



ATLAS DEKO M

Variante TM 5

Dekor-Mosaikputz – Natursteineffekt

- hoch beständig gegen mechanische Beschädigungen
- perfekt waschbeständig
- schafft einzigartige Farbkompositionen



FROST-UND
WASSERBESTÄNDIG



FÜR DEN INNENUND
AUßENBEREICH



BESTÄNDIG GEGEN
VERUNREINIGUNGEN



FLEXIBILITÄT UND
WIDERSTANDSKRAFT



REICHE
FARBPALETTE

Eigenschaften

ATLAS DEKO M ist ein Sortiment von Mosaikputzen auf einer modernen Basis aus einer Mischung aus wässrigen Acryldispersionen, Hydrophobierungsmitteln, modifizierenden Zusätzen und speziell ausgewählten natürlichen und farbigen Quarzzuschlagstoffen.

ATLAS DEKO M bietet eine leichte und dauerhafte Putzbeschichtung mit erhöhter Beständigkeit gegen Waschen, Reinigen und Scheuern.

Eine große Farbpalette bietet die Möglichkeit der Anwendung auf verschiedenen Arten von Untergründen, große Freiheit bei der Gestaltung von Wänden in Ausstellungsräumen, Autohäusern, Büros, Wohnungen, Treppenhäusern, Warteräumen, Hallen, Fluren, Fassaden von Wohngebäuden und öffentlichen Gebäuden, usw.

Hohe Elastizität, Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beschädigungen und die Fähigkeit, thermischen Spannungen und Stößen standzuhalten, wird durch den hohen Gehalt an speziellen Polymerdispersionen gewährleistet. Der Putz kompensiert perfekt die Spannungen, die sich aus den unterschiedlichen thermischen Ausdehnungen der darunter liegenden Schichten ergeben, z. B. durch starke Sonneneinstrahlung.

Hohe Nutzungsbeständigkeit – eine Kombination von Acryldispersionen, speziellen Zusätzen und Modifizierungsmitteln gewährleistet:

- erhöhte Dauerhaftigkeit,
- eine erhöhte Festigkeit und Beständigkeit gegen Wettereinflüsse und UV-Strahlung erzielt,

- verbesserte Resistenz gegen mikrobielles Wachstum,
- garantierte Ästhetik der Fassade für eine lange Zeit.

Starke Oberflächenhydrophobierung, Selbstreinigungsfähigkeit – die hydrophobe, hoch UV-beständige Beschichtung reduziert wirksam die strukturelle Wasseraufnahme des Mörtels und gewährleistet einen langlebigen wasserabweisenden Effekt, sodass keine Staub- und Schmutzpartikel an der Putzoberfläche anhaften und bei Niederschlag abgewaschen werden.

Dunkle und intensive Farben – das Produkt enthält natürliche Füllstoffe in Form von natürlichen, zerkleinerten und durch Beschichtung gefärbten Zuschlagstoffen. Das gewährleistet:

- vielseitige Möglichkeiten für die Gestaltung von Oberflächen, ganz nach Geschmack und Bedürfnissen der Kunden,
- eine große Farbpalette, die auch dunkle und intensive Farben umfasst.

Hohe Farbechtheit – durch die Verwendung von mit Polyurethanharzen gefärbten Zuschlagstoffen unter Verwendung spezieller Hybridmischungen aus anorganischen und organischen Pigmenten mit erhöhter Beständigkeit gegen äußere Einflüsse.

Art des Putzes ATLAS DEKO M	Variante TM 5
Optik	Natursteineffekt
Anzahl der möglichen Putzkompositionen	13
Packung 23,8 kg	Komponente A – Zuschlagstoff 16,2 kg Komponente B – Grundmasse 7,6 kg
Dekorzusätze	Silberbrokat (als Fertigmischung)

Anwendung

ATLAS DEKO M dient zur Herstellung dekorativer, dünn-schichtiger und schützender Putzschichten an alten und neuen Gebäuden im Außen- und im Innenbereich:

- als Teil von Wärmedämmverbundsystemen an Außenwänden (WDVS) – in Verbindung mit Polystyrolplatten (EPS),

- auf ebenen, ordnungsgemäß vorbereiteten mineralischen Untergründen (z. B.: Beton, herkömmliche Zement- und Kalkzementputze und Gipsputze, auf Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, Spanplatten, OSB-Platten, gut mit dem Untergrund verbundenen Farbanstrichen (z. B. Ölfarben), usw.).

Die Putze ATLAS DEKO M werden empfohlen für:

- Innenanwendungen in Bereichen mit starkem Verkehr und hoher Belastung (Flure in Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern, Bürogebäuden, Unterführungen, usw.)

- Außenanwendungen, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind und häufig gereinigt werden müssen, z. B. Gebäudesockel, Zäune, Stützmauern, Säulen, Fassadenteile oder architektonische Elemente (z. B. Erker, Gauben, usw.).

ANWENDUNGSRORTE	
Fassade mit XPS-Dämmplatten	+
Fassade mit XPS-Dämmplatten	+
einschalige Fassade	+
Innenwand	+

GEBÄUDEARTEN	
Wohngebäude	+
öffentliche Gebäude, Schulen, Bürogebäude, Krankenhäuser	+
Geschäfts- und Dienstleistungsgebäude	+
Industriegebäude	+
Industrielager	+
Verkehrsinfrastruktur	+
Landwirtschafts- und Stallgebäude	+
Passivhäuser	+
Energiesparhäuser	+

STANDORT	
Städtische Gebiete	+
Industrie-, Bau- und Gewerbegebiete	+
Ländliche und landwirtschaftliche Gebiete	+
sumpfige und feuchte Gebiete, in der Nähe von Gewässern	+
in der Nähe von Baumbeständen und Grünanlagen	+
Schattige Stellen	+

ARTEN VON UNTERGRÜNDEN	
Armierungsschichten der genannten Wärmedämmverbundsysteme	+
Beton	+
herkömmliche Putze, Zement- und Kalkzementputze auf Mauern aus Ziegelsteinen, keramischen Voll- und Lochziegeln, Poren- oder Silikatziegeln	+
Gipsputze, Gipskartonplatten (im Innenbereich)	+

Technische Daten

Dichte	ca. 1,6 g/cm ³
Wasserdampfdiffusionswiderstand	0,14 m ≤ S _d < 1,4 m
pH-Wert	8
Verarbeitungstemperatur *	+5 °C bis +30 °C
relative Luftfeuchtigkeit*	< 80 %
Trocknungszeit des Putzes**	ca. 15 Minuten
Austrocknungszeit des Putzes**	ca. 24 Stunden

*) bei der Vorbereitung der Masse, des Untergrunds und der Umgebung vor Beginn der Arbeiten, während der Arbeiten und während der Abbindezeit

**) bei einer Temperatur von 20 °C und einer Luftfeuchtigkeit von 60 %

Technische Anforderungen

Der Putz ATLAS DEKO M erfüllt die Anforderungen der PN-EN 15824:2017-07 – dekorativer, wasserverdünnbarer Mosaikputz zur Verwendung an Außen- und Innenwänden, Pfeilern und Trennwänden.

ATLAS DEKO M (2019) Leistungserklärung Nr. 049/1/CPR. EN 15824:2017	
Bestimmungszweck: für Außenwände, Decken und Pfeiler. Für Wände, Decken, Pfeiler und Trennwände im Innenbereich.	
Wasserdampfdurchlässigkeit:	V ₂
Wasseraufnahme	W ₂
Haftfestigkeit	0,35 MPa
Brandverhalten – für Putzschichten bis 2,0 mm – für Putzschichten bis 1,2 mm	A2-s1, d0 B-s1, d0

ATLAS DEKO M ist ein Bestandteil von Produktsortimenten zur Ausführung von Wärmedämmungen mit den Systemen:

Bezeichnung des Systems	Nationale Technische Bewertung
ATLAS ETICS	ITB-KOT-2020/1616 Ausgabe 2

Verputzen

Erforderliche Beschaffenheit des Untergrunds:

stabil – ausreichend fest, entsprechend ausgehärtet und grundiert, trocken,

eben – Unebenheiten und Materialverluste müssen gefüllt werden, z. B. mit ATLAS ZW 330, ATLAS PUTZMÖRTEL oder Klebemörteln für die Herstellung der Armierungsschicht in Wärmedämmverbundsystemen; vor der Reparatur muss der Untergrund mit dem Grundiermittel ATLAS UNI-GRUNT grundiert werden; das Belassen der Oberfläche mit einer durchlöchernden Armierungsschicht ist unzulässig (WT ITB für WDV-Systeme, 2020), sauber – frei von Substanzen, die die Haftfestigkeit des Putzes beeinträchtigen können, wie Staub, Schmutz, Kalk, Öl, Fett, Wachs sowie Reste von Öl- und Emulsionsfarben. Bei biologischem Befall (Pilze, Algen usw.) muss der Untergrund mit ATLAS MYKOS PLUS gereinigt und vor Verunreinigungen geschützt werden – vor der maschinellen Anwendung wird empfohlen, die Oberflächen in der Nähe, z. B. Fensterrahmen, sorgfältig abzusichern, gleichmäßig grundiert:

- Die Grundierung ATLAS CERPLAST sollte mit einem Pinsel aufgetragen werden (das Auftragen mit einer Rolle wird für diesen Putz nicht empfohlen);
- Bei ungleichmäßig gefärbten Oberflächen sollte eine zweite Schicht ATLAS CERPLAST Grundierung aufgetragen werden, um die Farbe zu vereinheitlichen,
- ATLAS CERPLAST sollte in der empfohlenen Farbe aufgetragen werden, und zwar so einheitlich wie möglich.

Standardmäßig wird für ausgewählte Farbkompositionen die Verwendung der Grundierung ATLAS CERPLAST in Weiß (nicht abgetönt) oder in den Farbtönen Klinker, Graphit und Sandfarben empfohlen. Achtung: Ungleichmäßiges Auftragen der Grundierung ATLAS CERPLAST (mit örtlich sichtbarer Armierungsschicht) kann zu Unterschieden im Farbton des aufgetragenen Putzes führen (durchscheinender Untergrund).

Farbe der Grundierung ATLAS CERPLAST	Farben ATLAS DEKO M – Variante TM 5
KLINKER	GNEIS 05
GRAPHIT	GRANIT 05 BASALT 02 BASALT 03 GNEIS 03 GNEIS 04
SAND	GNEIS 01 GNEIS 02
WEISS	GRANIT 01 GRANIT 02 GRANIT 03 GRANIT 04 BASALT 01

Besondere Anforderungen für den Untergrund:

Art des Untergrunds	Anforderungen bezüglich der Aushärtung	Art der Grundierung
Armierungsschicht in WDVS aus dem Mörtel ATLAS STOPTER K-50	mind. 3 Tage*	Ein Unterputz unter dem Putz ist nicht erforderlich
Armierungsschicht in WDVS aus sonstigen ATLAS-Klebmörteln	mind. 3 Tage*	ATLAS CERPLAST**
neue Zementputze aus fertigen ATLAS Putzmörteln, herkömmliche Zement- und Kalkzementputze	mind. 7 Tage/1 cm Dicke*, Feuchte 4 %	Grundierung Vorbehandlung mit ATLAS UNI-GRUNT Grundierung mit ATLAS CERPLAST**
Betonuntergründe	mind. 28 Tage*, strukturelle Feuchtigkeit < 4 %	ATLAS CERPLAST**
Anstriche mit guter Haftfestigkeit am Untergrund im Innenbereich	keine Anforderungen	ATLAS CERPLAST**
Gipsuntergründe	Feuchtigkeit < 2%	- Vorgrundierung mit ATLAS UNI-GRUNT - Grundierung mit ATLAS CERPLAST**
Gipskarton- und Faserzementplatten, stabil gemäß den Anweisungen der Hersteller und den Regeln der Baukunst befestigt		

*) Hinweis: gilt für folgende Abbindebedingungen: T= +20 °C, Luftfeuchtigkeit 50 %

**) es empfiehlt sich, ATLAS CERPLAST in einer der geeigneten Farben zu verwenden (siehe Tabelle mit der entsprechenden Farbe der Grundierung im Abschnitt WICHTIGE ZUSATZINFORMATIONEN)

Als Untergrund für ATLAS DEKO M aufgetragene Putzschichten müssen hart abgerieben werden, im Fall von Gipsputzen sollte die Gipsmilch nicht „herausgezogen“ werden.

Wenn der Gipsputz beim Auftragen auf klassische Art geglättet wurde, muss die Oberfläche mattiert werden.

ATLAS DEKO M – Variante TM 5

Das Set besteht aus zwei Komponenten:

- Komponente A, Komposition aus gefärbten Zuschlagstoffen in Säcken (16,2 kg)
- Komponente B, Grundmasse im Eimer (7,6 kg).

Den Zuschlagstoff in den Eimer mit der Grundmasse schütten. Der so vorbereitete Putz muss gründlich gemischt werden.

Zuschlagstoffe

Farben der Zuschlagstoffe zur Vorbereitung der Variante TM 5	Körnung
Basalt 001	0,1 – 1,2
Basalt 002	0,1 – 1,2
Basalt 003	0,1 – 1,2
Granit 001	0,1 – 1,2
Granit 002	0,1 – 1,2
Granit 003	0,1 – 1,2
Granit 004	0,1 – 1,2
Granit 005	0,1 – 1,2
Gneis 001	0,1 – 1,2
Gneis 002	0,1 – 1,2
Gneis 003	0,1 – 1,2
Gneis 004	0,1 – 1,2
Gneis 005	0,1 – 1,2

Vorbereitung der Masse für die Verarbeitung:
Direkt vor Gebrauch muss die Masse umgerührt werden, um eine einheitliche Konsistenz zu gewährleisten.

Maschinelles Aufbringen und Glätten der Putzmasse
Die grundlegende Anwendungsmethode für den Putz ATLAS DEKO M Variante TM-5 ist die maschinelle Anwendung. Der Putz ist für große Flächen wie Fassaden oder Teile davon, Treppenhäuser usw. bestimmt. Vor jeder Anwendung sollte eine Spritzprobe gemacht werden, um die optimalen Verarbeitungsparameter zu wählen. Der Putz sollte auf einen gleichmäßig mit ATLAS CERPLAST grundierten Untergrund aufgetragen werden, wenn die Grundierung trocken ist. Die Masse wird in zwei Etappen aufgetragen.

Etappe 1 – Grundsicht. Die erste Schicht des Putzes muss manuell mit einer Kelle aufgetragen werden. Die Masse mit einer normalen oder venezianischen Edelstahl-Glättkelle in einer Schicht mit der Dicke des Zuschlagstoffes auf den Untergrund auftragen und gleichzeitig in verschiedenen Richtungen glätten. Die Glättkelle sollte in einem möglichst kleinen Winkel zur Oberfläche geführt werden.

Etappe 2 – Decksicht. Die zweite Schicht sollte 20-40 Minuten nach dem Auftragen der ersten Schicht aufgetragen werden, nachdem diese leicht abgeunden hat. Dem fertigen Putz vor dem Aufspritzen 5 % Wasser hinzufügen und gründlich mischen, um eine gleichmäßige Konsistenz zu erhalten. Den Putz aus einer Entfernung von ca. 1 m mit einem Kompressor mit Farbpistole unter Verwendung einer 6 mm-Düse und einem Luftdruck von 0,5-3 atm spritzen, wobei die Auftragsrichtung senkrecht oder fast senkrecht zur Fassadenebene sein sollte. Bei Putzen mit Glimmerzusatz müssen die Spritzparameter, d. h. der optimale Druck und der Abstand, aus dem gespritzt wird, angepasst werden. Den Putz in einer dünnen, gleichmäßigen Schicht auf die Grundsicht auftragen und dabei die unregelmäßige Struktur von gehauenen Naturstein imitieren.

Hinweis! Die Textur und der optische Eindruck des Putzes können je nach den eingestellten Arbeitsparametern (Abstand zwischen Düse und Untergrund, Druck, Art der Düsenführung, Menge des aufgetragenen Materials) variieren.

Manuelles Aufbringen und Glätten der Putzmasse
Das manuelle Auftragen des Putzes ist nur auf kleineren Flächen zulässig. Für größere Flächen wird das manuelle Auftragen nur unter Verwendung von Schablonen oder auf rustikalen Oberflächen mit einem Abstand von maximal 50 cm zwischen den Leisten/Trennlinien empfohlen.
Die Masse mit einer normalen oder venezianischen Edelstahl-Glättkelle in einer Schicht mit der Dicke des Zuschlagstoffes auf den Untergrund auftragen und gleichzeitig immer in derselben Richtung glätten. Die Glättkelle sollte in einem möglichst kleinen Winkel zur Oberfläche geführt werden. Überschüssiges Material abziehen, in den Eimer zurückgeben und umrühren. Zum Glätten kann eine leicht mit Wasser angefeuchtete Kelle verwendet werden.
HINWEIS! Aufgrund der kleinen und ungleichmäßigen Körnung der Zuschlagstoffe kann es auf unebenen Untergründen notwendig sein, den Putz in zwei Schichten aufzutragen. Die zweite Schicht kann erst aufgetragen werden, wenn die erste vollständig trocken ist, also nach etwa 24 Stunden. Wenn der Putz nicht gleichmäßig geglättet wird, kann es zu lokalen Farbunterschieden in der verputzten Oberfläche kommen (aufgrund der ungleichmäßigen Verteilung der Zuschlagstoffe und der Füllung der Zwischenräume zwischen den Zuschlagstoffkörnern mit Bindemittel).

Aufbringen und Glätten der Putzmasse mit Schablone

Für einen zusätzlichen optischen Effekt kann eine selbstklebende Pappschablone verwendet werden (auf Bestellung beim Lieferanten erhältlich). Mit der Schablone können die Formen von Naturstein oder Ziegeln an der Wand imitiert werden. Um den mit der Schablone (auf Anfrage beim Lieferanten erhältlich) erzielten Effekt besser sichtbar zu machen, empfiehlt es sich, die Grundierung ATLAS CERPLAST in einer Farbe zu verwenden, die mit dem Putz kontrastiert. Wenn der Untergrund trocken ist, die Schablonen eine neben der anderen auf die gesamte zu verputzende Fläche kleben und auf deren präzise Verbindung (sowohl der Schablone mit dem Untergrund als auch der Schablonen untereinander) achten. Dann den Putz ATLAS CERMIT M nach dem oben beschriebenen Verfahren auftragen. Gleich nach dem Auftragen und Glätten des Putzes müssen dann die Schablonen nacheinander wieder abgezogen werden. Wenn alle Schablonen abgezogen sind, bildet ATLAS CERPLAST die Fugen zwischen den Stein- oder Ziegelimitationen nach.

Verbrauch

Durchschnittlicher Verbrauch des Putzes ATLAS DEKO M Variante TM 5:

Maschinelles Auftragen: 1. Schicht manuell 2,4-3,6 kg/m ² 2. Schicht maschinell ca.. 0,8 kg/m ²	Manuelles Auftragen (nur auf kleineren Flächen): 2,4-3,6 kg/m ²
---	---

Der Verbrauch ist von der Art des Untergrunds, der Dicke der Schicht und dem gewünschten endgültigen Effekt abhängig. Wir empfehlen, den genauen Materialverbrauch anhand einer Probe zu ermitteln.

Verpackungen

Variante	Verpackungen
ATLAS DEKO M Variante TM 5 – 23,8 kg	Plastikeimer mit Grundmasse 7,6 kg Säcke mit Zuschlagstoffen 16,2 kg

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise finden Sie auf der Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt des Produkts, welches auf der Website www.atlas.com.pl verfügbar ist.

Lagerung und Transport

Informationen zu Lagerung und Transport finden Sie auf der Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt des Produkts, welches auf der Website www.atlas.com.pl verfügbar ist.

Die Aufbewahrungsdauer (Verwendbarkeit) des Produkts beträgt 12 Monate ab dem auf der Verpackung angegebenen Herstellungsdatum.

Wichtige Zusatzinformationen

Bei Außenanwendungen mit Gerüst und während des Trocknens des Produkts müssen unbedingt Schutznetze verwendet werden. Dies gilt insbesondere für dunkle Putzfarben, die bei starkem Sonnenschein aufgetragen werden.

Nach dem Auftragen hat der Putz eine milchig-weiße Farbe, seine eigentliche Farbe nimmt er erst während des Trocknens an. Hohe Luftfeuchtigkeit und niedrige Temperaturen können die Abbindezeit des Putzes verlängern und eine Änderung der Färbung verursachen.

Die Optik des Mosaikputzes kann auf verschiedenen Oberflächen variieren. Dies ist auf die Besonderheiten dieses Produkts zurückzuführen, insbesondere auf den Gehalt an mehrfarbigen mineralischen Zuschlagstoffen. Anhäufungen von Zuschlagstoffen in einer Farbe sind kein Materialfehler. Der Effekt kann auch durch eine ungleichmäßige Dicke oder eine ungenaue (ungleichmäßige Farbe) der Grundierung beeinträchtigt werden.

Bei ständigem Kontakt mit Wasser können „milchige“ Stellen auftreten, die aber beim Trocknen verschwinden. Verwenden Sie den Putz nicht in Bereichen, die dem ständigen Einfluss von Wasser oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind (z.B. auf waagerechten oder leicht geneigten Flächen, an Teichen etc.) oder an nicht ausreichend feuchtigkeitsisolierten Elementen.

Hinweise zur Vermeidung von Farbunterschieden bei ATLAS DEKO M TM 5:

- Auf einer zusammenhängenden Fläche Putz mit dem gleichen Herstellungsdatum auftragen.
- Wenn auf einer Fläche Zuschlagstoffe aus mehreren Säcken verwendet werden, sollten sie das gleiche Produktionsdatum haben.
- Eine Oberfläche nach Möglichkeit in einem Arbeitsvorgang herstellen.

- Die Masse vor Gebrauch immer gut vermischen.

Die Größe der Fläche, die maximal in einem Arbeitszyklus (Abziehen, Aufspritzen und Glätten) bearbeitet werden kann, muss (für den betreffenden Untergrund und das herrschende Wetter) anhand eines Versuchs bestimmt werden.

An Verbindungsstellen verschiedener Arbeitsbereiche muss der Putz „nass in nass“ aufgetragen werden, so dass der geglättete Bereich nicht vorher trocken wird. Andernfalls werden die Nahtstellen sichtbar sein. Technisch bedingte Unterbrechungen, zum Beispiel an Gebäudeecken und -knicken, unter Fallrohren oder an Farbgrenzen etc., müssen im Voraus eingeplant werden.

Die verputzte Fläche muss sowohl während der Arbeiten sowie in der Trocknungsphase vor direkter Sonneneinstrahlung, Windeinwirkung und Niederschlägen geschützt werden.

Bei Außenanwendungen mit Gerüst müssen unbedingt Schutznetze verwendet werden. Wenn die Luft- und Untergrundtemperaturen am Tag vor der Verarbeitung oder während des Abbindens über $+25^{\circ}\text{C}$ liegen, die Verarbeitung in den Morgenstunden durchführen. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann in Bereichen mit starker Sonneneinstrahlung oder direkter Einwirkung von Temperaturen über den in diesem Datenblatt angegebenen Werten zu einer unzureichenden Transparenz des Bindemittels führen.

Die Trocknungszeit des Putzes ist vom Untergrund, der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit abhängig und beträgt ca. 24 Stunden. Bei stärkerer Feuchtigkeit und einer um etwa $+5^{\circ}\text{C}$ höheren Temperatur kann sich die Abbindezeit des Putzes verlängern.

Das Werkzeug muss sofort nach Gebrauch mit sauberem Wasser gereinigt werden. Hartnäckige Reste der abgebundenen Masse können mit ATLAS RESIN AWAY entfernt werden.

Die im Produktdatenblatt enthaltenen Informationen stellen grundlegende Hinweise bezüglich der Anwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten in Übereinstimmung mit den Regeln der Baukunst und den Arbeitsschutzvorschriften durchzuführen. Mit der Ausgabe dieses Produktdatenblatts verlieren alle vorherigen Datenblätter ihre Gültigkeit. Die Begleitunterlagen des Produkts sind unter www.atlas.com.pl verfügbar.

Der Inhalt dieses Datenblatts sowie die hier verwendeten Bezeichnungen und Markennamen sind Eigentum von Atlas Sp. z o. o. Jede unberechtigte Verwendung wird gesetzlich geahndet.

Datum der Aktualisierung: 20.11.2023