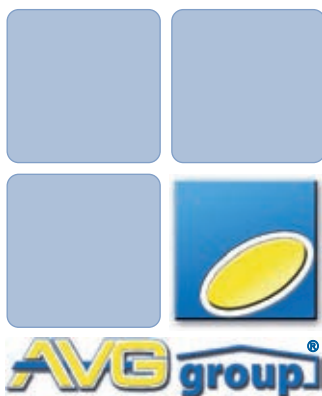
**HU** A dokumentum másnyelvű változatait a [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu) internetes honlapunkon tekintheti meg.

**IT** Le ulteriori versioni di lingua della presente documentazione sono alla Vostra disposizione su nostro sito d' internet : [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

**FR** Les versions en autres langues de ce document sont disponibles sur notre web site [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

**PL** Dalsze wersje językowe tego materiału są do dyspozycji na naszych stronach internetowych [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu)

**NL** Andere taalversies van deze folder zijn beschikbaar op onze website [www.avgsystem.eu](http://www.avgsystem.eu).



**AVG group, a.s.**

Vlkanovská cesta 2  
976 31 Vlkanová (B. Bystrica)  
SLOVAK REPUBLIC



**Tel.:** +421 (0)48 418 83 12  
**Tel.:** +421 (0)48 418 83 32  
**Fax:** +421 (0)48 418 83 42  
**GSM:** +421 (0)915 833 512  
**E-mail:** [info@avg-group.com](mailto:info@avg-group.com)

[www.avg-group.com](http://www.avg-group.com)

■ **Banská Bystrica:**

**GSM:** +421 (0)915 833 516  
**FAX:** +421 (0)48 418 83 42  
**E-mail:** [info@avg-group.com](mailto:info@avg-group.com)

■ **Košice:**

**GSM:** +421 (0)915 838 574  
**FAX:** +421 (0)55 677 06 44  
**E-mail:** [info-ke@avg-group.com](mailto:info-ke@avg-group.com)

■ **Bratislava:**

**GSM:** +421 (0)915 838 572  
**FAX:** +421 (0)2 444 502 28  
**E-mail:** [info-ba@avg-group.com](mailto:info-ba@avg-group.com)

■ **Nové Mesto nad Váhom:**

**GSM:** +421 (0)915 991 667  
**FAX:** +421 (0)32 771 44 40  
**E-mail:** [info-nm@avg-group.com](mailto:info-nm@avg-group.com)

**AVG group, s.r.o.**

P.O.BOX 151  
Masarykovo nám. 43  
586 01 Jihlava  
CZECH REPUBLIC



**Tel.:** +420 567 215 620  
**Fax:** +420 567 215 676  
**GSM:** +420 739 61 2020  
**E-mail:** [info-cz@avg-group.com](mailto:info-cz@avg-group.com)

[www.avg-group.com](http://www.avg-group.com)

■ **Praha:**

**GSM:** +420 734 258 026  
**FAX:** +420 567 215 676  
**E-mail:** [obchod-pha@avg-group.com](mailto:obchod-pha@avg-group.com)

■ **Jihlava:**

**GSM:** +420 733 745 041  
**FAX:** +420 567 215 676  
**E-mail:** [obchod-cz@avg-group.com](mailto:obchod-cz@avg-group.com)

■ **Olomouc:**

**GSM:** +420 739 354 507  
**GSM:** +420 739 612 122  
**FAX:** +420 585 203 392  
**E-mail:** [info-oc@avg-group.com](mailto:info-oc@avg-group.com)