Climbing Holds and Walls

proposal catalog

2014/15

makak

LEZECKÁ ARÉNA

www.lezeckaarena.cz

Liberecká 480/104 | 466 01 Jablonec nad Nisou | info@lezeckaarena.cz
Tel.: +420 774 704 759 | gps: 50°43′35.67″N, 15°8′54.671″E

Vysvětlivky / Notes

Sklon stěny / Wall slope

- Vhodné pro položené stěny. Sklon stěny < 90 °
  Suitable for sloping walls. Wall slope < 90 °
- Vhodné pro kolmé stěny. Sklon stěny = 90 °
  Suitable for vertical walls. Wall slope = 90 °
- Vhodné pro převislé stěny. Sklon stěny > 90 °
  Suitable for overhanging walls. Wall slope > 90 °
- Vhodné pro velmi převislé až stropové stěny.
  Suitable for very overhanging and/or ceiling walls.
- Vhodné pro bouldering.
  Suitable for bouldering.
- Vhodné pro dětské stěnky.
  Suitable for children's walls.

Úchop chytu / Hold grip

- Pozitivní chyt
  Jug
- Stisk
  Pinche
- Madlo, hodiny
  Jug, pull-through shaped hold
- Lišta
  Edge, crimp
- Dírka, kapsa
  Pocket, hole
- Oblina
  Slopers

Barvy chytů / Colours of Holds

- **RAL 3020** – červená / red
- **RAL 1023** – žlutá / yellow
- **RAL 7047** – šedá / grey
- **RAL 8004** – hnědá / brown
- **RAL 5005** – modrá / blue
- **RAL 9011** – černá / black
- **RAL 4005** – fialová / violet
- **RAL 1014** – béžová / beige
- **RAL 6029** – zelená / green
- **RAL 2004** – oranžová / orange
- **RAL 9003** – bílá / white

Reflexní barvy: / Special colours:

- **REFLEX** – růžová / rosa
- **REFLEX** – zelená / green
- **REFLEX** – oranžová / orange
- **REFLEX** – žlutá / yellow

Fluorescentní barvy:
Fluorescent colours:

- **FLUORESCENT** – zelená / green

Dvojbarevné:
Doublecolours:

- **SWIRL*** – dvojbarevné – double colour

*Swirl – na přání zákazníka jsou možné libovolné kombinace 2 různých barev.
*Swirl – any combination of two various colours on your reqest.

O společnosti / About the Company

Představení firmy Makak

Společnost **Makak Climbing, s.r.o.** z Jablonce nad Nisou disponuje více než dvacetiletými zkušenostmi s výrobou a vývojem horolezeckých chytů, struktur a stěn.

Inovacemi výrobního procesu se snažíme pravidelně zvyšovat užitné vlastnosti našich výrobků. Zároveň na produkty naší společnosti klademe i vysoké designové a estetické nároky a reagujeme tím na aktuální trendy v horolezeckém sportu tak, abychom dokázali uspokojit stále se zvyšující nároky našich klientů.

V roce 2010 jsme ve vlastních prostorách postavili a v současnosti provozujeme jednu z největších stěn ve střední Evropě se skutečně unikátním lezeckým profilem, jejíž součástí je i výcvikový polygon.

Dnes společnost **Makak Climbing, s.r.o.** vyváží chyty nejen na evropský trh, ale i do Ameriky, Asie a Afriky a za dobu své existence realizovala více než 150 lezeckých stěn v Evropě, Africe a na Arabském poloostrově.

Věříme, že vás s našimi produkty čeká mnoho příjemných horolezeckých zážitků.

Za realizační tým

Tomáš Marčík
ředitel společnosti

Introduction of Makak

Makak Climbing, s.r.o., based in Jablonec nad Nisou, has more than twenty years' experience in the manufacture and development of climbing holds, structures and walls.

We regularly innovate our manufacturing process so as to improve the utility value of our products. Our company also places great emphasis on the design and aesthetic appeal of its products, i.e. meaning that we keep up with climbing trends and are therefore able to meet our customers' increasingly demanding requirements.

Since 2010 we have been operating from our premises in a rebuilt former factory building which includes one of the largest climbing walls in Central Europe, with a truly unique climbing profile, training polygon and other original elements.

Nowadays **Makak Climbing, s.r.o.** exports holds not only to the European market, but also to America, Asia and Africa, and since it was established the Company has built more than 150 climbing walls in Europe, Africa and on the Arabian Peninsula.

We wish you many happy climbs with our products.

On behalf of the executive team

Tomáš Marčík
Company Director

Certifikáty

OSVÉDČENÍ
ATTESTATION
Číslo: OSV-32-20436-13

ČSN EN 12572–3–2009
Lezecké Chyty / Climbing holds

Certificates

OSVÉDČENÍ
číslo: OSV-39-20392-13

OSV-39-20392-13
Opláštění lezeckých stěn

ATTESTATION
Number: OSV-39-20392-13

OSV-39-20392-13
Lining of climbing structures

Technické informace

Série nových chytů je vyrobena technologií *Mild surface*. Zatímco většina konkurenčních chytů má strukturu povrchu nepravidelnou, tvořenou zrníčky písku, chyty vyrobené technologií *Mild surface* mají strukturu tvořenou jemnými, stejně velkými kuličkami. Tyto jemné kuličky vystupují nad povrch chytu a díky tomu dochází k pomalejšímu zanášení a opotřebení chytu. Povrch chytů je zároveň šetrnější ke kůži na prstech a tření mezi chytem a prsty se v průběhu životnosti chytu mění výrazně méně než u klasických chytů.

Nové série chytů jsou konstruovány tak, aby je bylo možné upevnit na stěnu třemi druhy běžně používaných šroubů:

DIN: 7991 – šroub se zapuštěnou hlavou
DIN: 912 – šroub s válcovou hlavou
ISO: 7380 – šroub s půlkulatou hlavou

Chyty, jejichž rozměr a tvar to umožňuje, jsou vyráběny jako skořepinové, což při zachování původní pevnosti podstatným způsobem snižuje jejich váhu. Dalším přidaným efektem je, že tyto chyty, namontované na lezeckou stěnu, mají oproti běžným chytům při stejném utahovacím momentu menší tendenci k protočení.

Všechny chyty jsou certifikovány Strojírenským zkušebním ústavem, s.p., jednou z renomovaných evropských zkušeben, podle normy ČSN EN 12572–3.

Technical Information

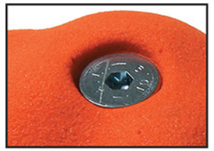
This wide range of new holds is manufactured using *Mild Surface* technology. While most rival holds have an irregular surface structure, consisting of sand grains, holds made using *Mild Surface* technology have a structure made up of fine beads of the same size. These fine beads protrude above the surface of the hold, meaning that it does not clog up or wear out so quickly. The surface of the hold is also more user-friendly for the skin and there is much less friction between the hold and the fingers than in the case of standard holds.

The new series of holds are designed to be fixed to the wall using three common types of screws:

DIN: 7991 – countersunk head screw
DIN: 912 – socket head cap screw
ISO: 7380 – socket button screw

Size and shape permitting, holds are made as shell moulds, which makes them much lighter while retaining the original strength of the hold. Another advantage is that these holds, when fixed onto a climbing wall, are less likely to twist around than standard holds do at the same torque.

All holds are certified by the Engineering Test Institute, a renowned European testing centre, in accordance with the ČSN EN 12572–3 standard.

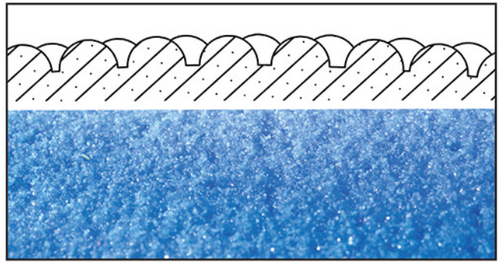


DIN: 7991

DIN: 912

ISO: 7380

Skořepinový chyt
Hollow hold



Mild Surface

Série chytů
Range of Holds

Golf

Série na první pohled vycházející z golfových míčků. Je vhodná pro bouldering i všechny další druhy lezení a díky pozitivním úchopům a golfové struktuře nadchne v kolmých profilech i začátečníky. K dostání v kompletním setu, nebo setu bez makro chytů.

Golf

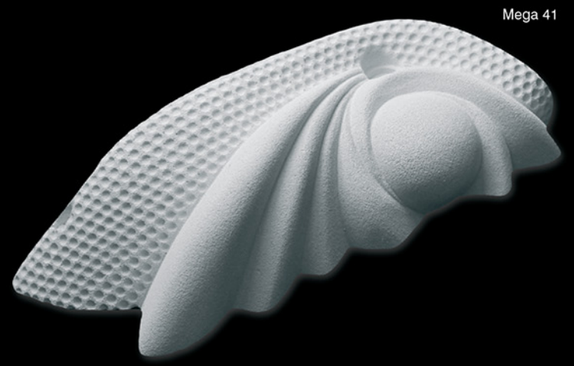
The series quite obviously based on golf balls. It is suitable for bouldering and all other kinds of climbing and thanks to the positive grips will be appreciated by beginners too. Available in a complete set, or set without macro holds.

Golf / Golf

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **6.600–5.500 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.450–1.050 cm³**



Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **900–750 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **600–350 cm³**

Velikost / Size: **L**
Obsah / Volume: **320–230 cm³**

Velikost / Size: **M**
Obsah / Volume: **230–100 cm³**

Velikost / Size: **S**
Obsah / Volume: **100–60 cm³**

Velikost / Size: **XS**
Obsah / Volume: **55–40 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Boule / Bulge

Série chytů
Range of Holds

Boule

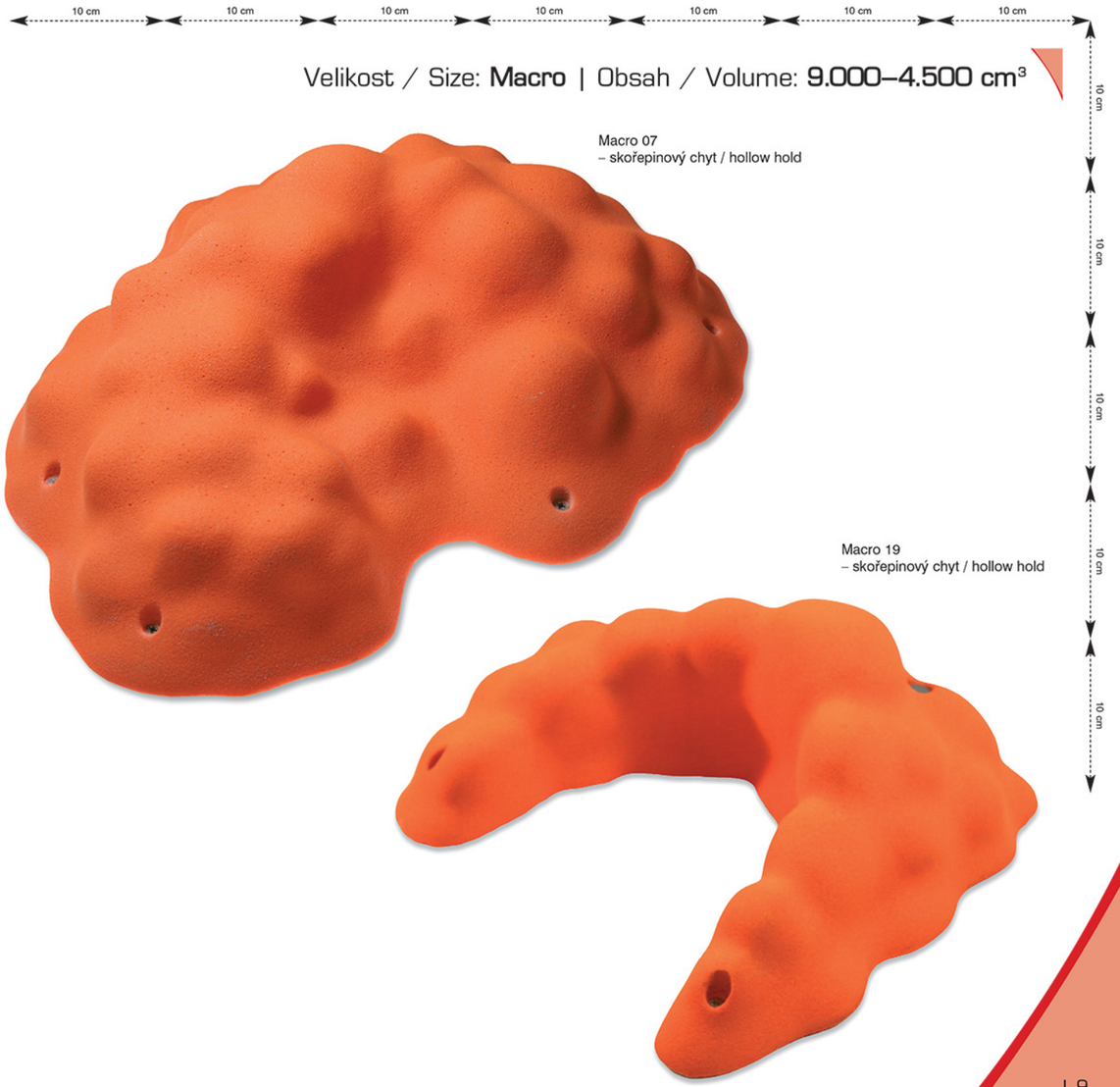
Tato série chytů byla vytvořena především pro bouldering, ale obsahuje i madla vhodná do delších výrazně převislých cest. Všechny chyty jsou oblé, bez jakýchkoli ostrých hran. Díky tomu jsou šetrné nejen k Vašim prstům a šlachám, ale vzhledem k použití nového povrchu *Mild surface* i ke kůži na prstech. Určeny jsou především pro výkonnostní lezce, protože velmi dobře posilují předloktí. Lze je doporučit i lezcům, kteří chtějí být připraveni pro lezení na pískovcových skalách. Nabízejí mnoho možností úchopu a pouhým pootočením chytu lze celou úchopovou škálu obohatit o nové způsoby.

Tato série by na Vaší stěně rozhodně neměla chybět!

Bulge

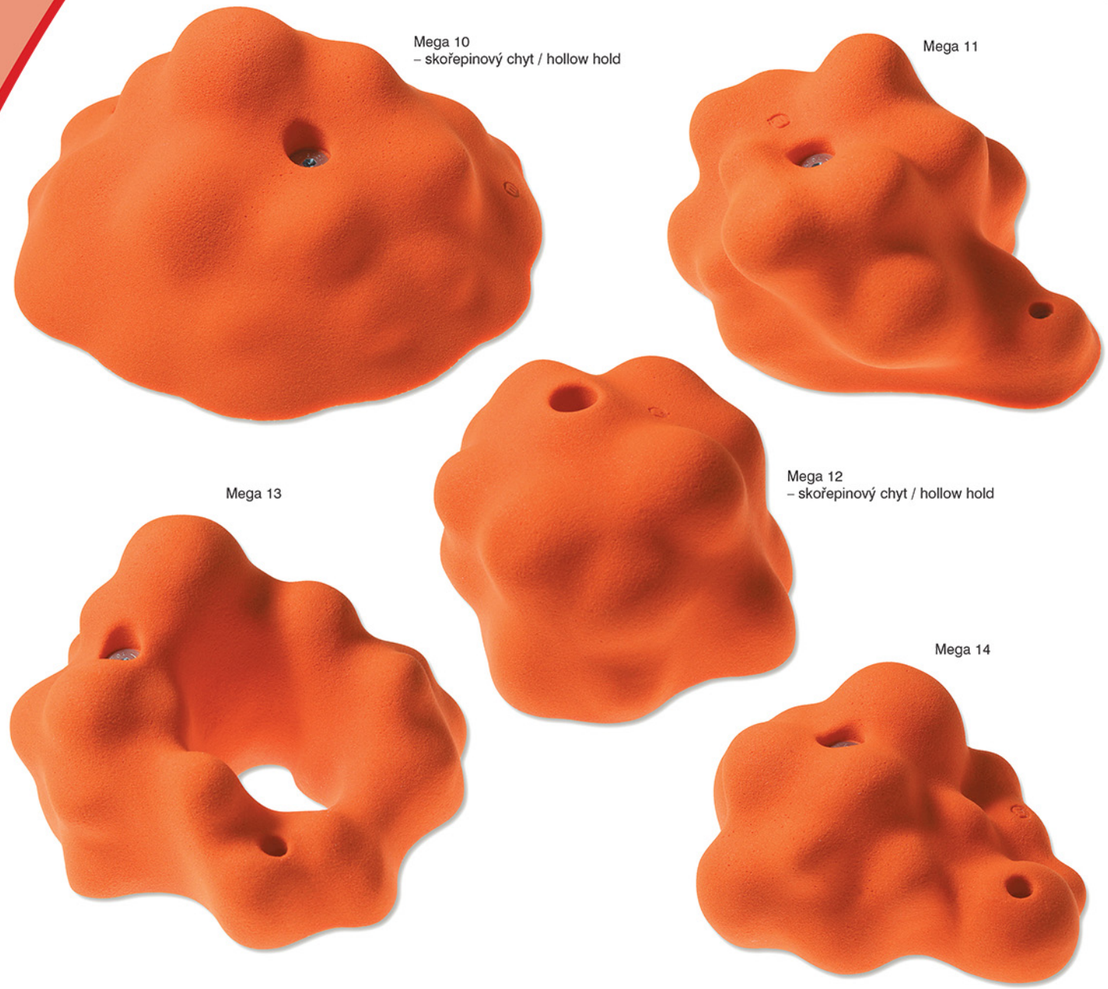
This range of holds is designed especially for bouldering, but it also contains jugs for longer, sharply overhanging routes. All the holds are rounded, with no sharp edges. This not only saves your fingers and tendons but the new *Mild Surface* also makes it more skin friendly for your fingers. They are primarily designed for performance climbers and are excellent for strengthening the forearms. They can also be recommended for climbers who want to be prepared for sandstone climbing. They offer plenty of grip options and just twisting the hold halfway round opens up a whole new variety of grips.

This range should definitely be a feature on your wall!



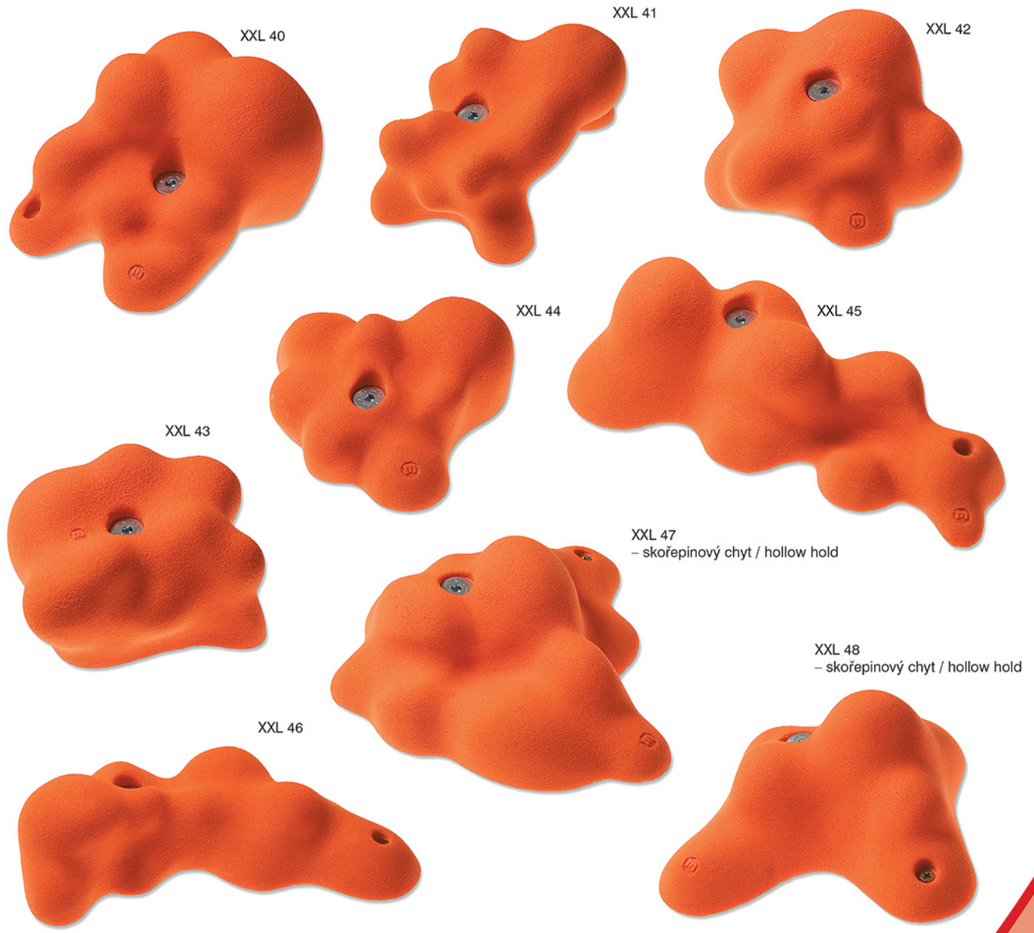
10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **2.000–1.200 cm³**



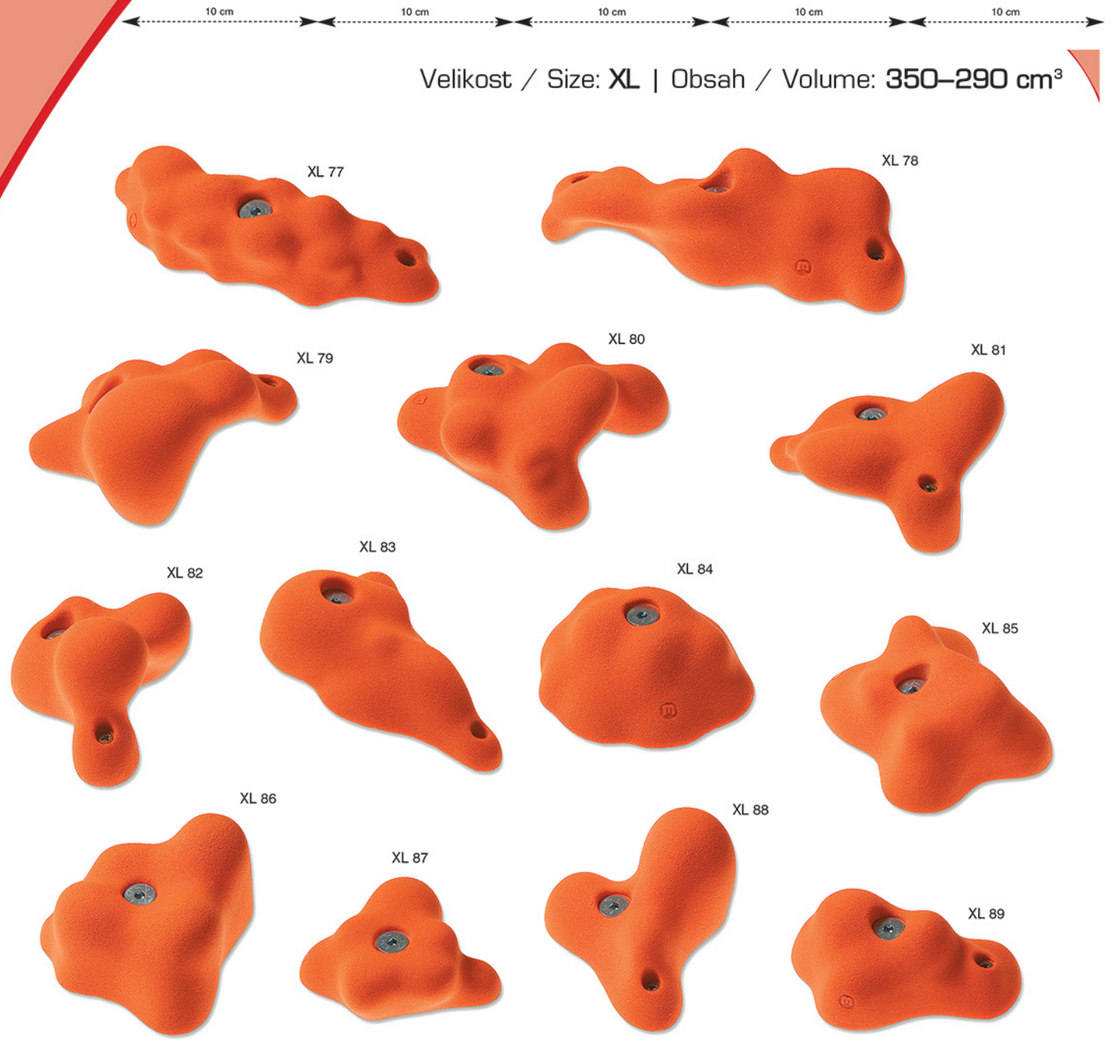
10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **1.100–700 cm³**

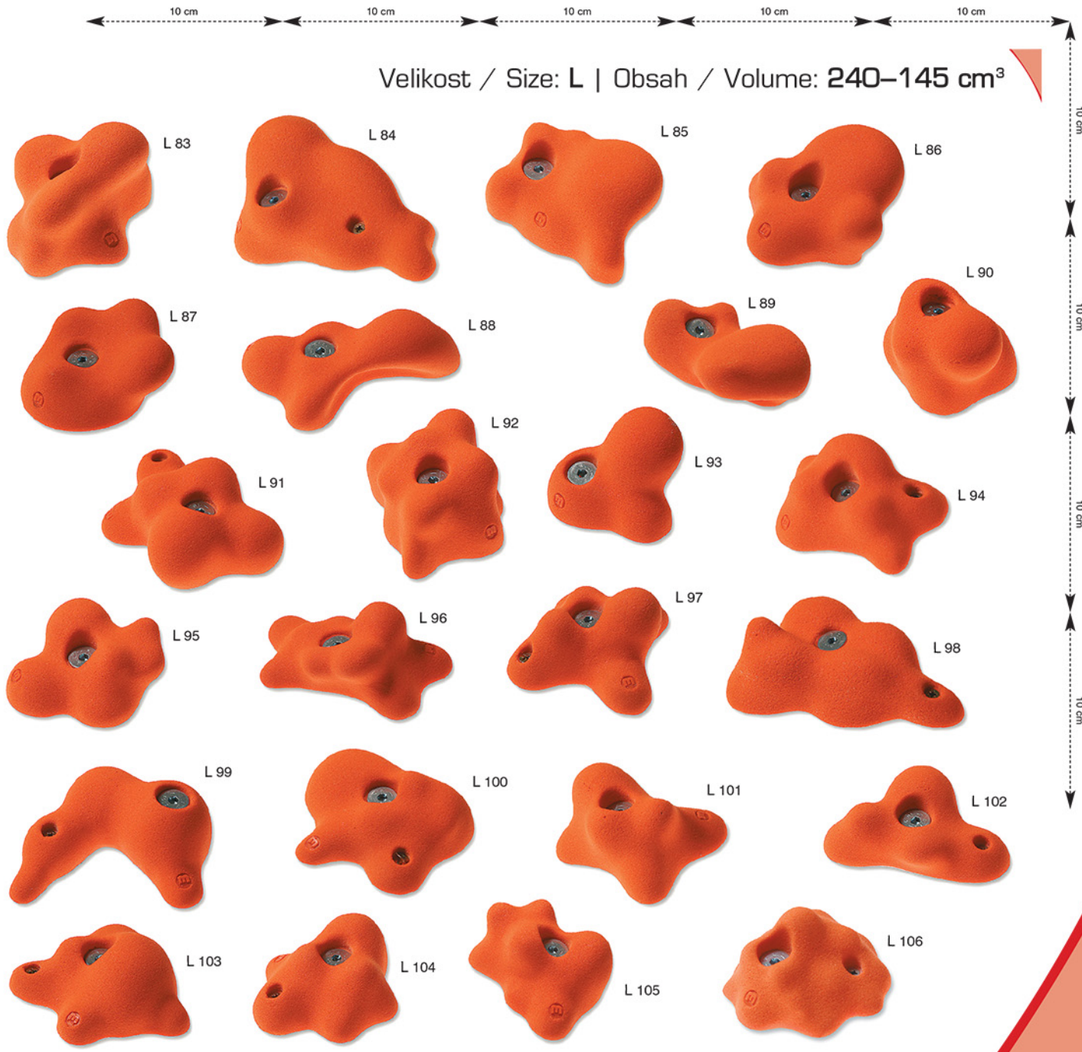


10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm | 10 cm

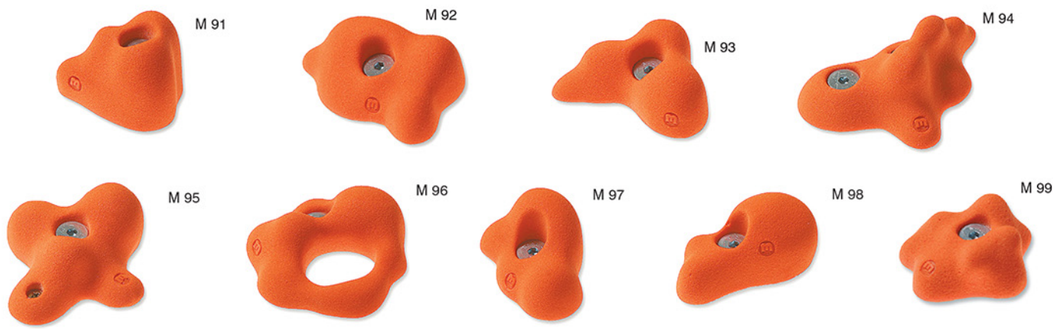
Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **350–290 cm³**



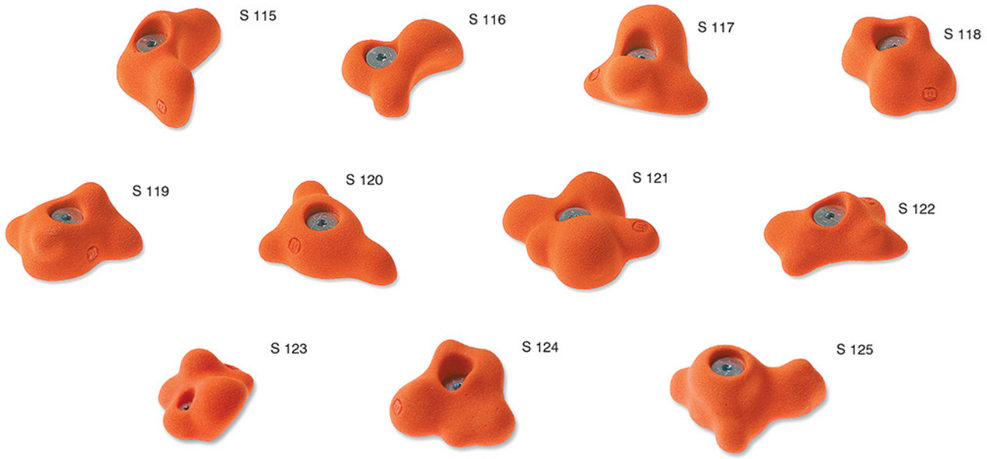
Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **240–145 cm³**



Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **115–90 cm³**

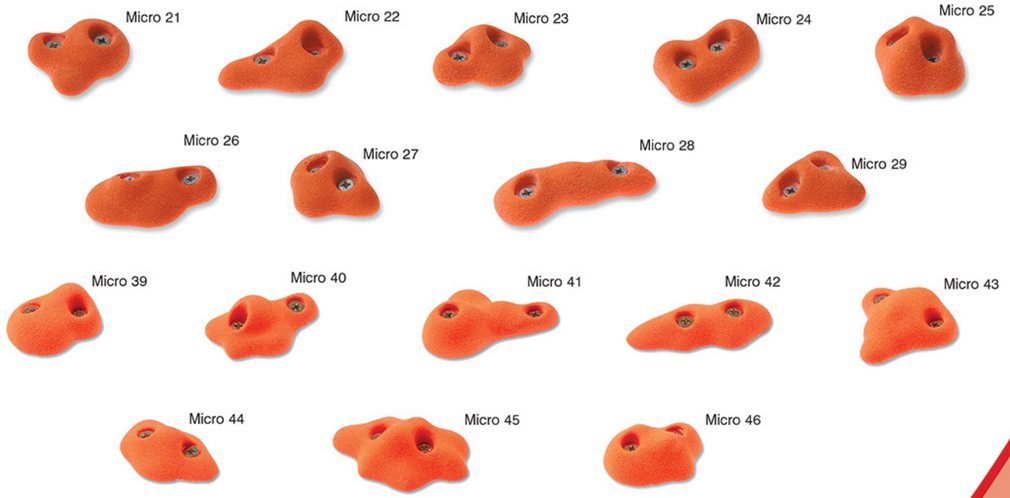


Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **75–60 cm³**



Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **45–20 cm³**

Velikost / Size: **Micro** | Obsah / Volume: **20–15 cm³**



Série chytů
Range of Holds

Svaly

Série „svaly“ je určena zejména pro začátečníky a mírně pokročilé lezce. Většina chytů je pozitivních. Lze je použít v celém spektru profilů stěny od nakloněné stěny až po stropový převis. Jsou velmi vhodné pro stavbu středně těžkých až těžkých cest. Neotřelý design odhalené svaloviny je velmi atraktivní a jejich výrazná barva usnadňuje orientaci ve stěně i po dlouhodobém užívání. Povrch chytů je vyroben technologií *Mild surface*.

Nepřehlédněte!

Muscles

The “muscles” series is designed particularly for beginners and intermediate climbers. Most of the holds are positive. They can be used on all different kinds of wall profile, from sloping walls to ceiling overhands. They are perfect for building medium to difficult routes. The novel bare muscle design is really attractive and their bright colours make it much easier to find your way around the wall, even after long use. The surface of the holds is manufactured using *Mild Surface* technology.

Don’t miss!

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **7.100–2.200 cm³**

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **7.100–2.200 cm³**

Macro 11
– skořepinový chyt / hollow hold

Macro 12
– skořepinový chyt / hollow hold

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.400–780 cm³**

Mega 15

Mega 16

Mega 18

Mega 17
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Edge** | Obsah / Volume: **710–700 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **780–600 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **1.200–600 cm³**

Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **530–300 cm³**

Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **530–300 cm³**

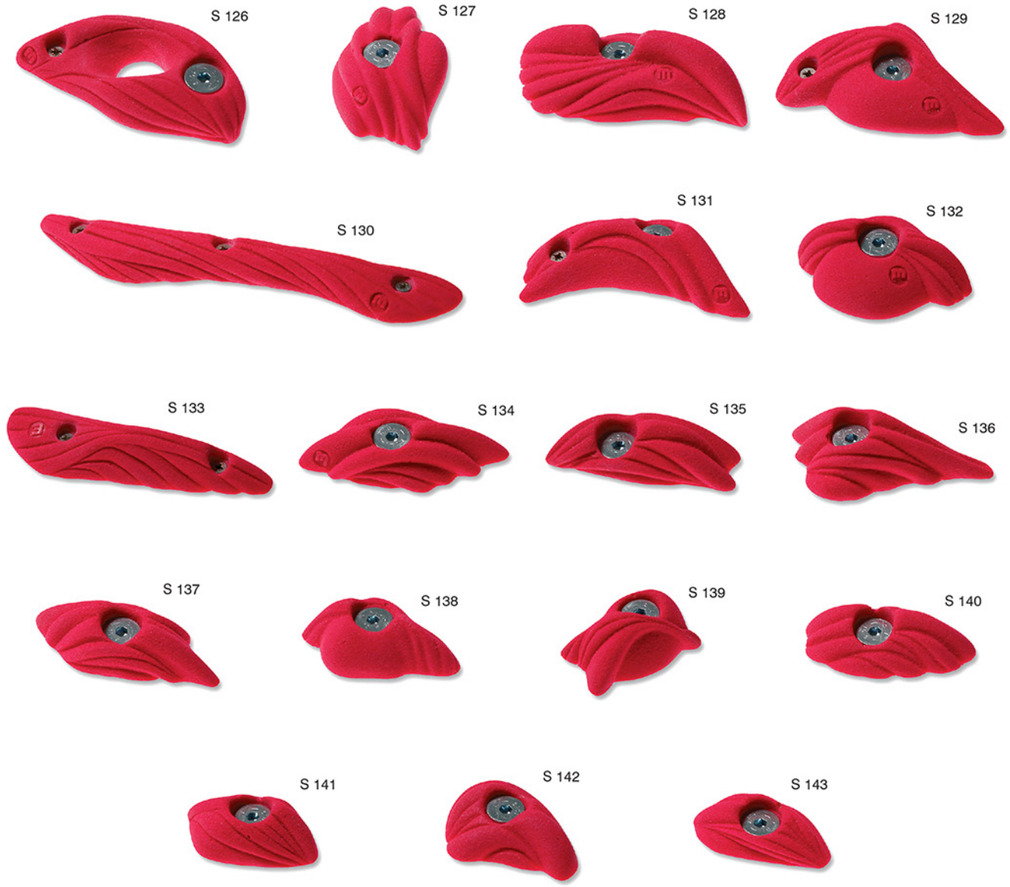
Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **275–120 cm³**

Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **275–120 cm³**

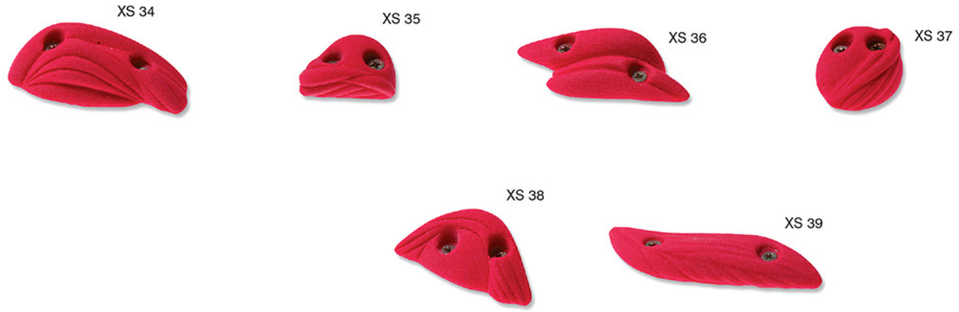
Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **120–90 cm³**

Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **120–90 cm³**

Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **80–20 cm³**



Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **50–25 cm³**



Velikost / Size: **Micro** | Obsah / Volume: **20–12 cm³**

Geometrie / Geometrical

Série chytů
Range of Holds

Geometrie

Jednoduché geometrické obrazce jsou základem této série. V kolmé stěně vytváří perfektní chyty s komfortním úchopem, zkuste je ale nainstalovat do převislého profilu a obtížnost cest se diametrálně změní! Jsou vhodné jak pro tvorbu lehkých cest a bouldering, tak i pro cesty velmi obtížné, vše v závislosti na zvoleném profilu stěny.

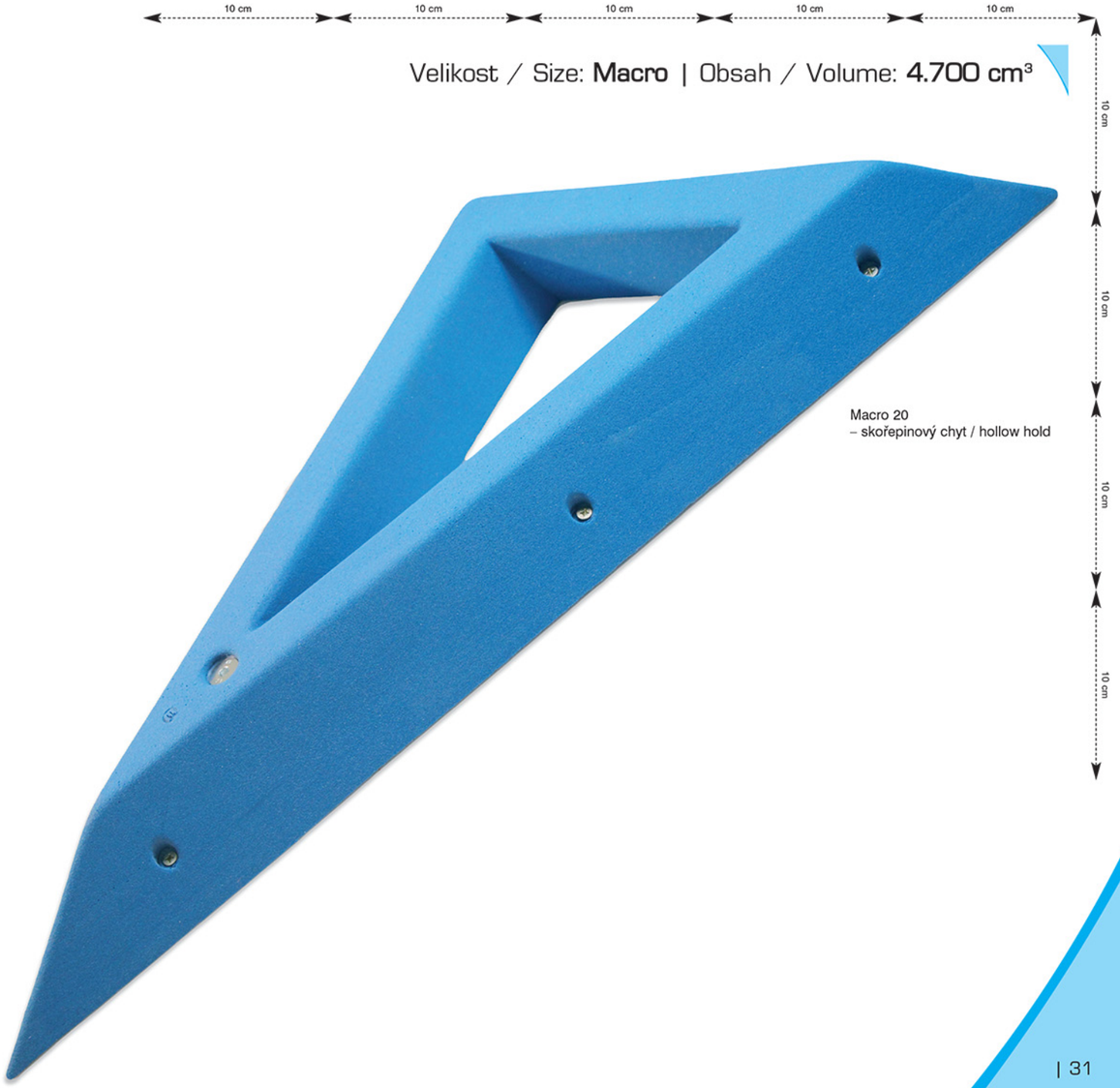
Povrch chytů je vyroben technologií *Mild surface*.

Geometrical

This series is based on simple geometric imagery. On a vertical wall they form perfect holds with a comfortable grip, but try installing them on an overhanging profile and the route difficulty changes diametrically! They're ideal for creating easy routes and for bouldering, as well as for really challenging routes, all depending on the wall profile you use.

The surface of the holds is manufactured using *Mild Surface* technology.

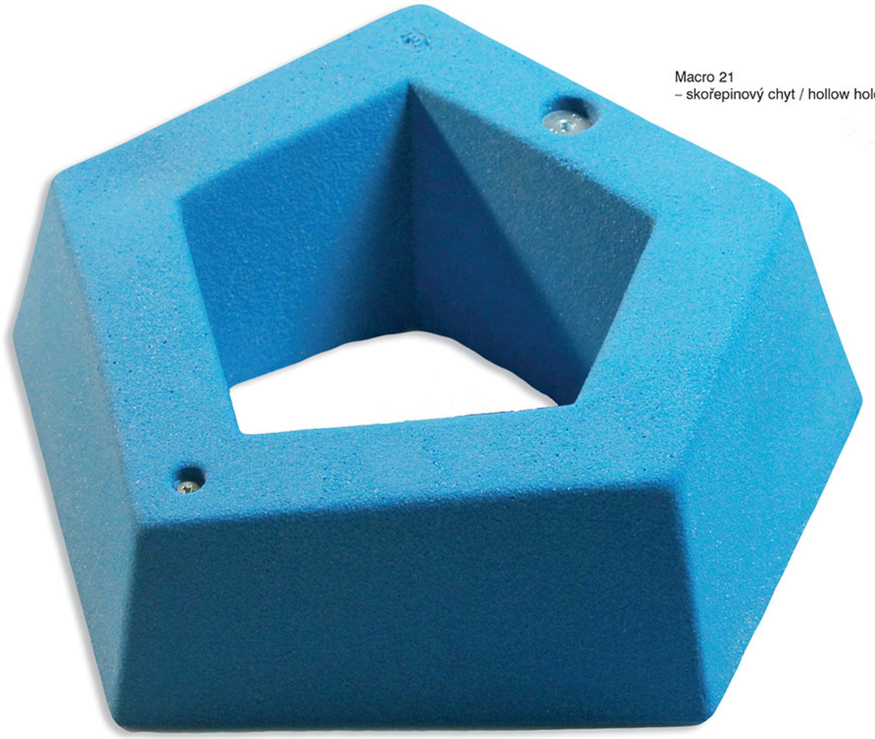
Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **4.700 cm³**



Macro 20
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **4.300 cm³**



Macro 21
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

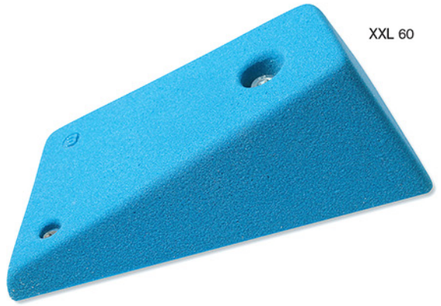
Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **1.100–600 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

XXL 57

XXL 58

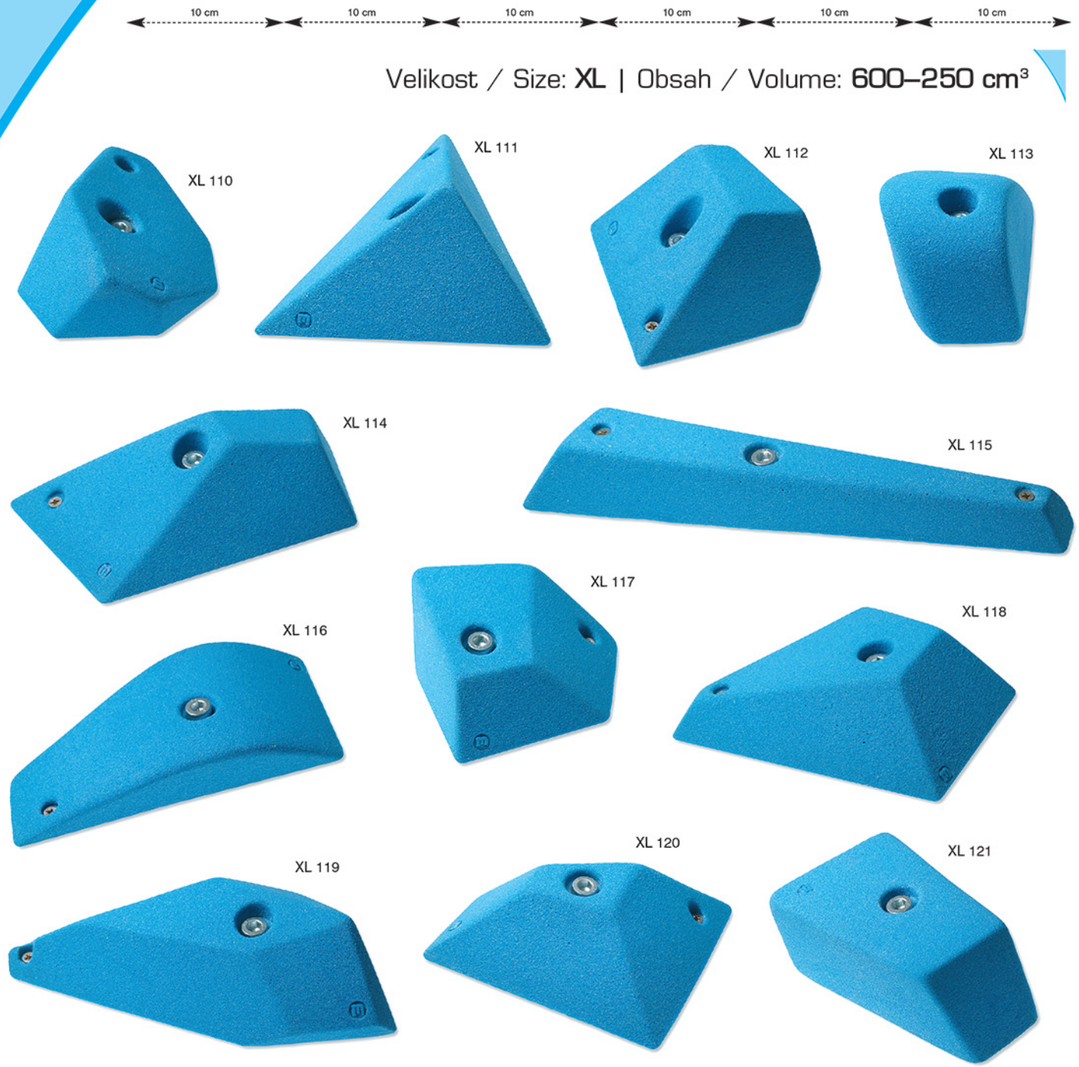
XXL 59



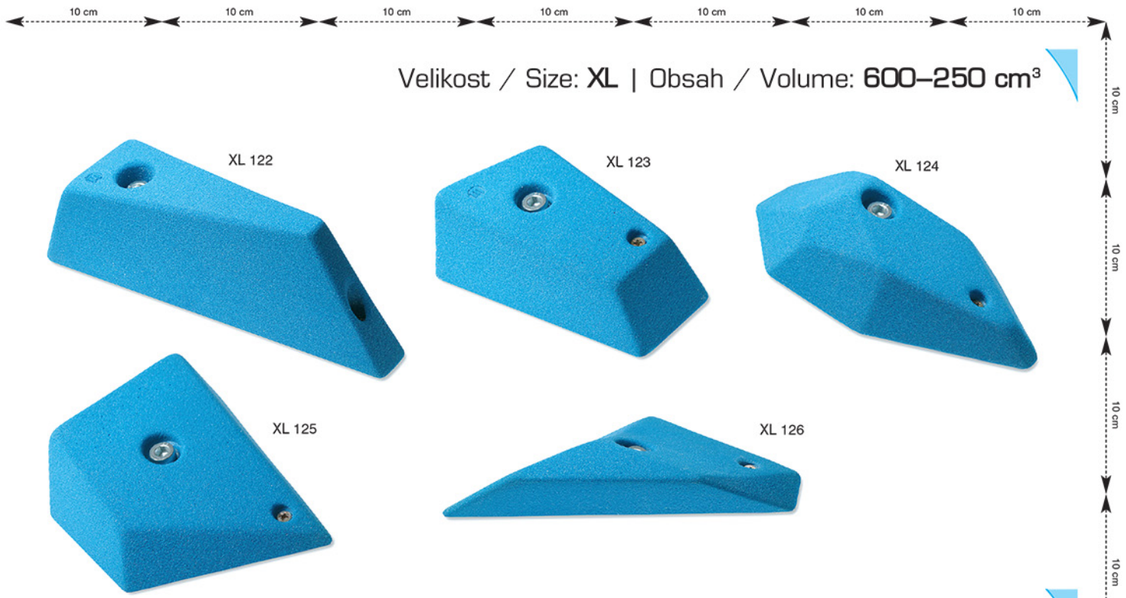
XXL 60

XXL 61

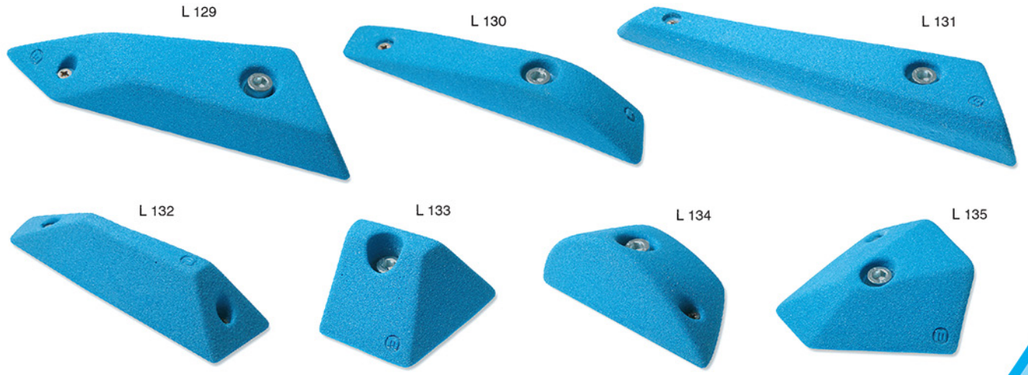
Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **600–250 cm³**



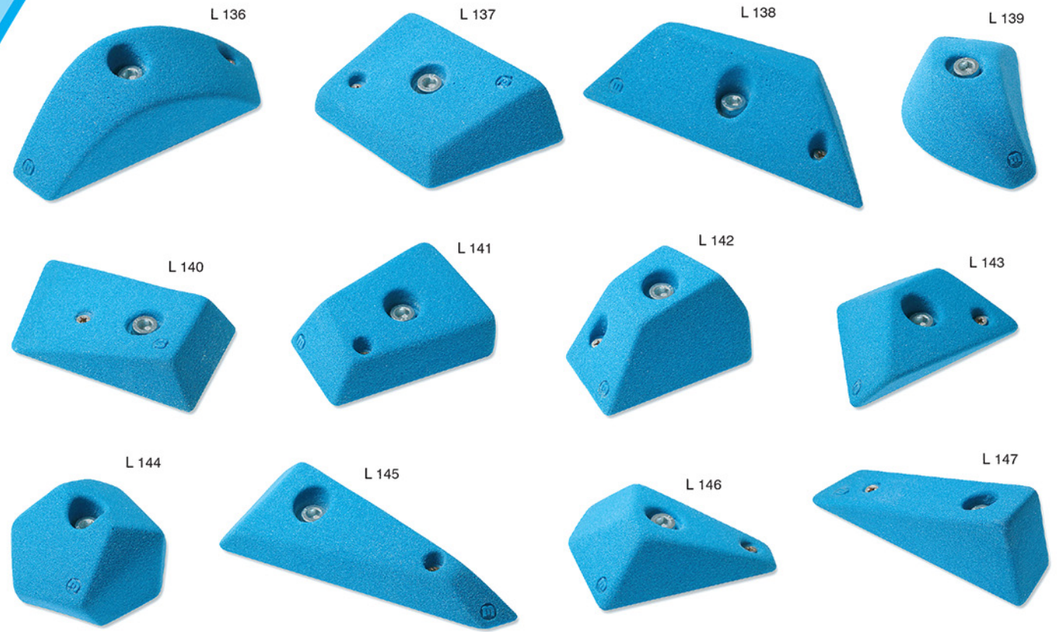
Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **600–250 cm³**



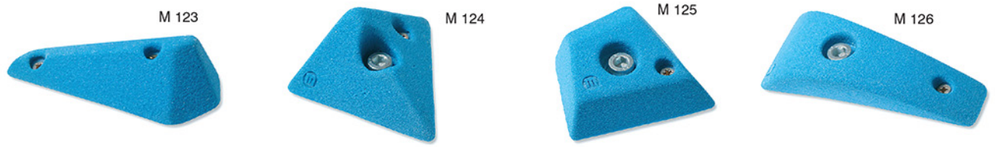
Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **250–190 cm³**



Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **250–190 cm³**

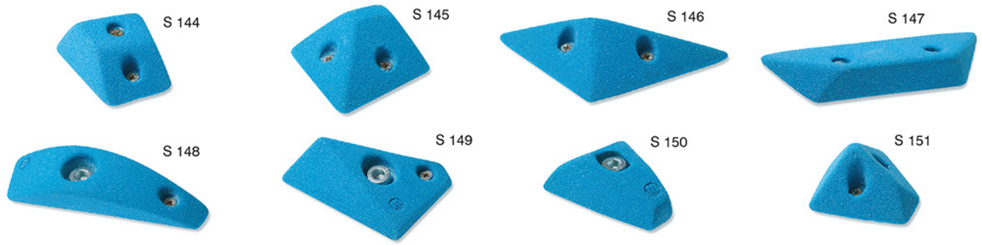


Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **110–90 cm³**

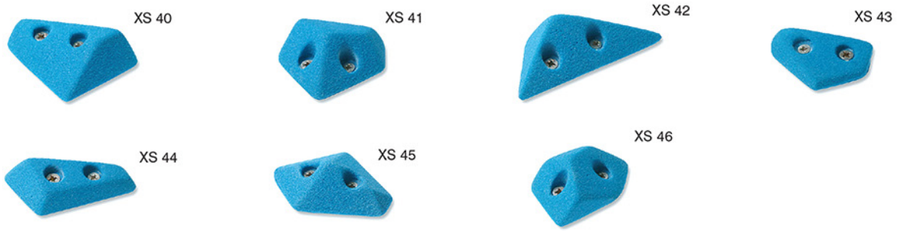


Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **110–90 cm³**

Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **55–50 cm³**



Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **35–30 cm³**



Série chytů
Range of Holds

Molekuly

Základem všeho jsou molekuly. Chyty ve tvaru různě velkých koulí poskytují pohodlný úchop a zároveň jsou šetrné k vašim rukám. Tato série je ideální zejména pro děti a začátečníky. Díky tvarům našich molekul stojí tato série rozhodně za povšimnutí i jako vybavení pro boulderové stěnky.

Povrch chytů je vyroben technologií *Mild surface*.

Molecules

Everything is based on molecules. These holds in the shape of balls of varying sizes provide a comfortable grip and are also skin-friendly for your hands. This set is particularly ideal for children and beginners. The shapes of our molecules really make this set worth checking out and it's also great for bouldering walls.

The surface of the holds is manufactured using *Mild Surface* technology.

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **8.300 cm³**

Macro 13
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

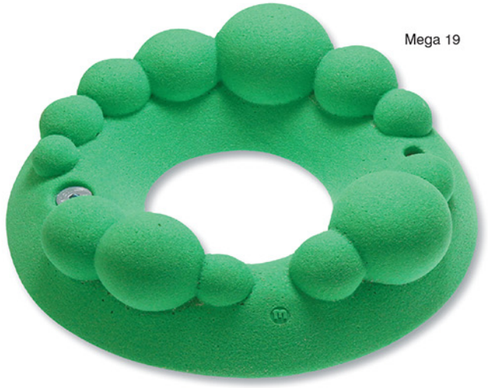
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **5.300 cm³**

Macro 22
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.850–1.500 cm³**



Mega 19

Mega 20
– skořepinový chyt / hollow hold

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **1.000–750 cm³**

XXL 62

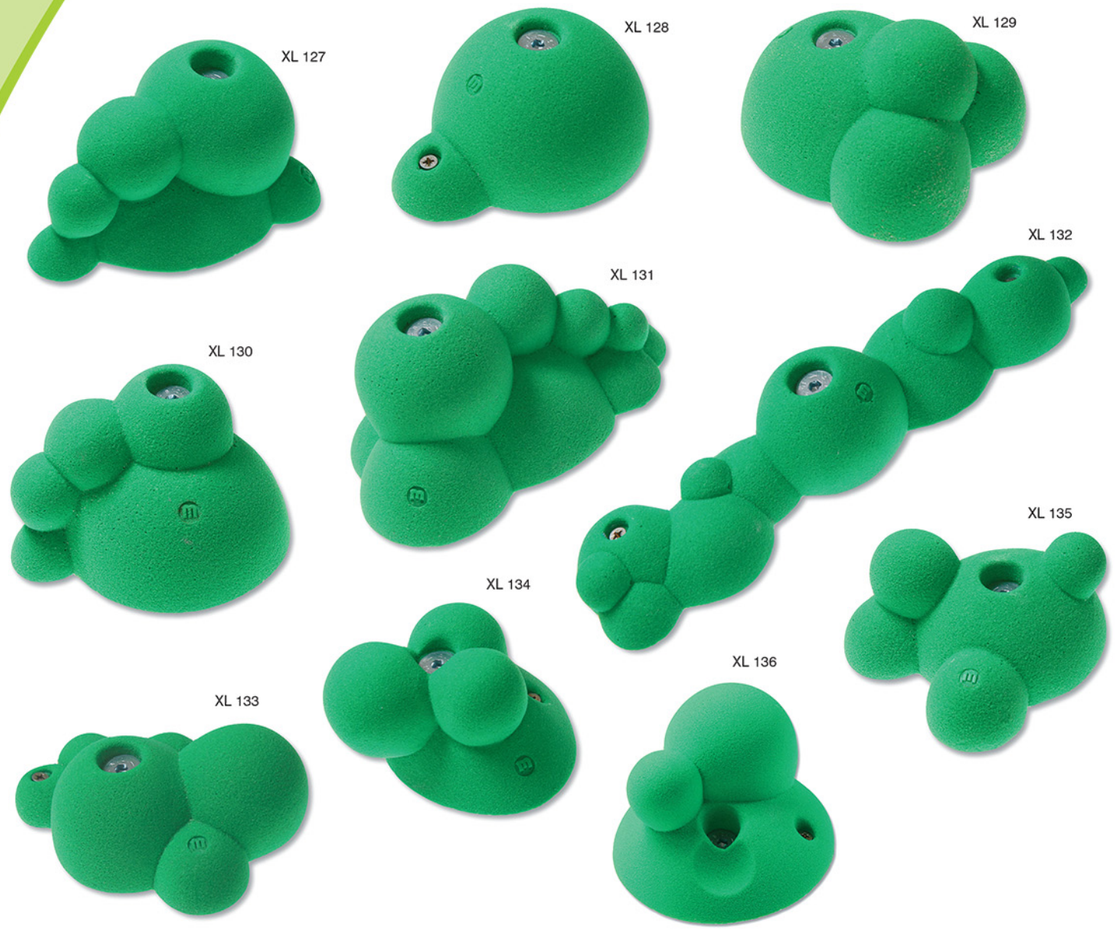
XXL 64

XXL 63

XXL 65

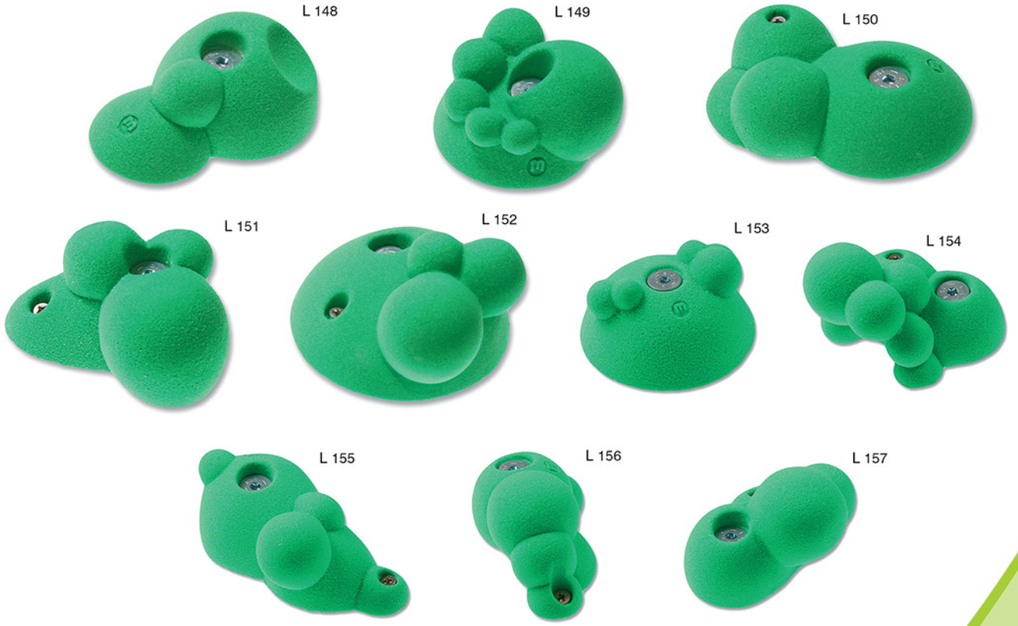
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **500–340 cm³**



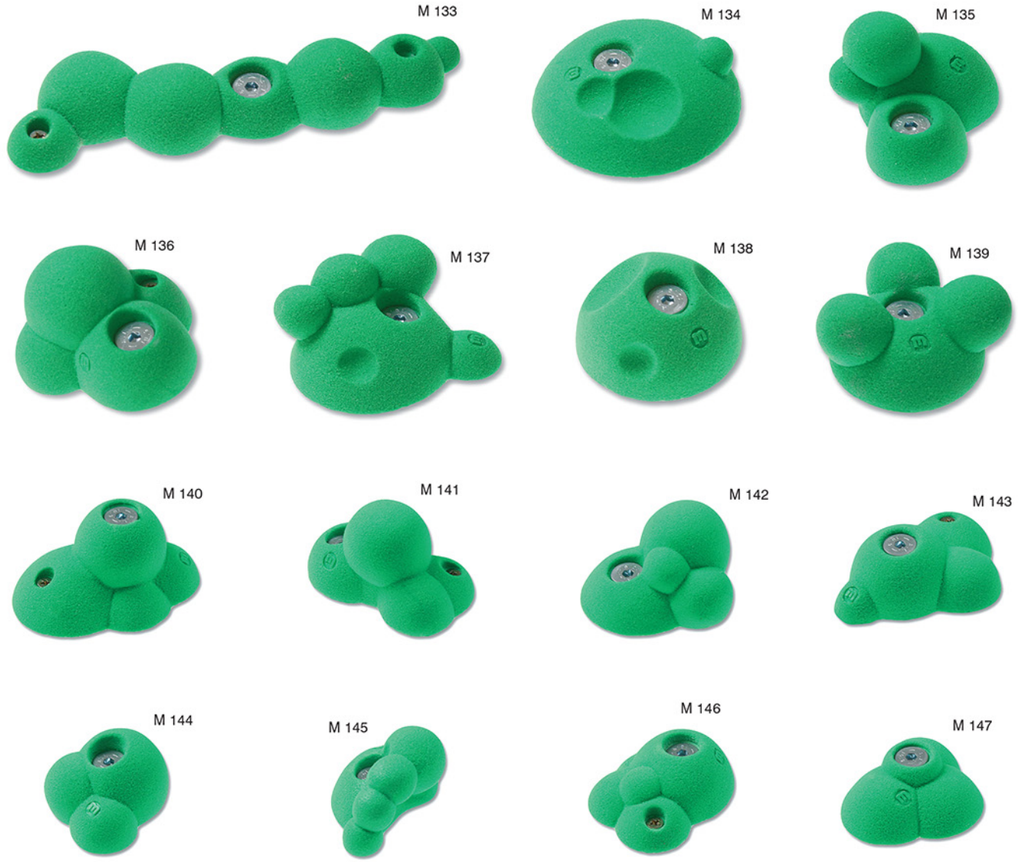
Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **500–340 cm³**

Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **290–155 cm³**



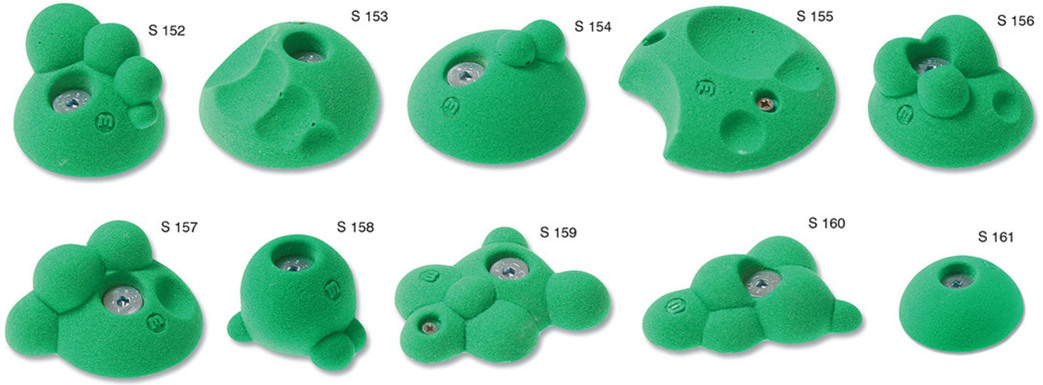
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **155–135 cm³**

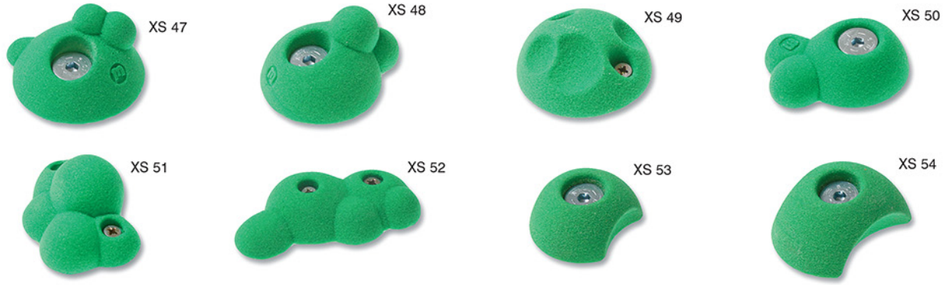


10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **110–50 cm³**



Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **50–40 cm³**



Velikost / Size: **Micro** | Obsah / Volume: **20–10 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Série chytů
Range of Holds

Sejry

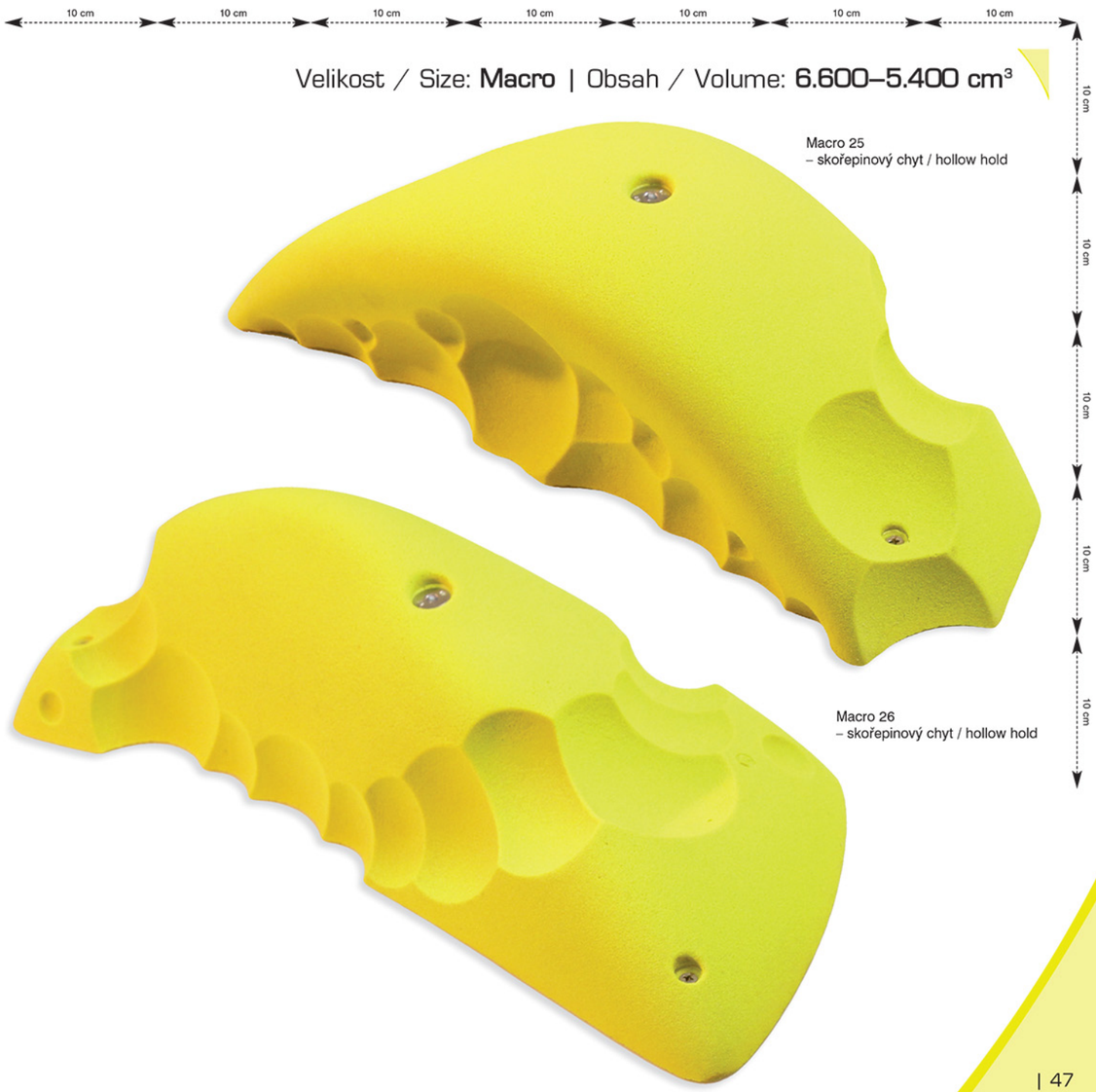
Edice vhodná pro všechny typy lezení. Její design, vycházející na první pohled z děrovaného sýru, je uzpůsobený prstům a ještě pohodlnějšímu uchopení chytu při lezení. Série vhodná do všech profilů, od kolmých přes převisy, až po strop.

Cheese

The edition suitable for all kinds of climbing. Its design which on the first sight comes of the perforated cheese is adapted to even more comfortable grip of holds during the climbing. The series appropriate for all profiles from vertical across overhangs to the ceiling.

Sejry / Cheese

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **6.600–5.400 cm³**

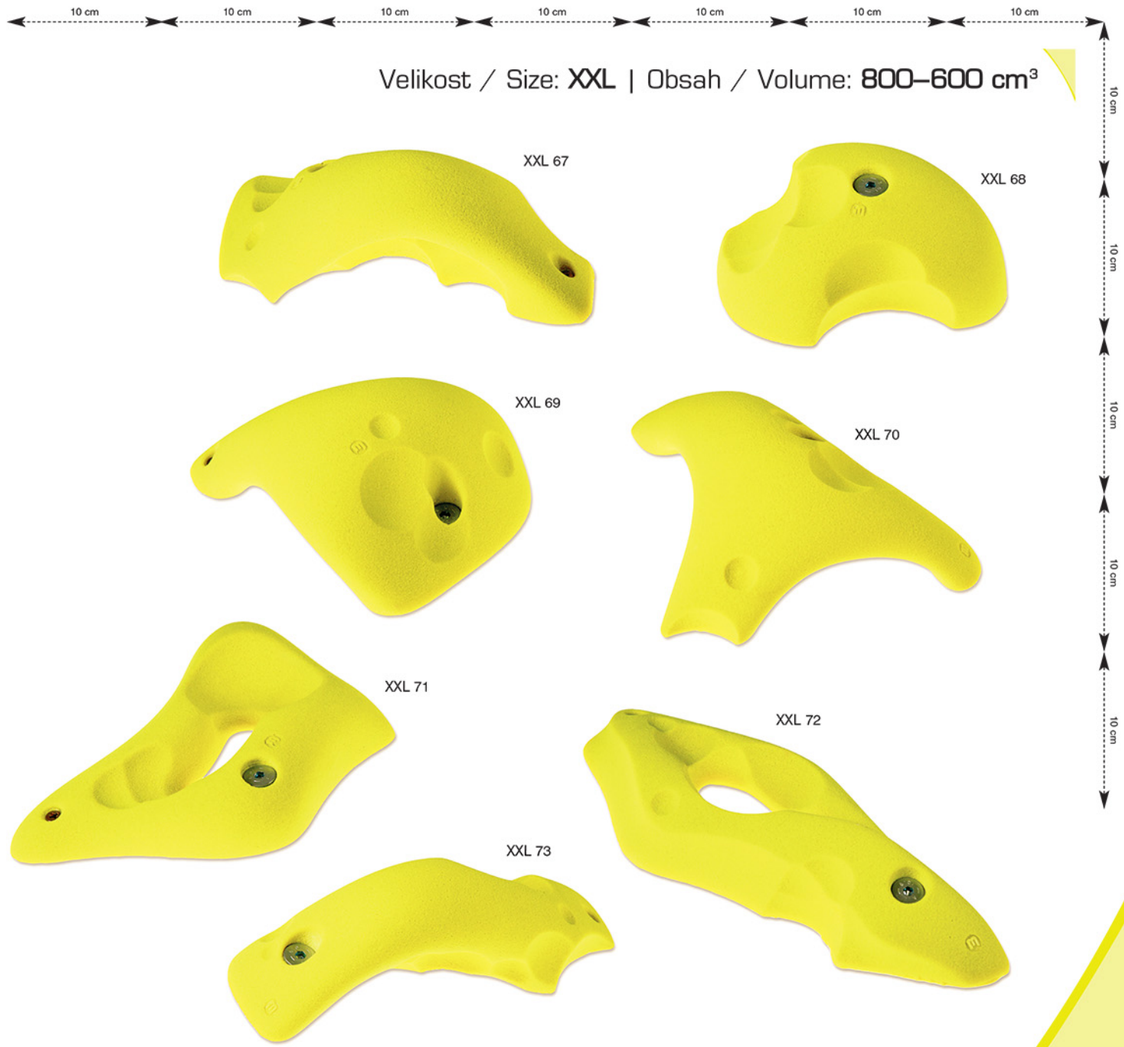


Macro 25
– skořepinový chyt / hollow hold

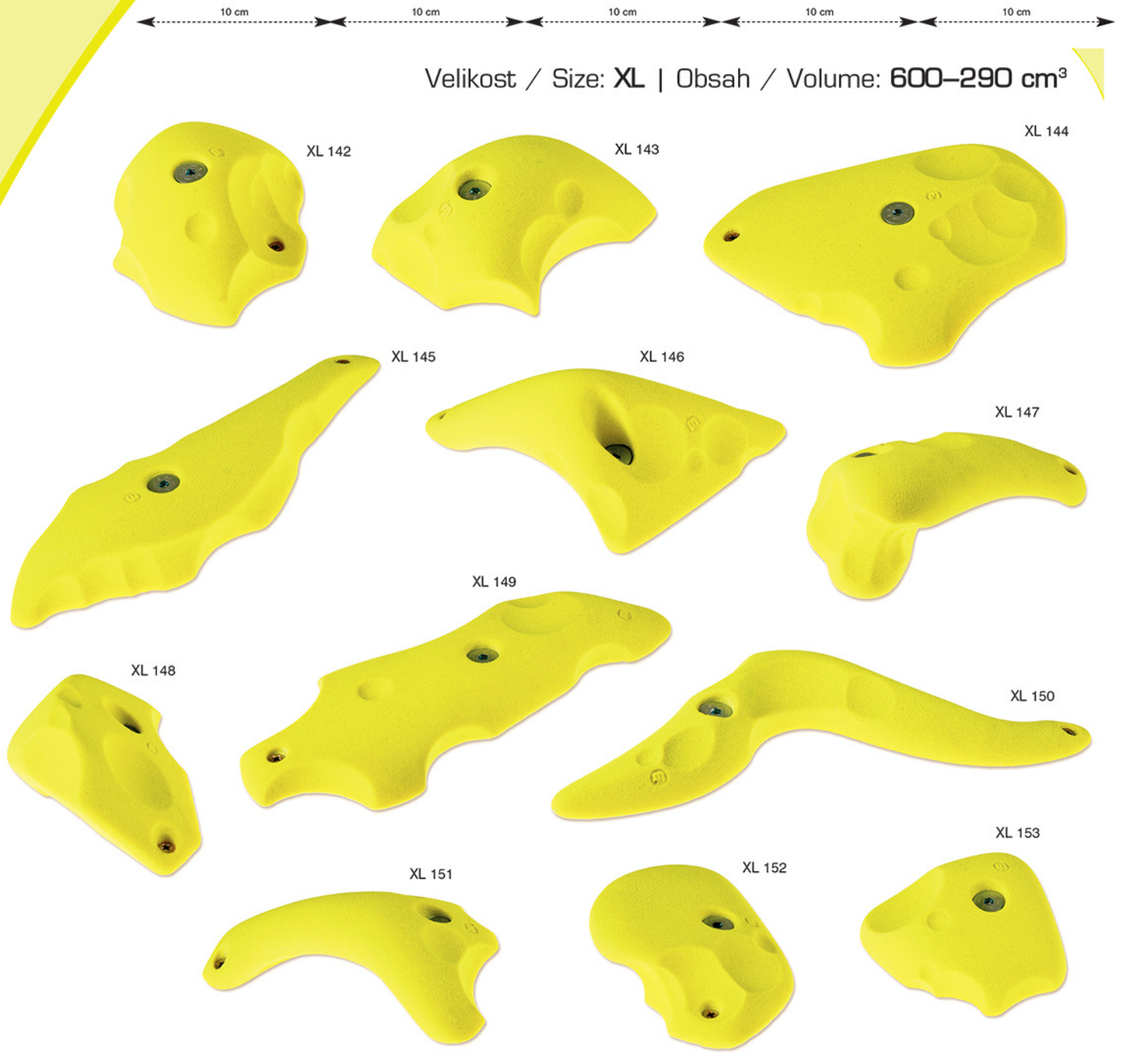
Macro 26
– skořepinový chyt / hollow hold

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.500–900 cm³**

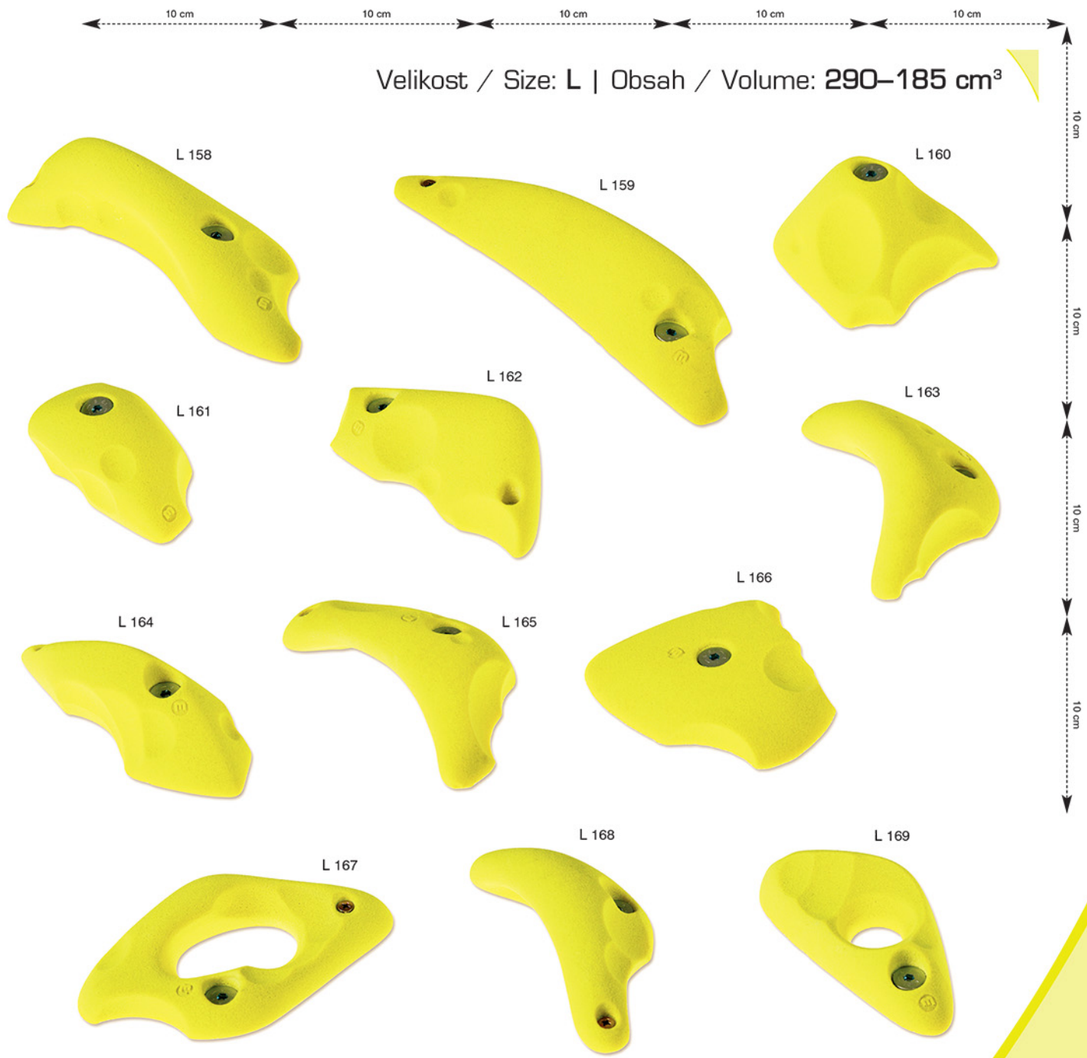
Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **800–600 cm³**



Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **600–290 cm³**

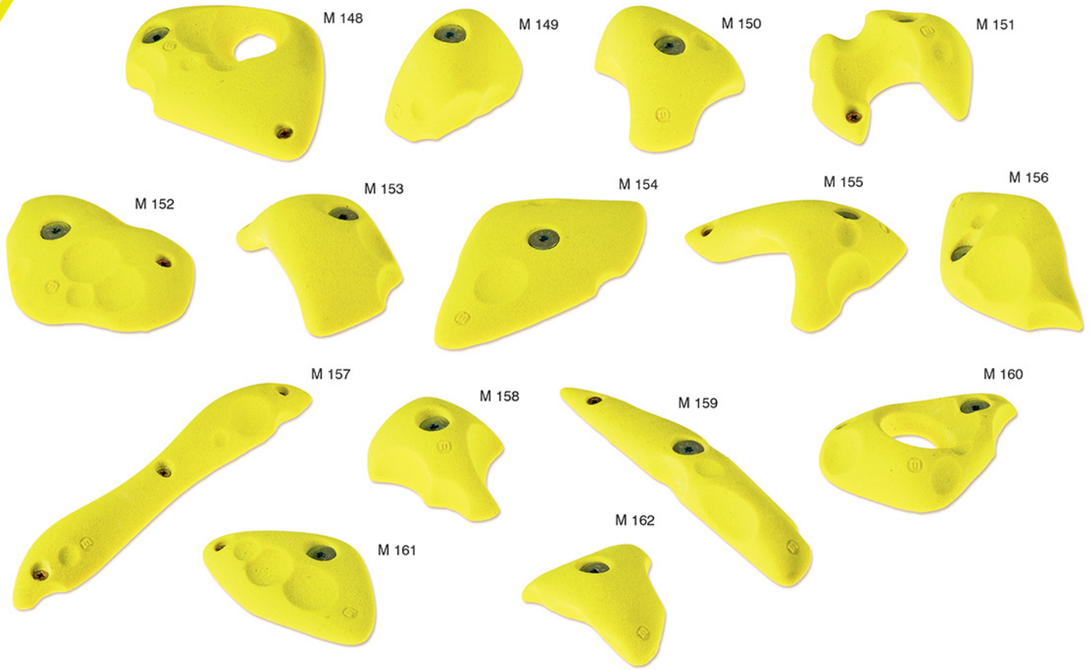


Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **290–185 cm³**

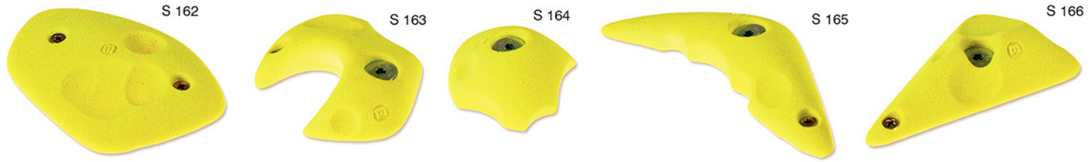


10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **185–110 cm³**



Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **110–60 cm³**

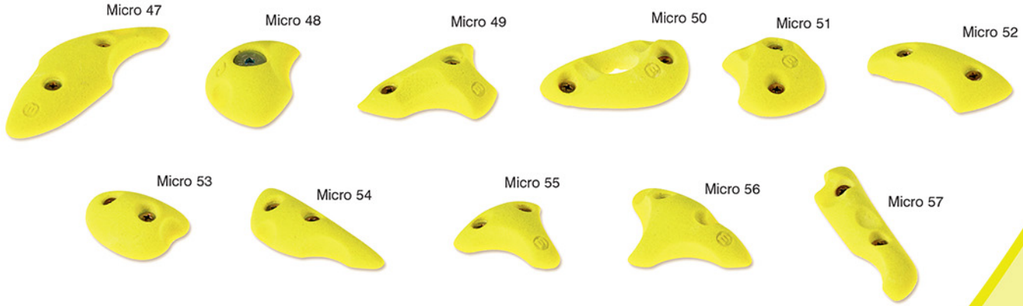


10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **110–60 cm³**

Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **60–40 cm³**

Velikost / Size: **Micro** | Obsah / Volume: **40–10 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Série chytů
Range of Holds

Kameny

Série inspirovaná naším domovem, Jizerskými horami, žulou. Podstatou jsou malé a ostré krystaly, v provedení, o které se nepotrháte. Chyty převážně pozitivní, spousta madel, v menších velikostech pak chytečky na dva až tři prstíčky, přesně jako u nás.

Stones

The series inspired by our home, Jizera mountains, the granite. The nature of this line are small and sharp crystals designed for not to get scratched at all. Holds in this series are mostly po-sitive. Contains a lot of handles and holds for two or three fingers in smaller sizes just like at ours.

Kameny / Stones

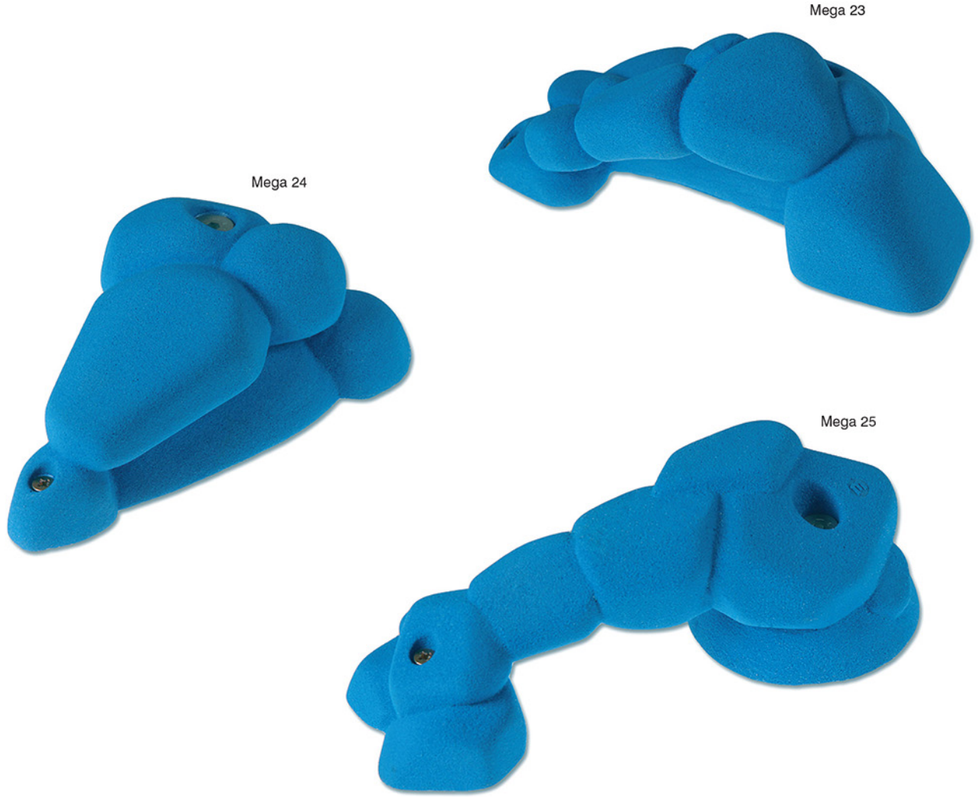
Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **4.100–3.300 cm³**

Macro 23
– skořepinový chyt / hollow hold

Macro 24
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

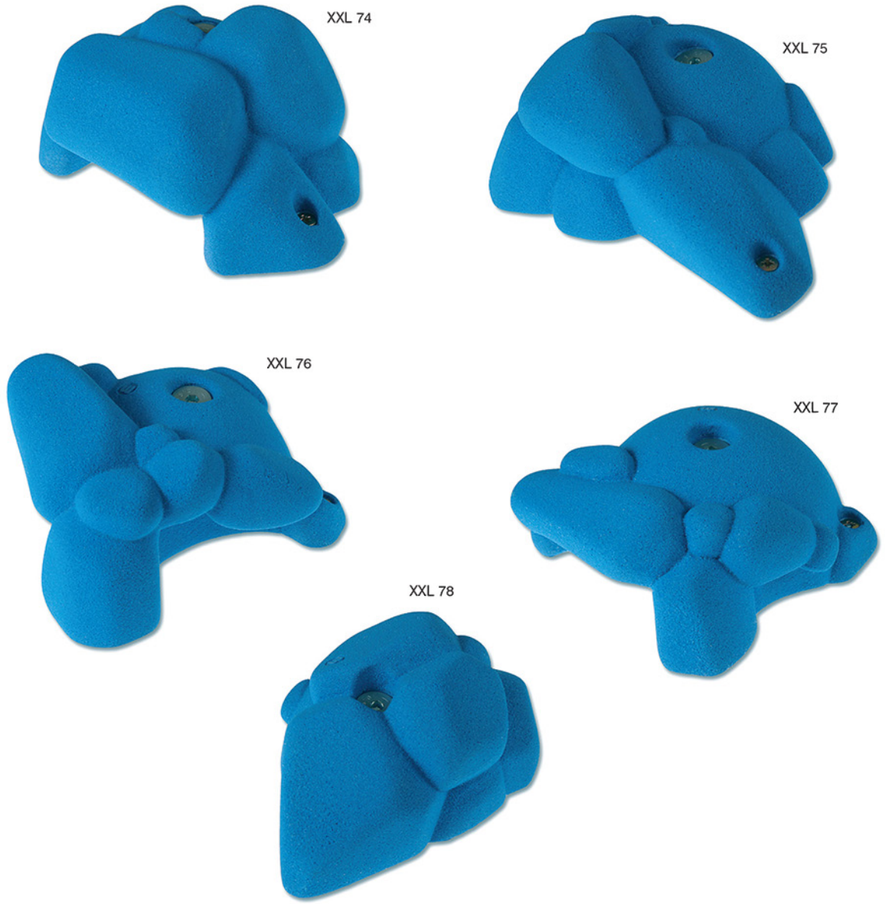
Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.000–900 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **900–700 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **550–350 cm³**

XL 154

XL 155

XL 156

XL 157

XL 158

XL 159

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **300–230 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm

L 170

L 171

L 172

L 173

L 174

L 175

L 176

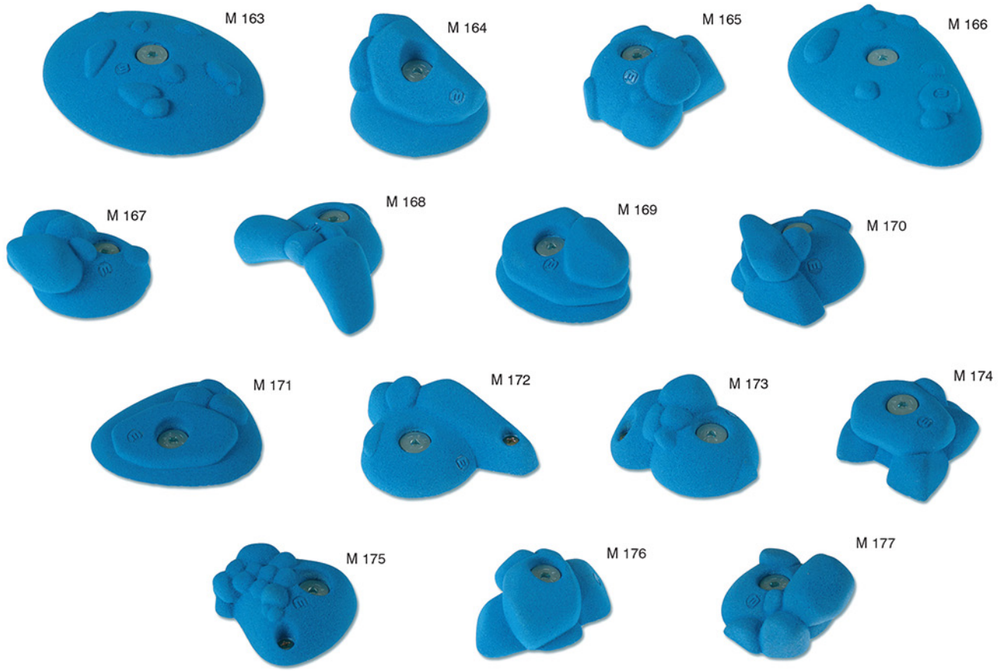
L 177

L 178

L 179

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **230–100 cm³**

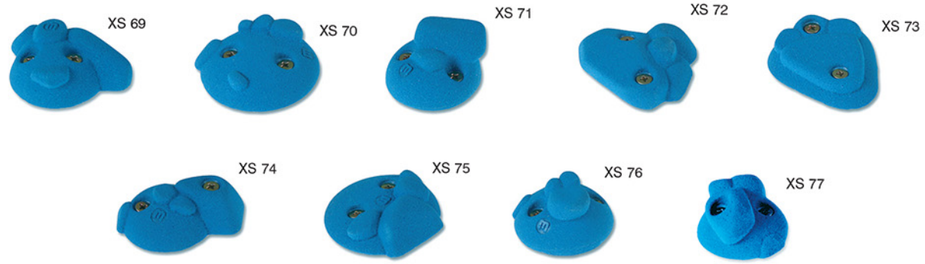


Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **100–60 cm³**

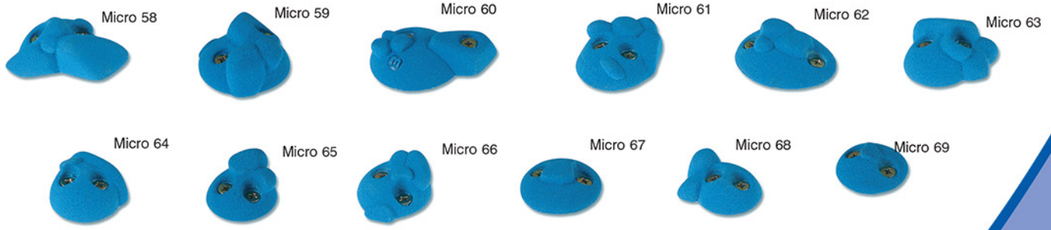
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **100–60 cm³**

Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **55–40 cm³**



Velikost / Size: **Micro** | Obsah / Volume: **40–12 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Série chytů
Range of Holds

Nazca

Řada, určená převážně pro bouldering. Velké, oblé chyty a pár lišt lehce zpříjemněných hmatatelnou strukturou vyrytých zpráv vzduchoplavcům. Co tím náš designer hodlal vesmíru sdělit, nemáme nejmenší tušení, nicméně na stěně nám to prý dojde. :-)

Nazca

This line is determined mostly for bouldering. It contains big and rounded holds and a couple of laths slightly sweetened by tangible structure of carved messages to aeronauts. We have no clue what our designer wanted to tell to the Universe, however supposedly we will be able to decode on the wall. :-)

Nazca / Nasca

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **7.300–4.100 cm³**

Macro 16
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Macro** | Obsah / Volume: **7.300–4.100 cm³**

Macro 17
– skořepinový chyt / hollow hold

Macro 18
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **2.000–1.000 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Mega 26
– skořepinový chyt / hollow hold

Mega 27
– skořepinový chyt / hollow hold

Mega 28
– skořepinový chyt / hollow hold

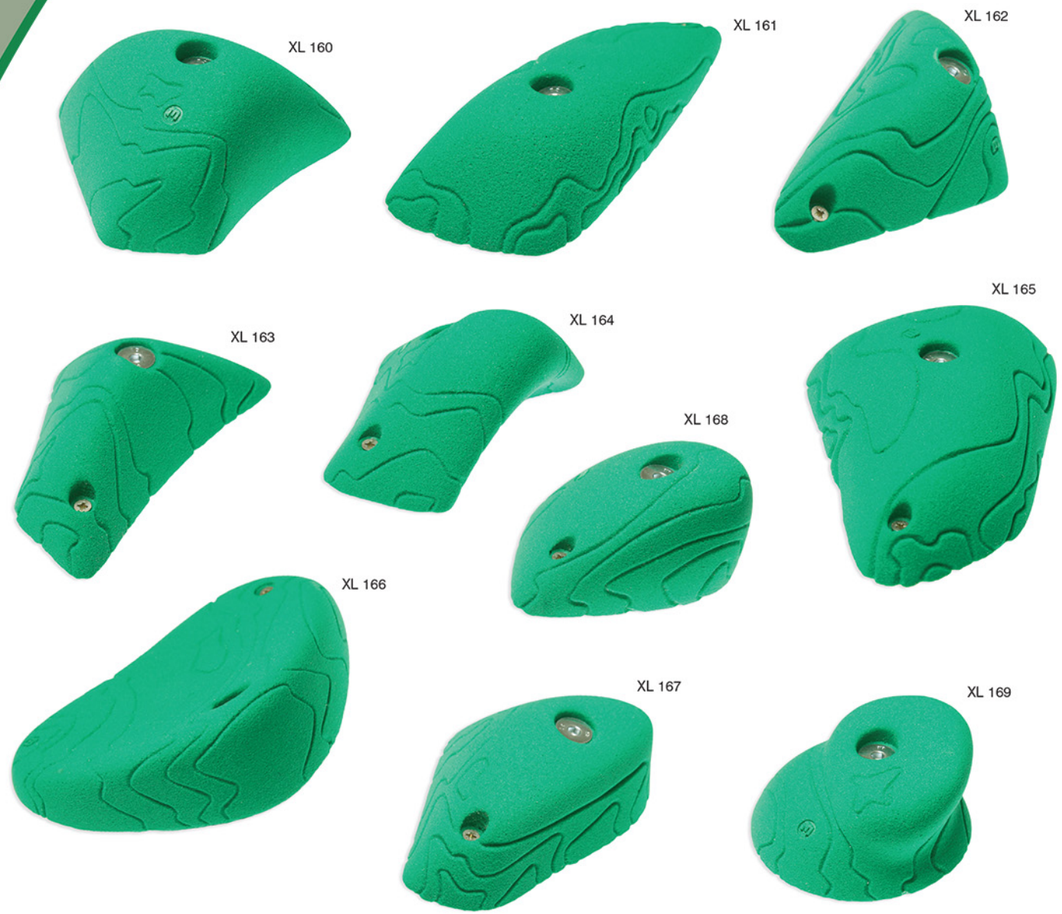
Mega 35
– skořepinový chyt / hollow hold

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **2.000–1.000 cm³**

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **1.100–700 cm³**

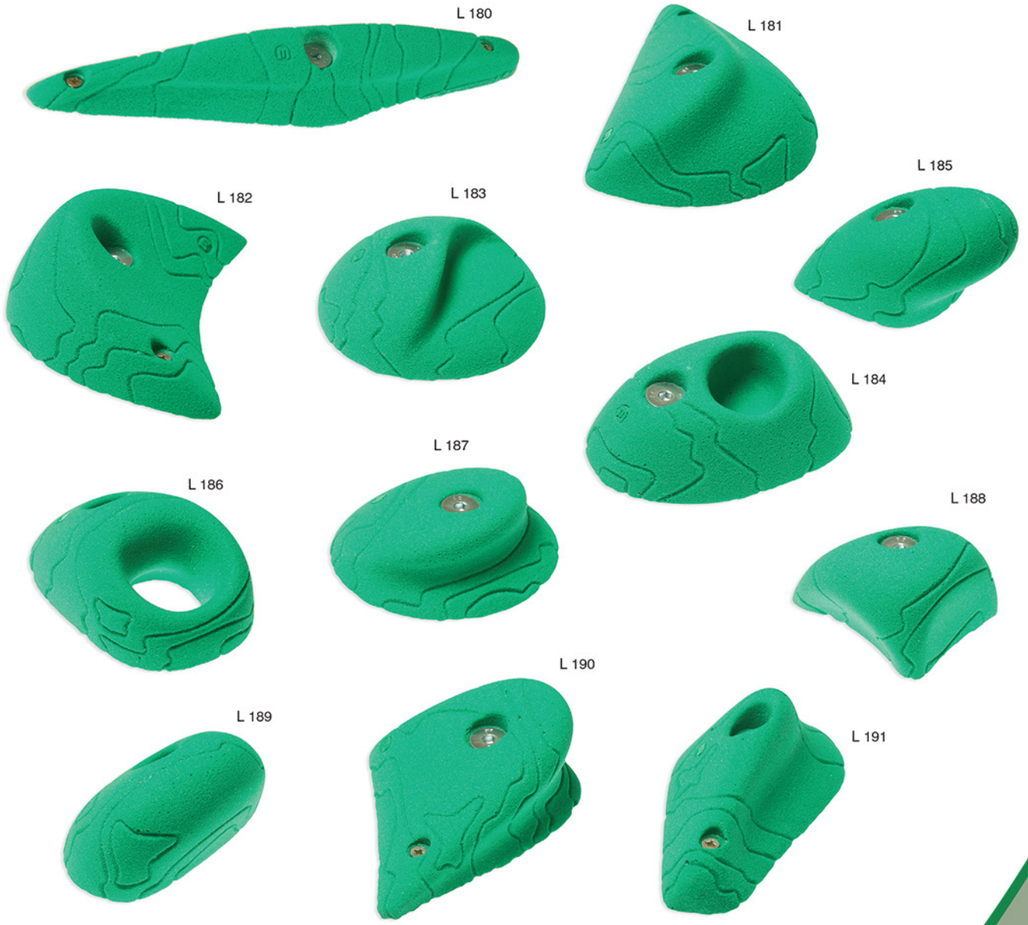
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XL** | Obsah / Volume: **650–440 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

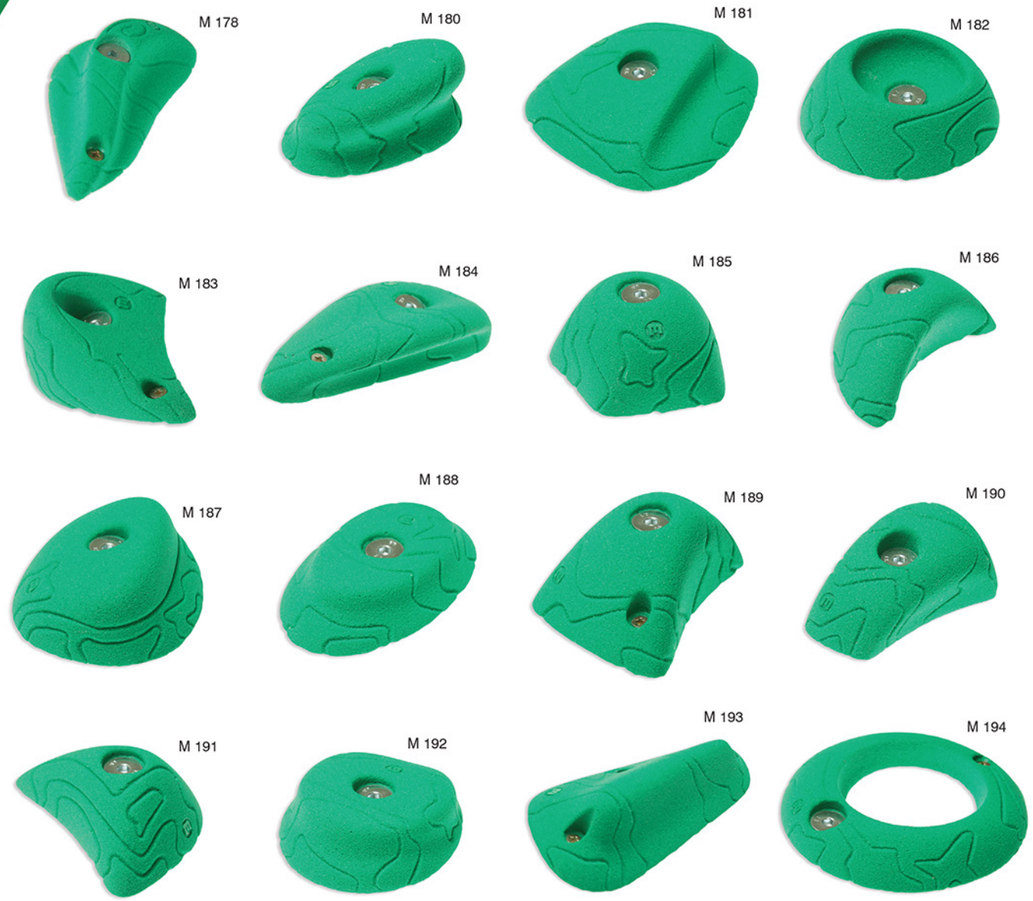
Velikost / Size: **L** | Obsah / Volume: **230 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

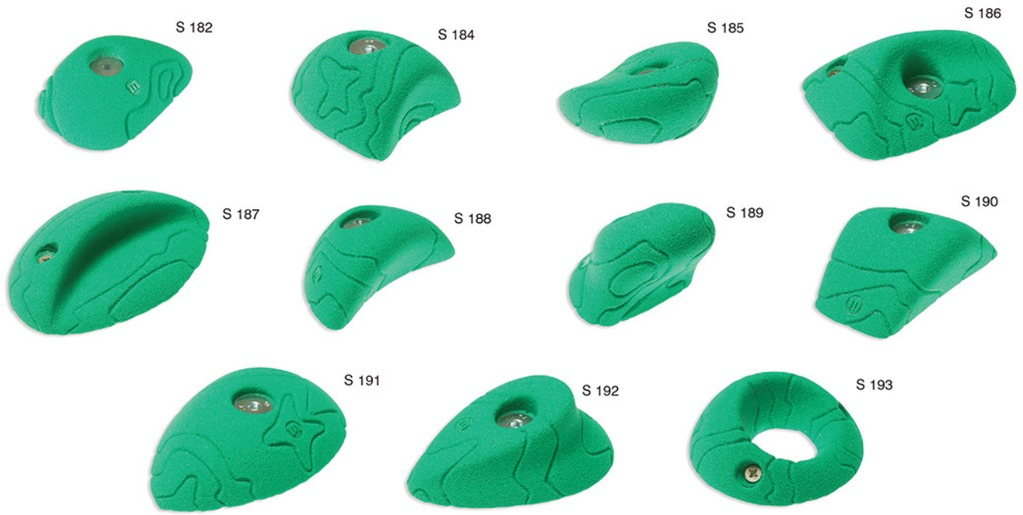
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **M** | Obsah / Volume: **185–110 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **S** | Obsah / Volume: **110–60 cm³**

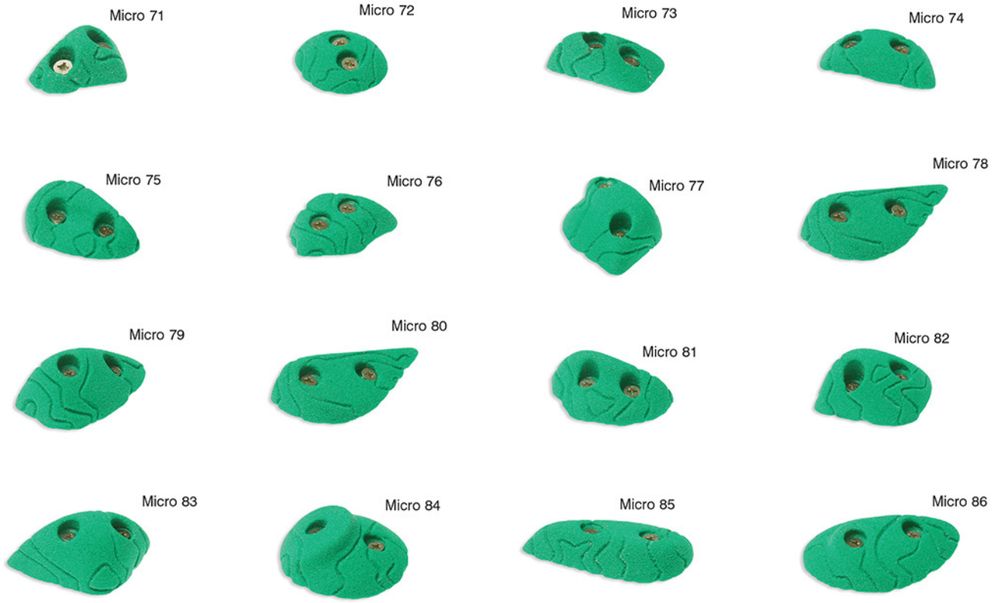


Velikost / Size: **XS** | Obsah / Volume: **60–40 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Micro** | Obsah / Volume: **40–10 cm³**



Série chytů
Range of Holds

Červi

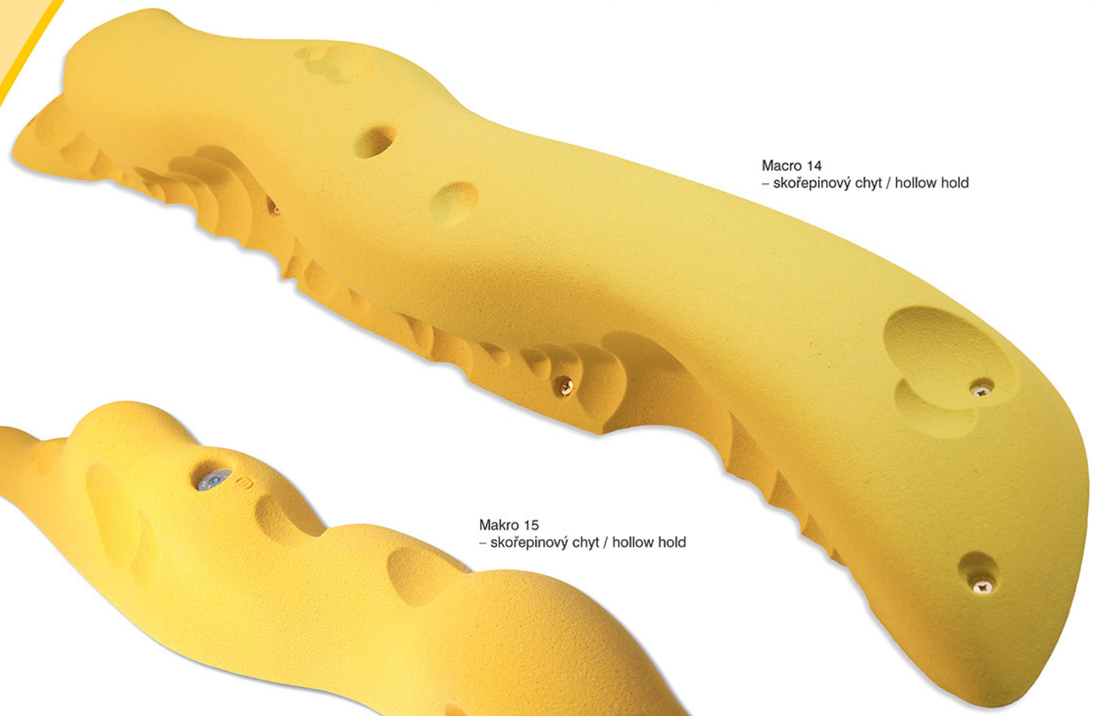
Set odděleně vycházející ze série "Sejry" a proto ten název, neb hadi už tu byli a jsou. Pokračovatelé a možní nástupci myšlenky lezení alá "Kalymnos", chyty, které prověří Váš stisk! Set vhodný hlavně do kolmých stěn, popřípadě lehce naprofilovaných převisů, kde můžete pomocí jednotlivých chytů a spojek postavit souvislou cestu... ano, alá "Kalymnos".

Worms

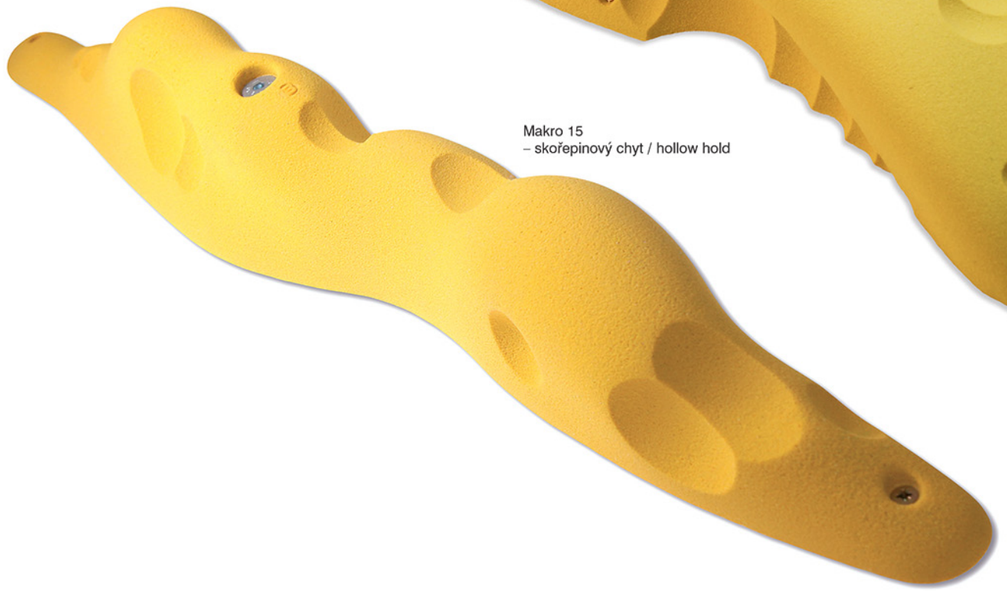
The new set separately coming out of the "Cheese" series and therefore the name because snakes have been here already and they are. The possible successor of the idea of climbing aka "Kalymnos". Holds which will test your squeeze! This set is suitable for vertical walls, alternatively for light profiled overhangs where you can with the help of particular holds and connections build the fluent route... yes, so as like "Kalymnos".

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Makro** | Obsah / Volume: **2.600–2.300 cm³**



Macro 14
– skořepinový chyt / hollow hold



Makro 15
– skořepinový chyt / hollow hold

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.600–900 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Mega 29

Mega 30

Mega 31

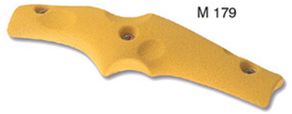
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Mega** | Obsah / Volume: **1.600–900 cm³**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XXL** | Obsah / Volume: **810–560 cm³**

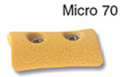
Velikost / Size: **M**
Obsah / Volume: **180 cm³**



Velikost / Size: **S**
Obsah / Volume: **110 cm³**

Velikost / Size: **XS**
Obsah / Volume: **50–45 cm³**

Velikost / Size: **Micro**
Obsah / Volume: **25 cm³**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Sety nových chytů
Sets of New Holds

Nové sety

Tyto sety jsou tvořeny výběrem chytů vždy v rámci jednotlivých sérií. Z nich jsou sestaveny vždy tři kategorie setů podle použití.

Sety označené jako **Pozitive** obsahují zejména pozitivní chyty vhodné pro začátečníky nebo do převislých profilů.

Sety **Boulder** jsou určené pro zkušené lezce nebo na boulderové stěny. K těmto setům si můžete zakoupit i sérii deseti stupů.

V neposlední řadě nabízíme i velmi oblíbené **Big sety 20 a 50,** kde jsou opět nakombinovány chyty z jednotlivých sérií. Tyto sety obsahují i šrouby a matice. V **Big setech 100 a 200** jsou pak chyty ze všech sérií.

New Sets

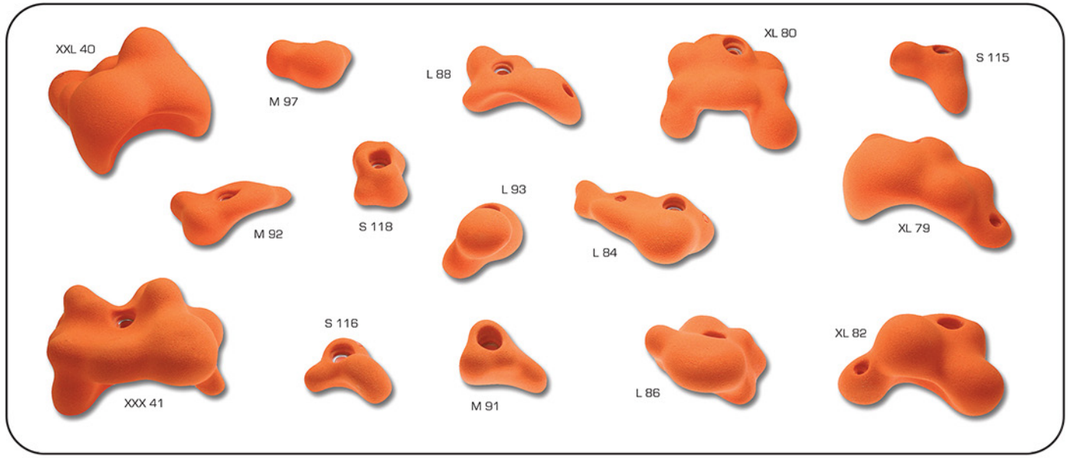
These sets consist of a selection of holds, always as a part of series. There are three categories of sets, depending on how you want to use them.

Positive ets mostly contain positive holds suitable for beginners or for overhanging profiles.

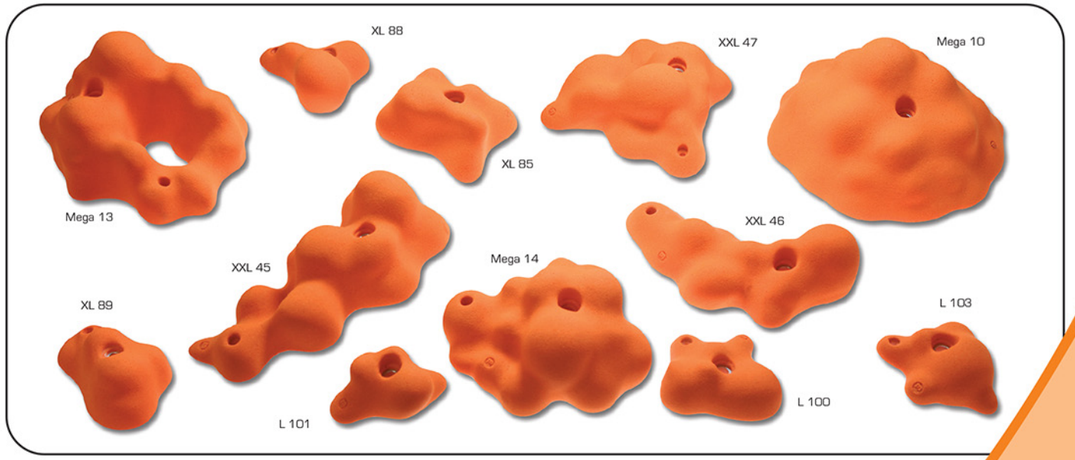
Boulder sets are designed for experienced climbers or for boulder walls. You can also purchase a series of ten toeholds with these sets.

Finally, we offer the highly popular **Big sets 20 and 50,** which are combinations of holds from the individual series. These sets also contain screws and t-nuts. The **Big sets 100 and 200** contain holds from all our series.

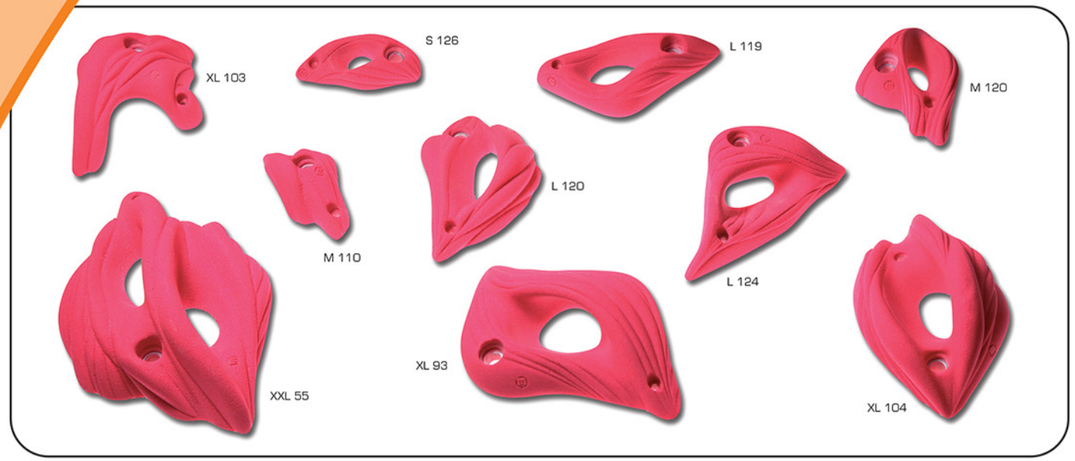
Boule pozitiv / Bulge Positive



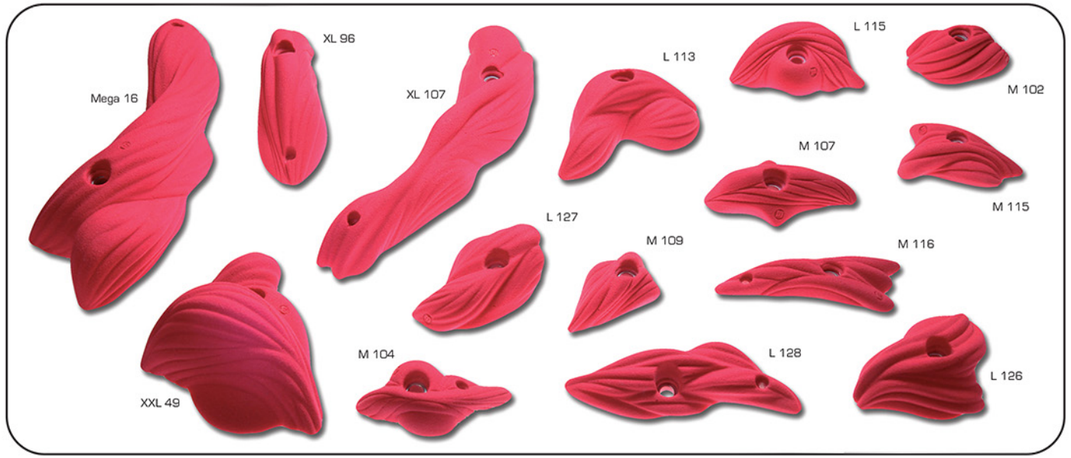
Boule boulder / Bulge Boulder



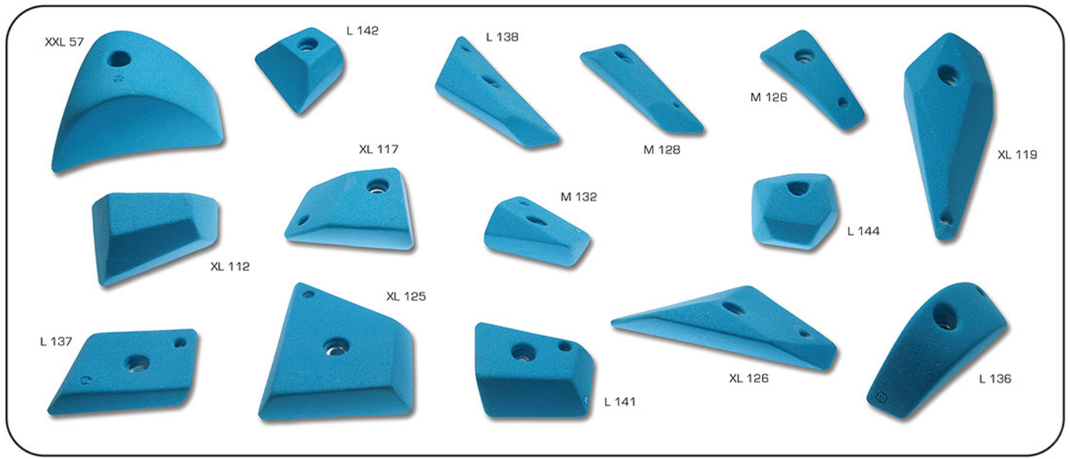
Svaly kapsy / Muscles Pockets



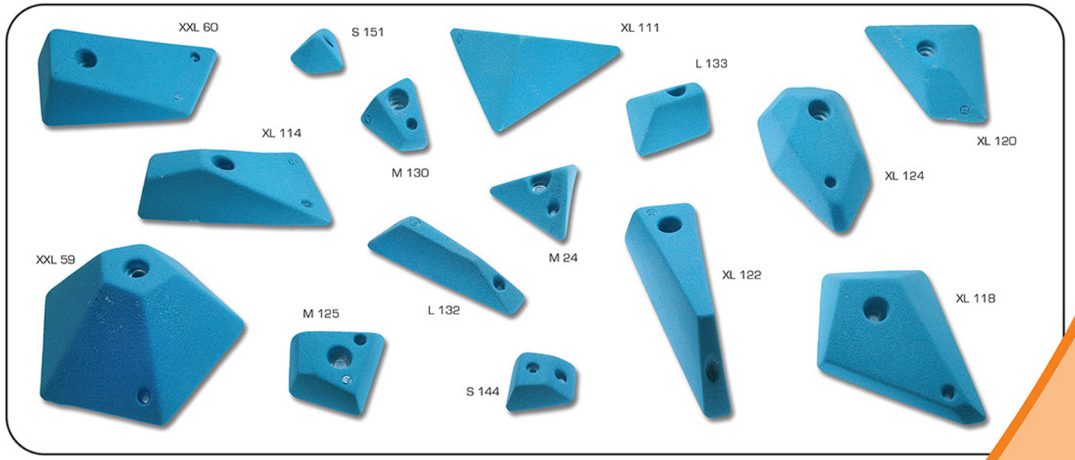
Svaly boulder / Muscles Boulder



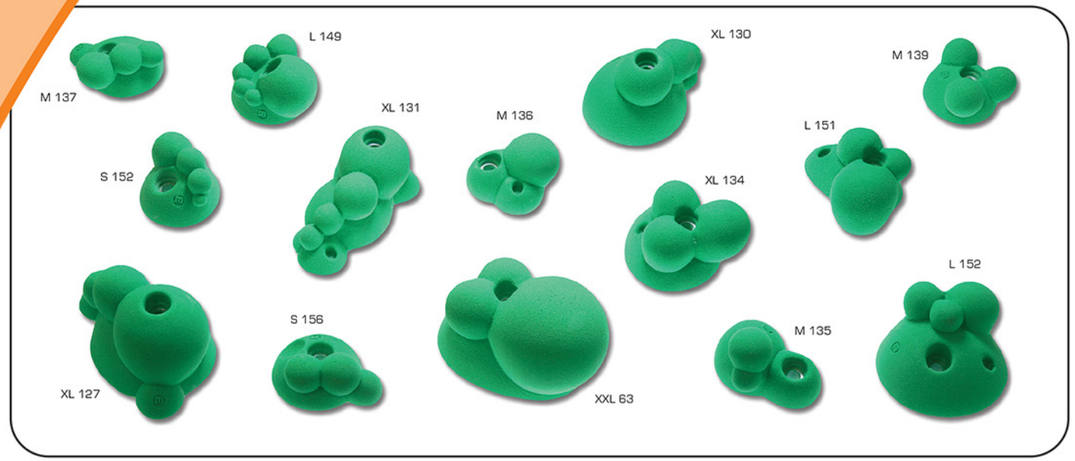
Geometrie pozitiv / Geometric Positive



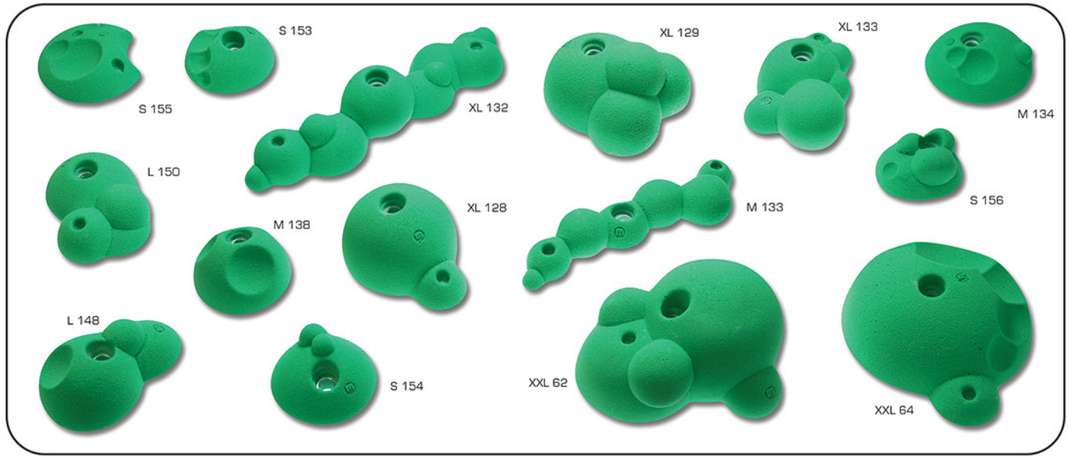
Geometrie stisky / Geometric Grip



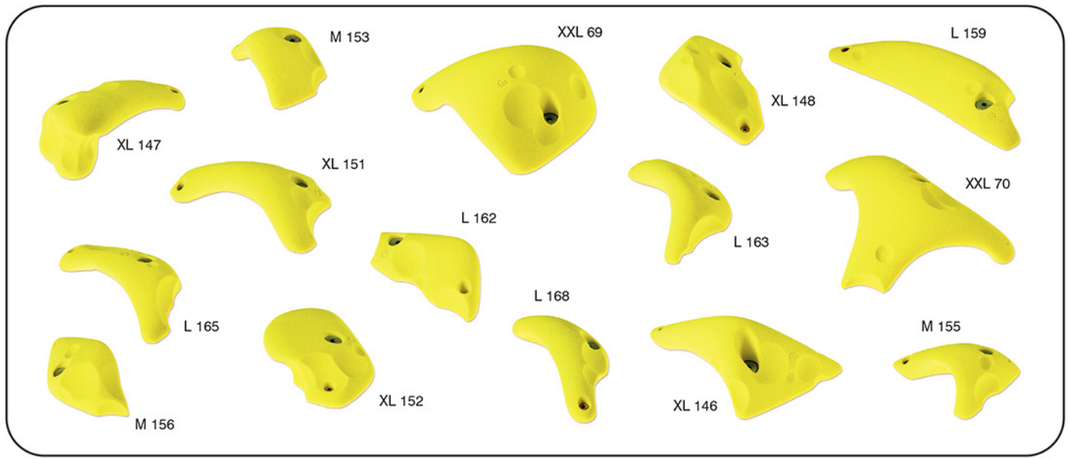
Molekuly pozitiv / Molecules Positive



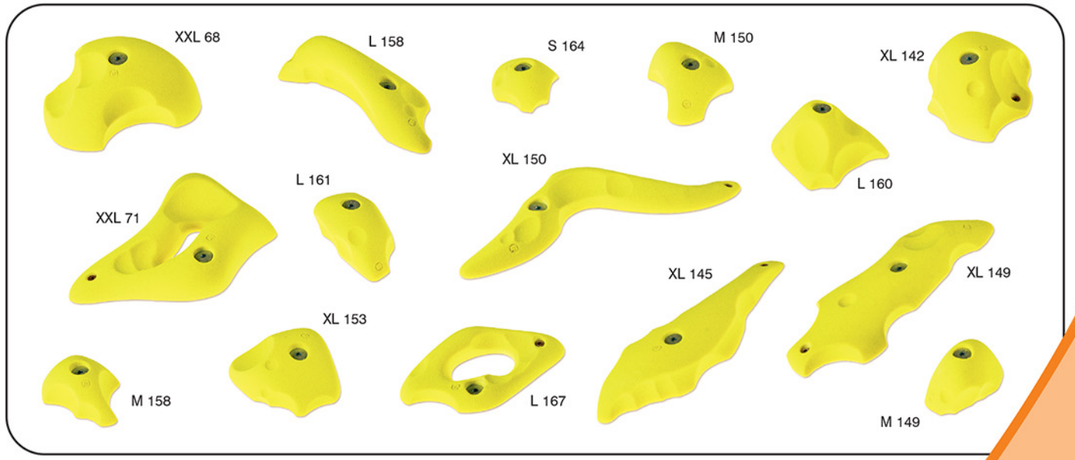
Molekuly boulder / Molecules Boulder



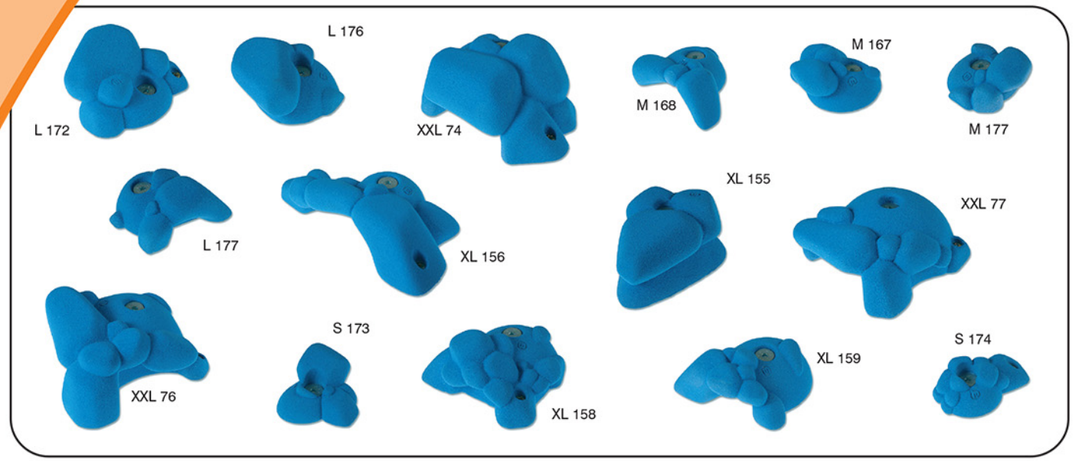
Sejry pozitiv / Cheese Positive



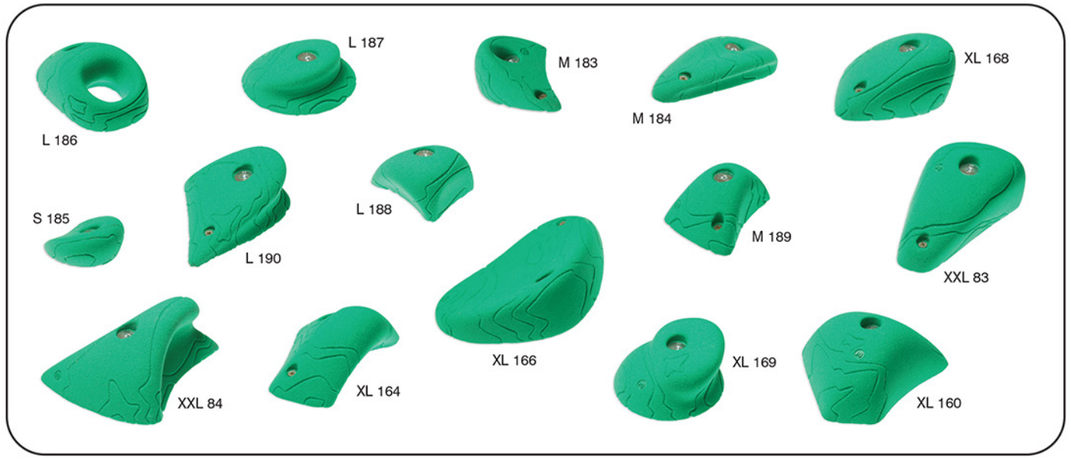
Sejry boulder / Cheese Boulder



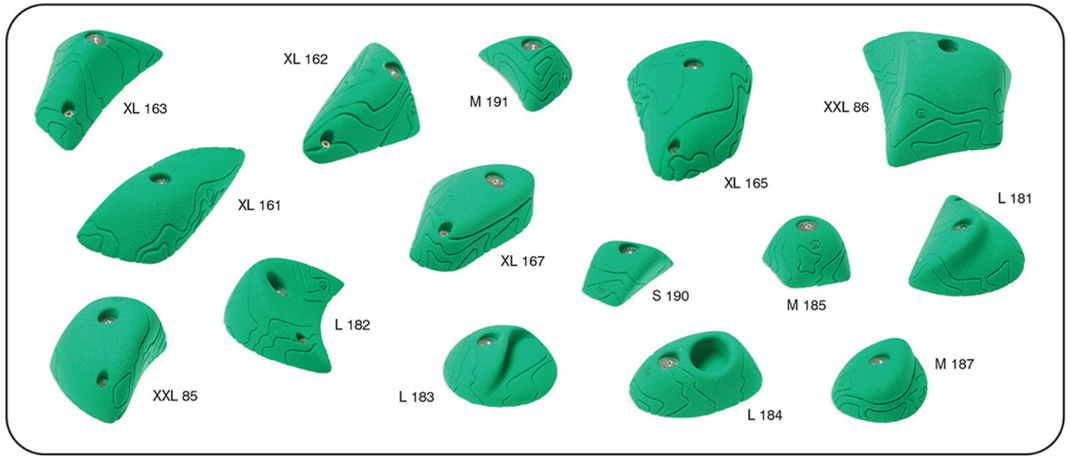
Kameny pozitiv / Stones Positive



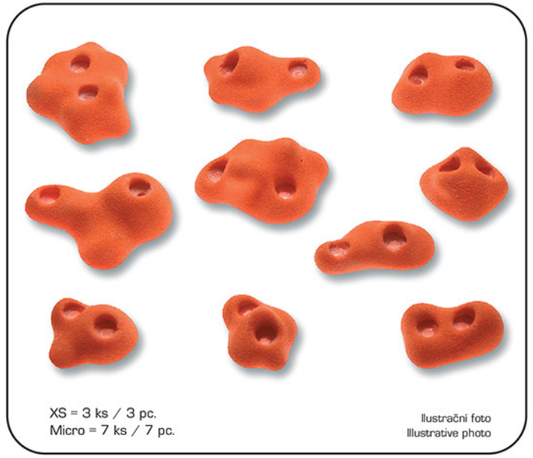
Nazca pozitiv / Nazca Positive



Nazca boulder / Nazca Boulder



Boule stupy / Bulge Footholds



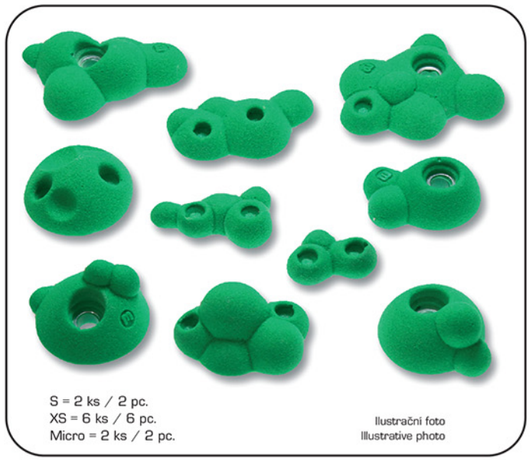
Svaly stupy / Muscles Footholds

Geometrie stupy / Geometric Footholds

XS = 3 ks / 3 pc.
Micro = 7 ks / 7 pc.

Ilustrační foto
Illustrative photo

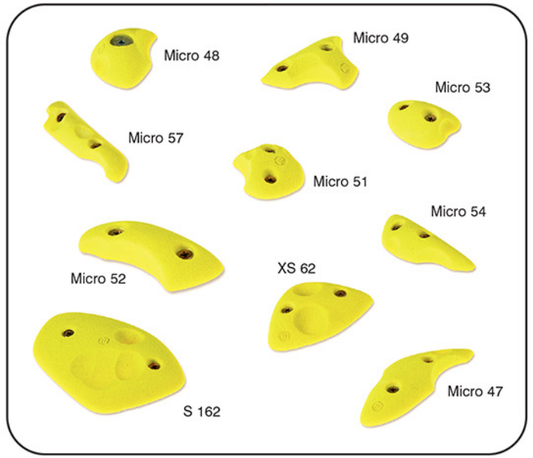
Molekuly stupy / Molecules Footholds



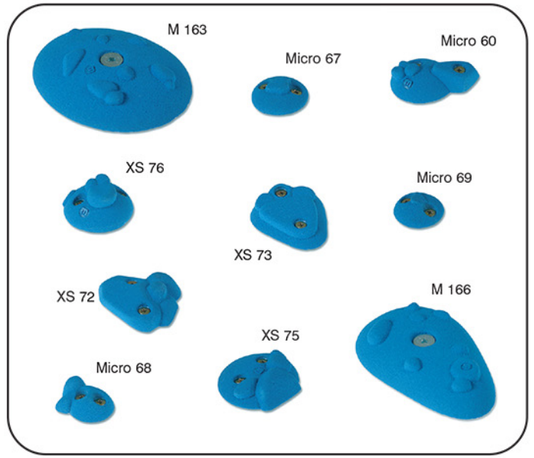
S = 2 ks / 2 pc.
XS = 6 ks / 6 pc.
Micro = 2 ks / 2 pc.

Ilustrační foto
Illustrative photo

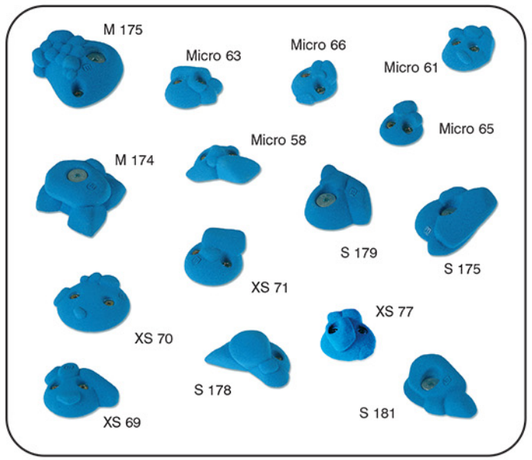
Sejry stupy / Cheese Footholds



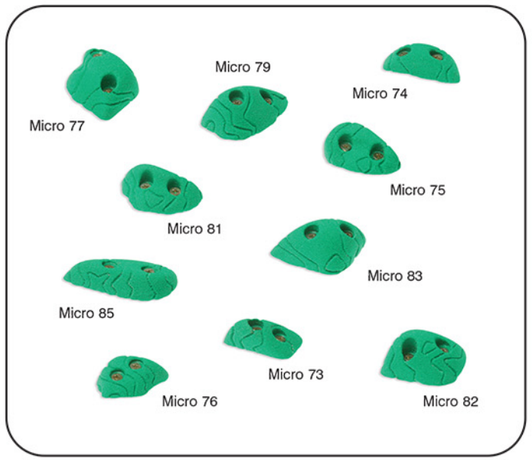
Kameny stupy / Stones Footholds



Kameny krystaly / Stones Crystals



Nazca stupy / Nazca Footholds



Big Set – Mix 100

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 100
Mega	3 ks/pc.
XXL	17 ks/pc.
XL	15 ks/pc.
L	20 ks/pc.
M	20 ks/pc.
S	15 ks/pc.
XS	10 ks/pc.
Micro	–

Big Set – Mix 200

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 200
Mega	2 ks/pc.
XXL	20 ks/pc.
XL	28 ks/pc.
L	40 ks/pc.
M	50 ks/pc.
S	30 ks/pc.
XS	20 ks/pc.
Micro	10 ks/pc.

Big Set – Boule / Bulge

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Big Set – Svaly / Muscles

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Big Set – Geometrie / Geometry

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Big Set – Molekuly / Molecules

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Big Set – Cheese

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Big Set – Stones

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Big Set – Nazca

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50
XXL	–	3 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.

Standardní chyty
Standard Holds

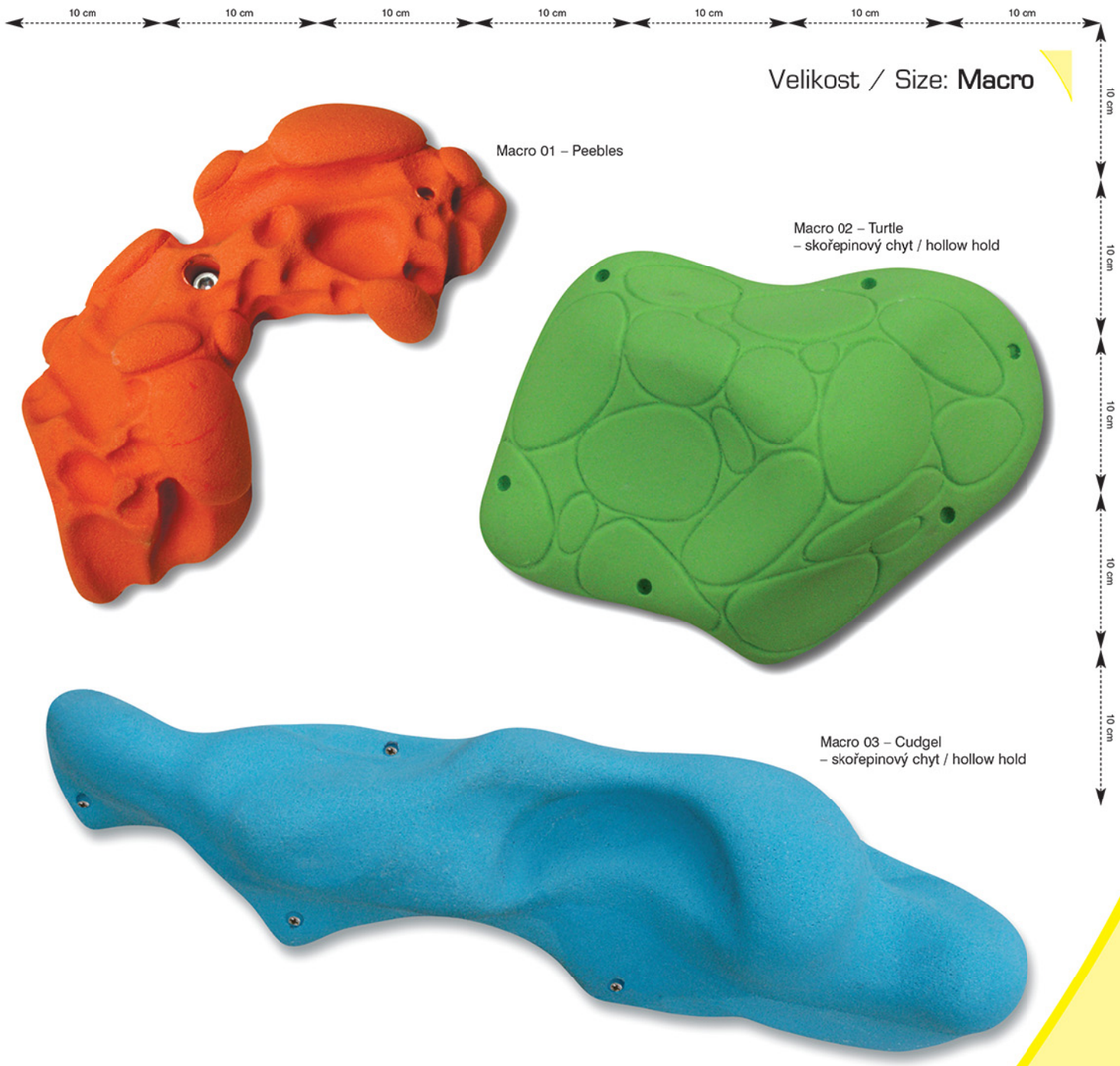
Standardní chyty

Série obsahuje již dříve vytvořené a velice oblíbené chyty, doplněné o některé nové tvary. Chyty jsou vyrobeny standardní technologií z polyesterové pryskyřice. Pro připevnění chytů k lezecké stěně je možné použít šrouby s válcovou hlavou DIN: 912

Standard Holds

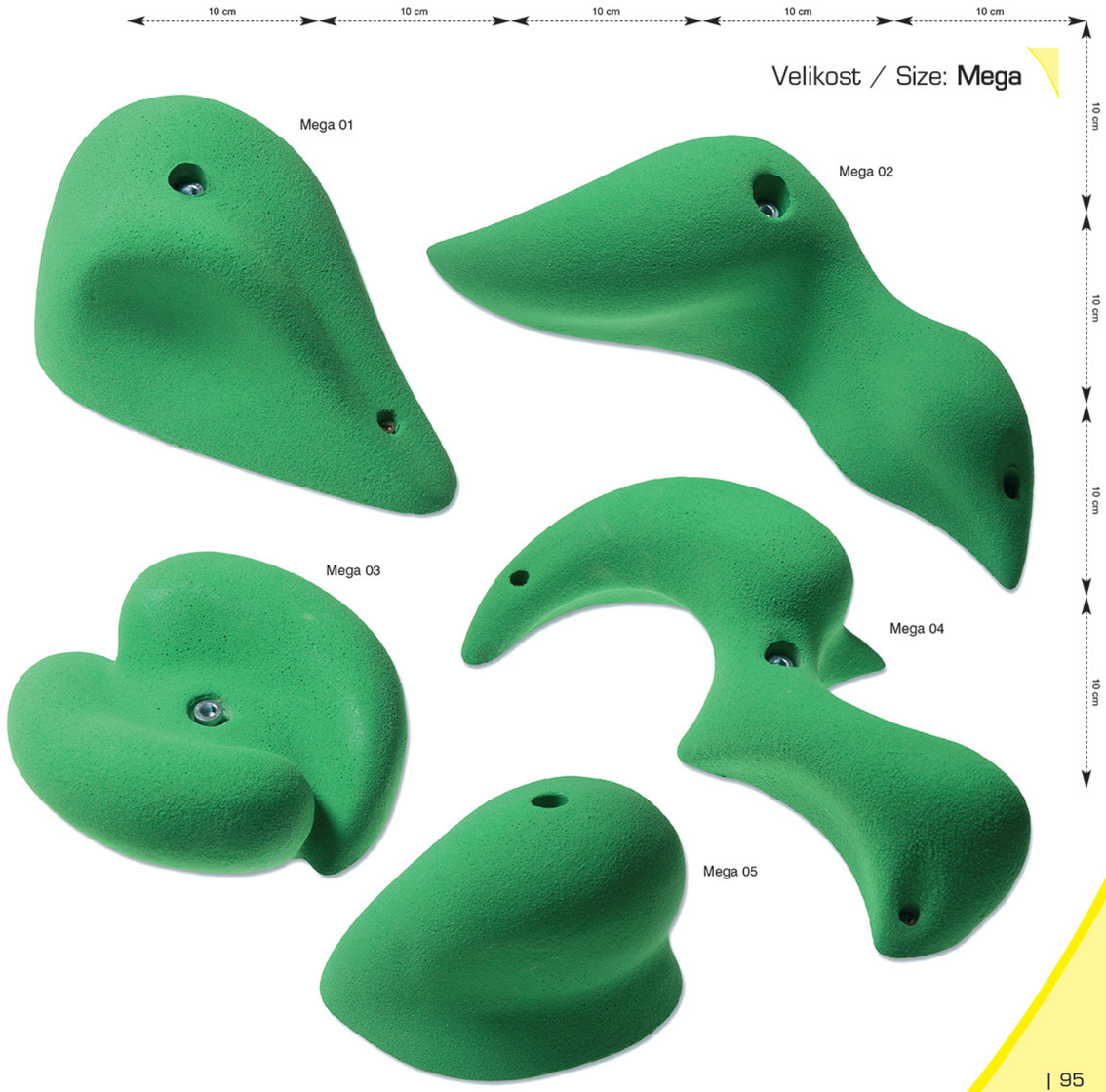
This series includes some highly popular holds that many climbers are already familiar with plus several new designs. These holds are manufactured from polyester resin using standard technology. DIN: 912 socket head cap screws can be used to fix the holds to your climbing wall.

Velikost / Size: **Macro**



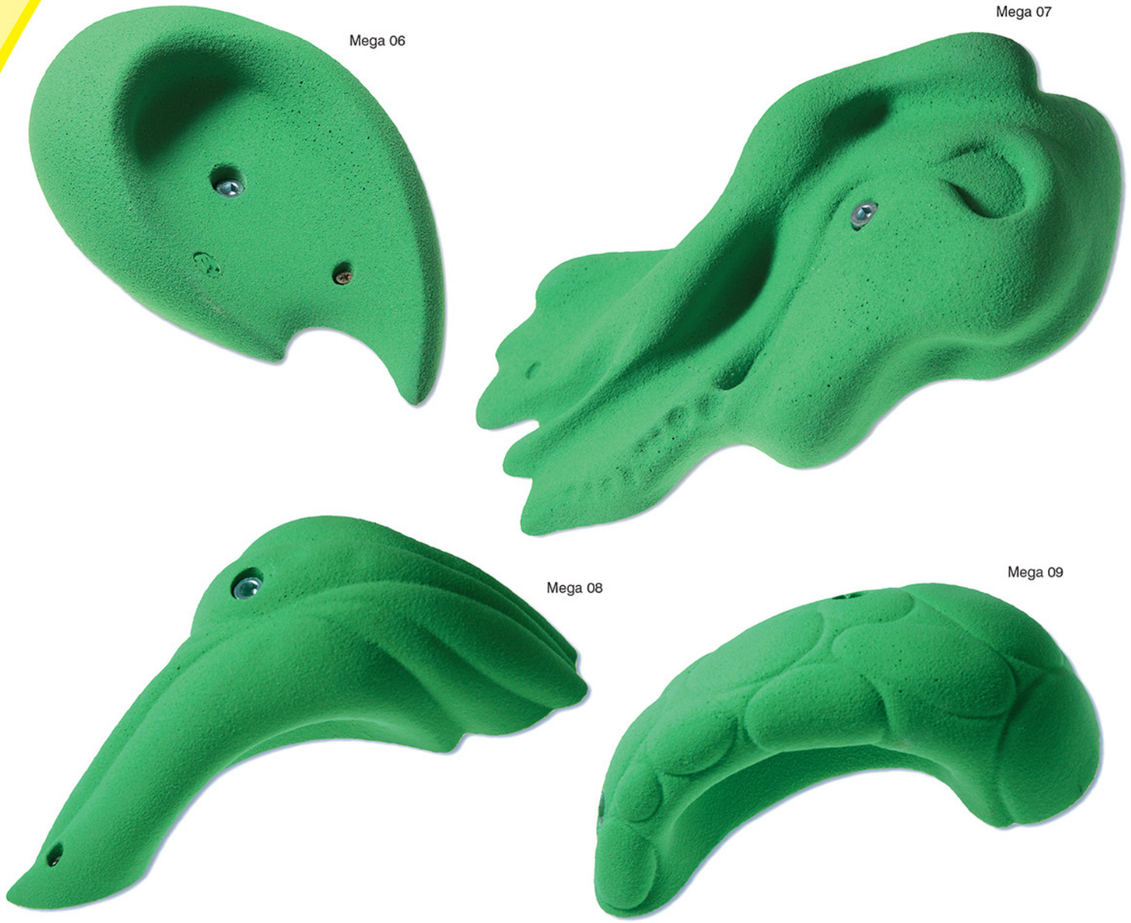
Velikost / Size: **Macro**

Velikost / Size: **Mega**



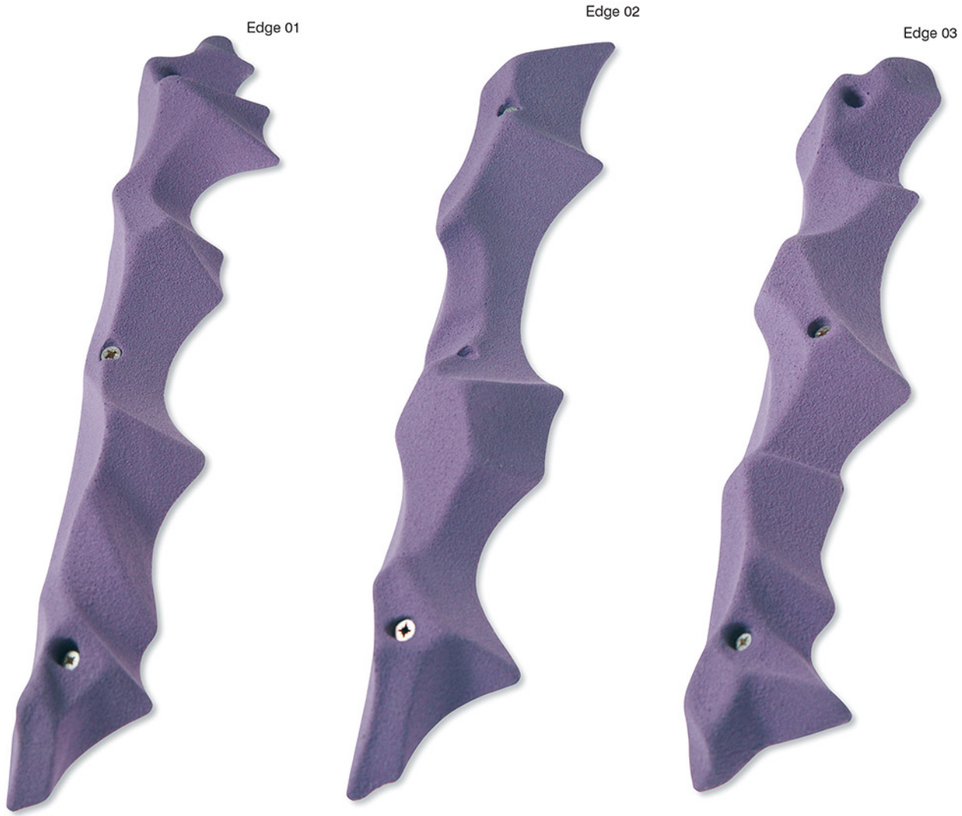
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Mega**



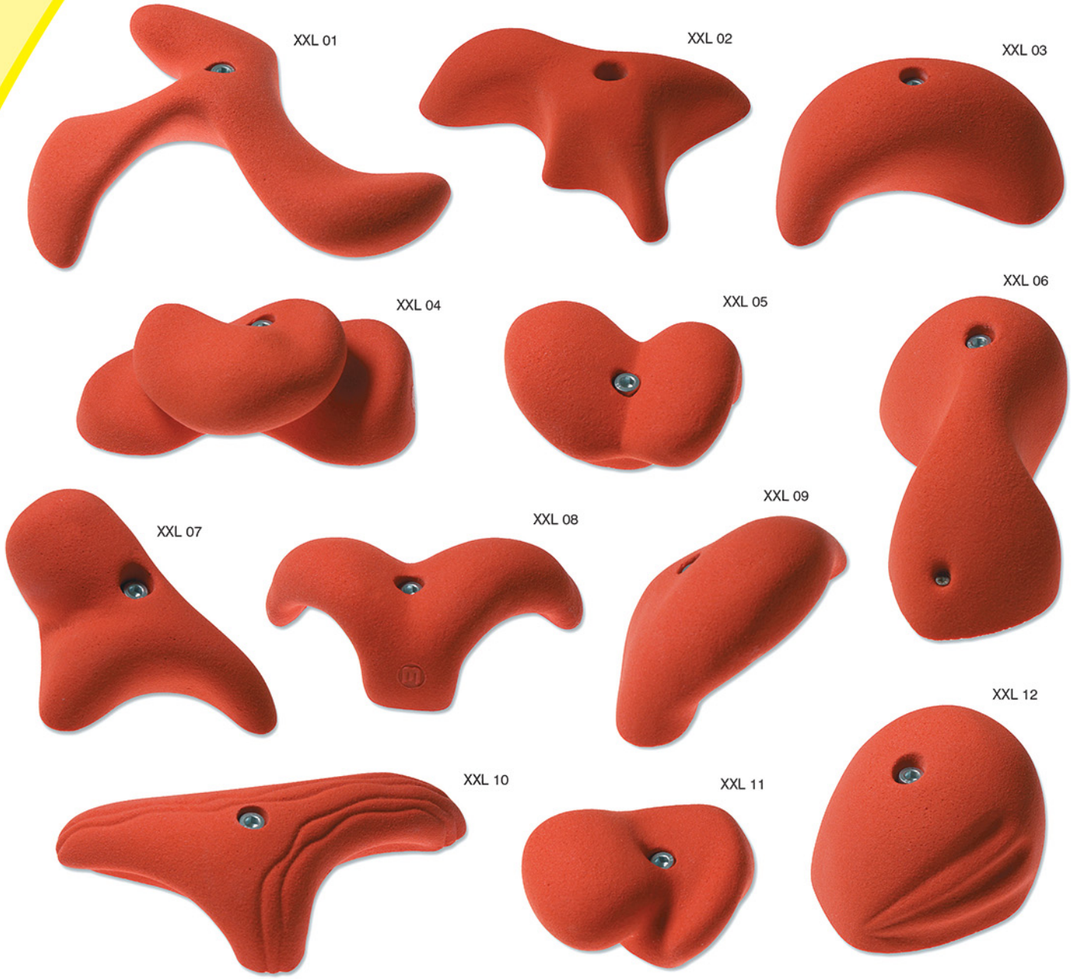
10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **Edge**

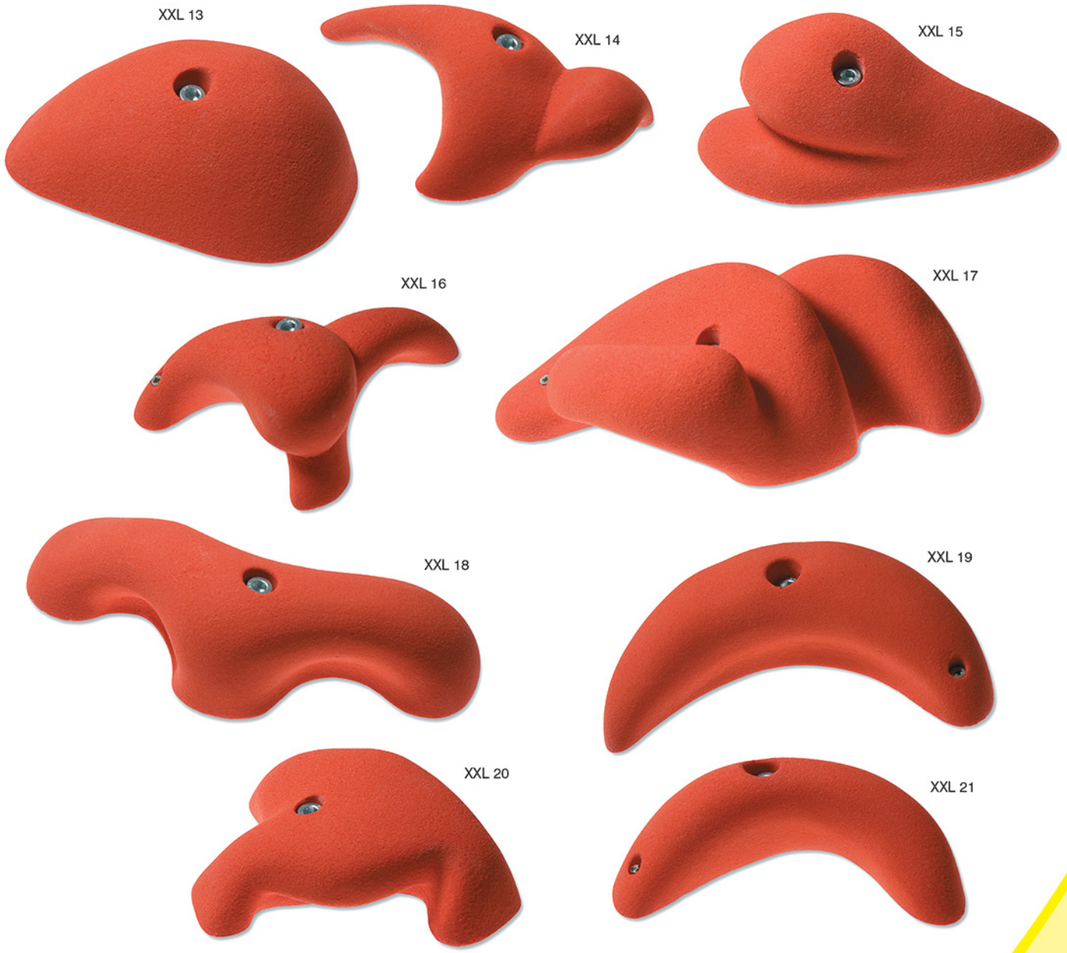


10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

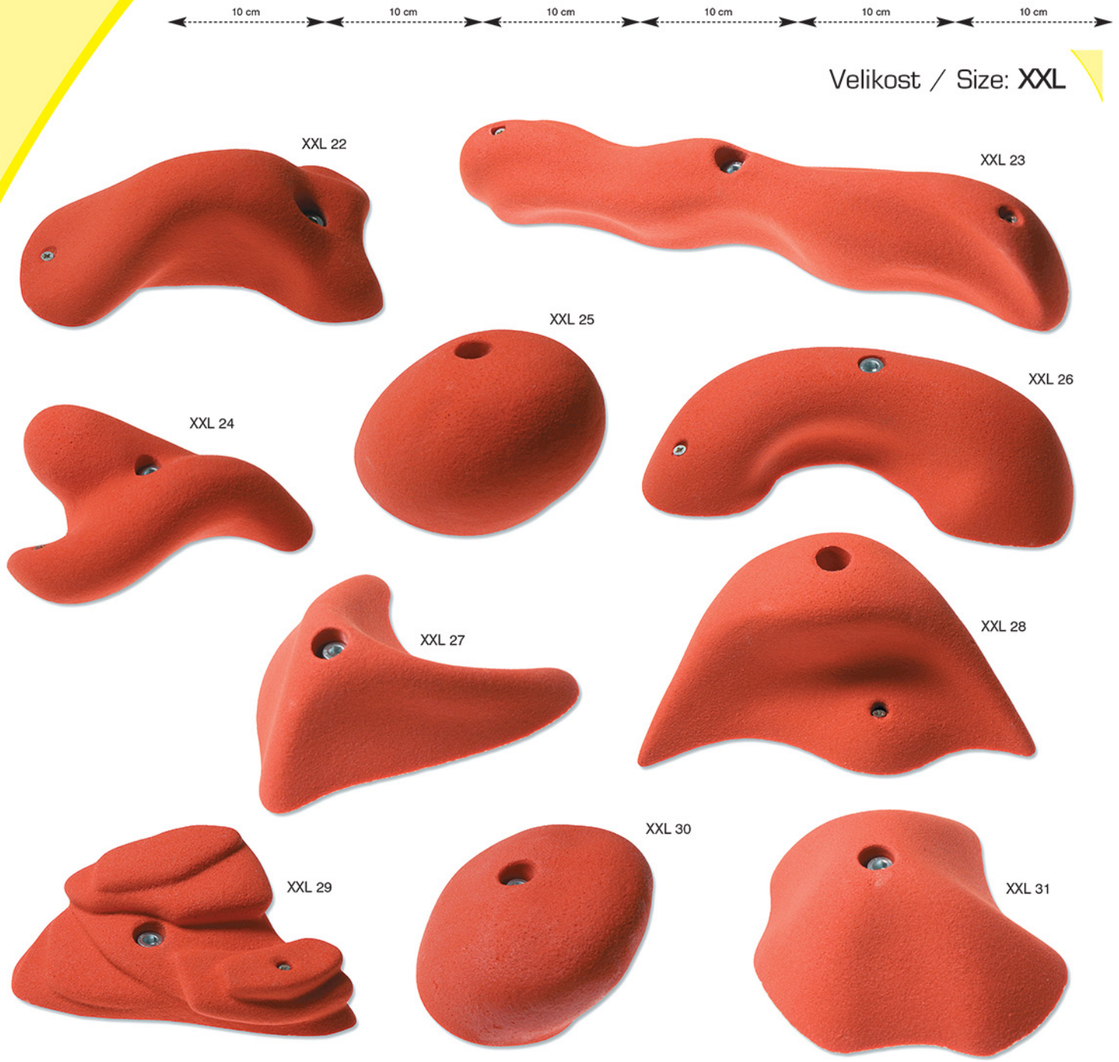
Velikost / Size: **XXL**



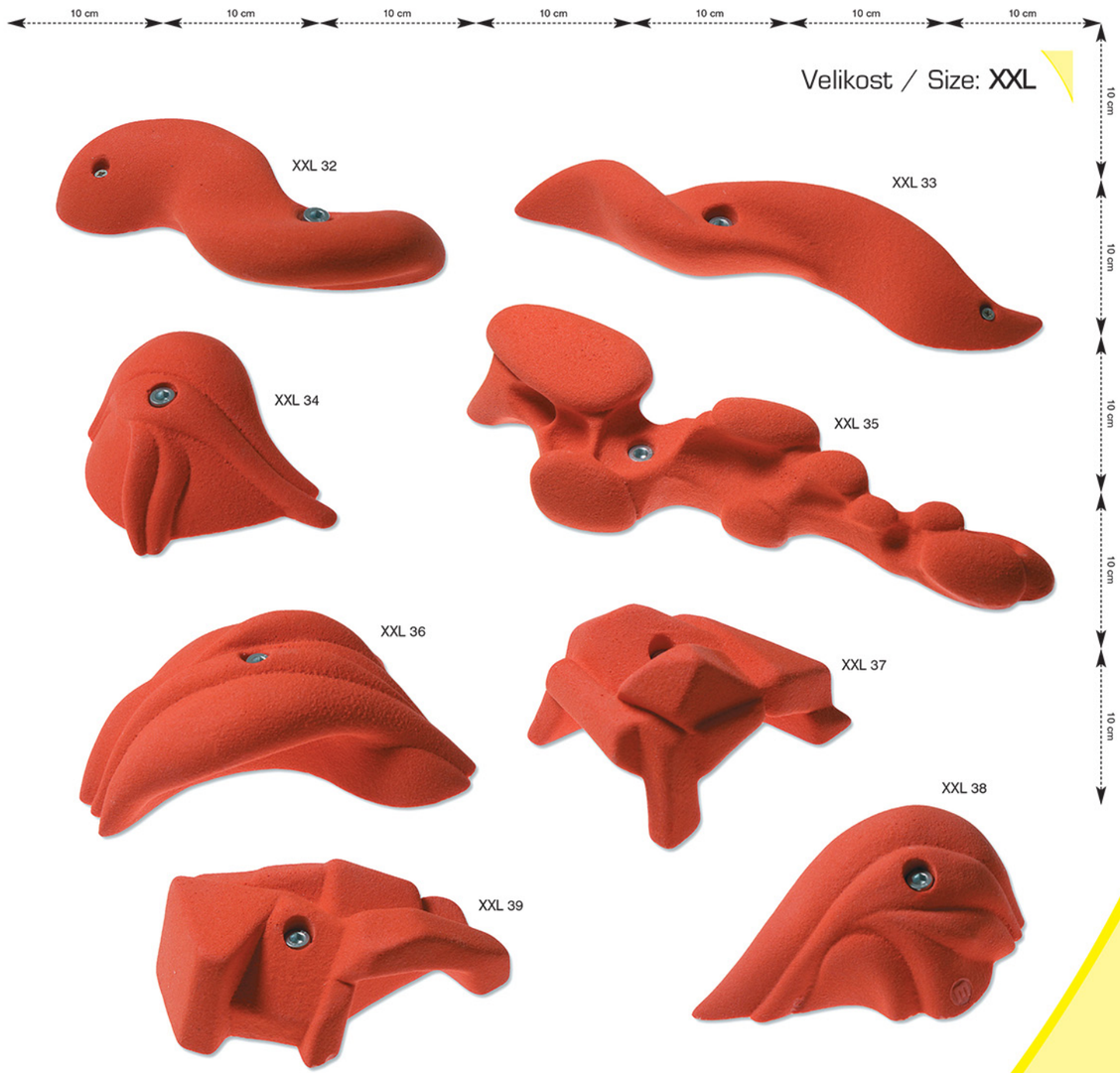
Velikost / Size: **XXL**



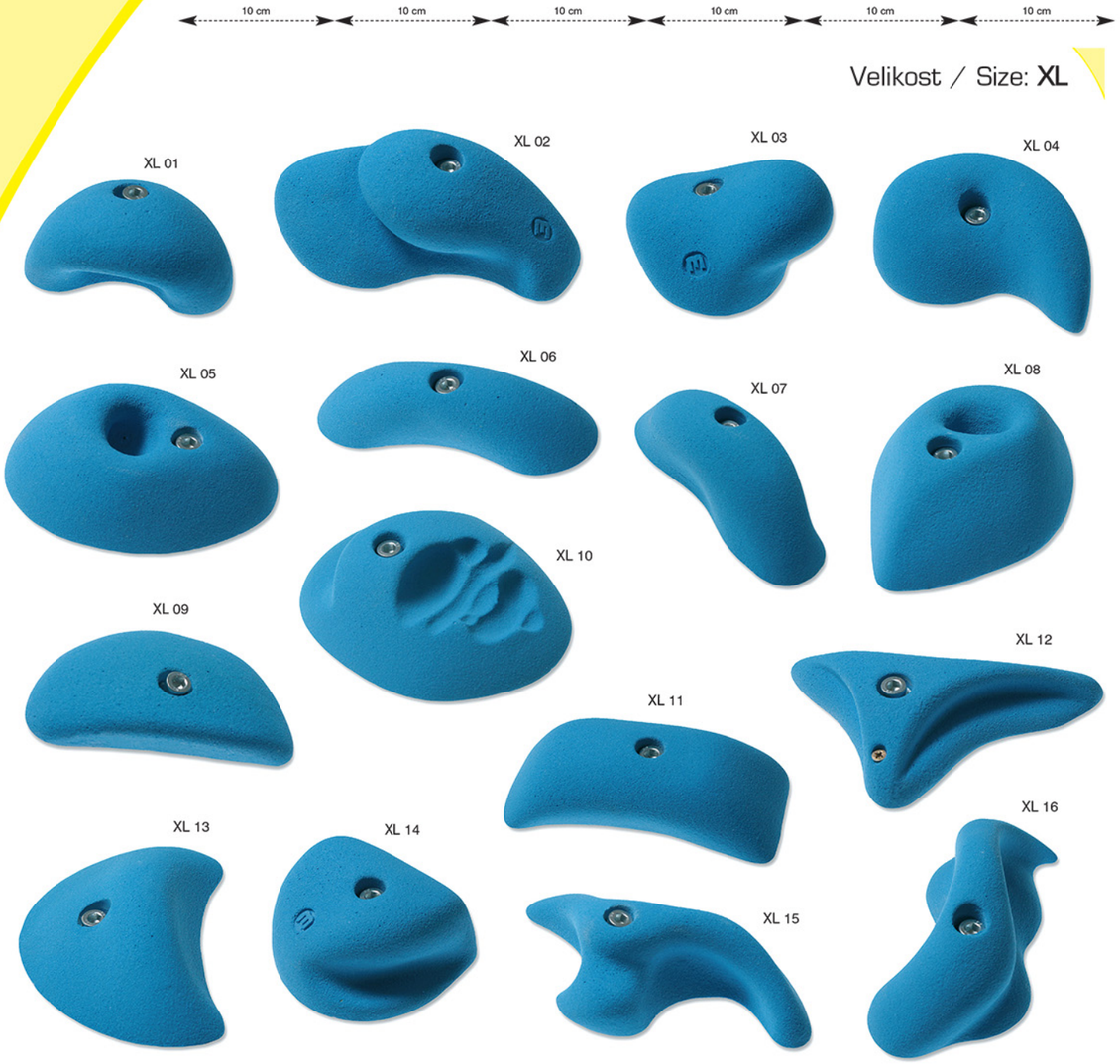
Velikost / Size: **XXL**



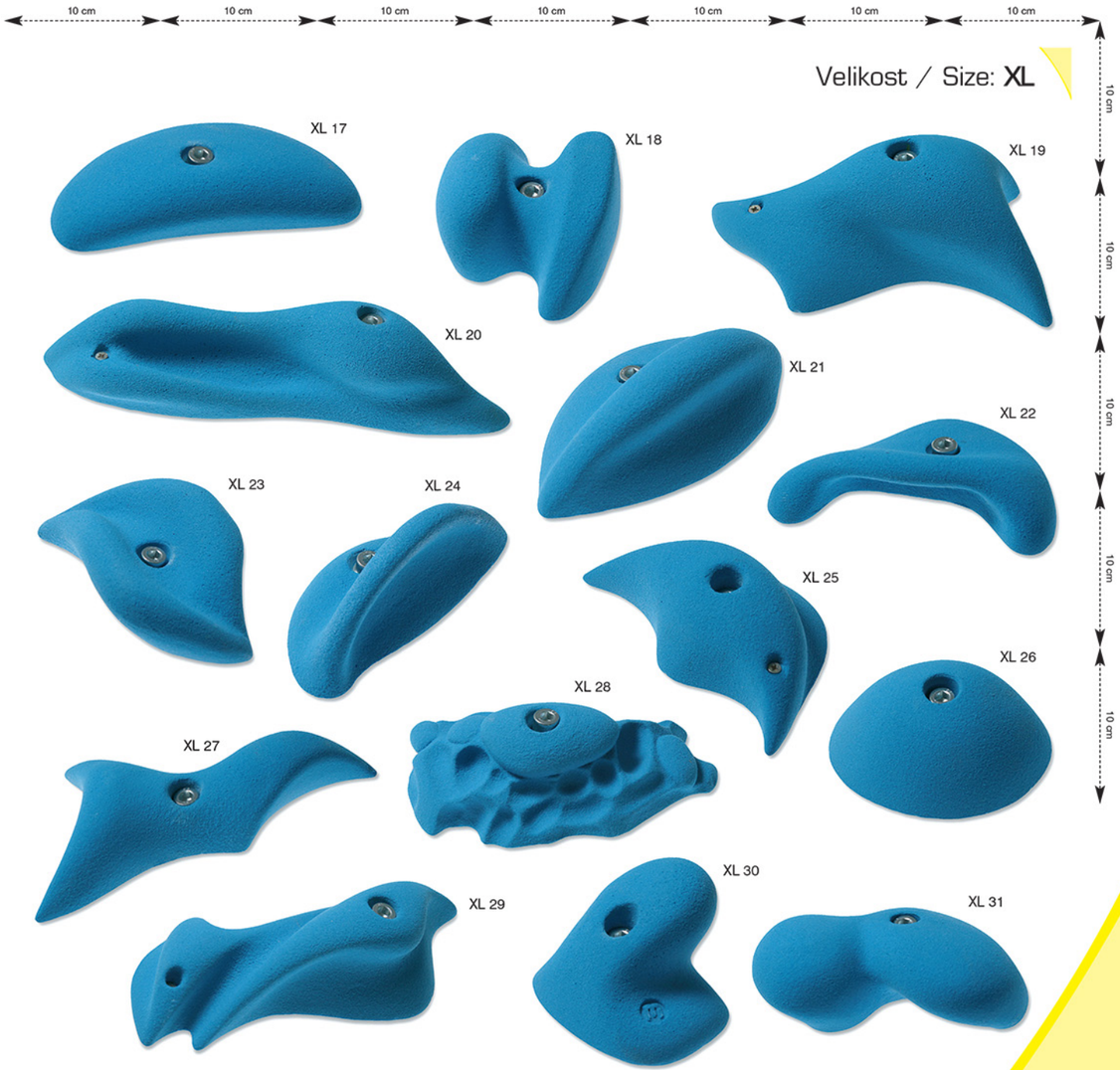
Velikost / Size: **XXL**



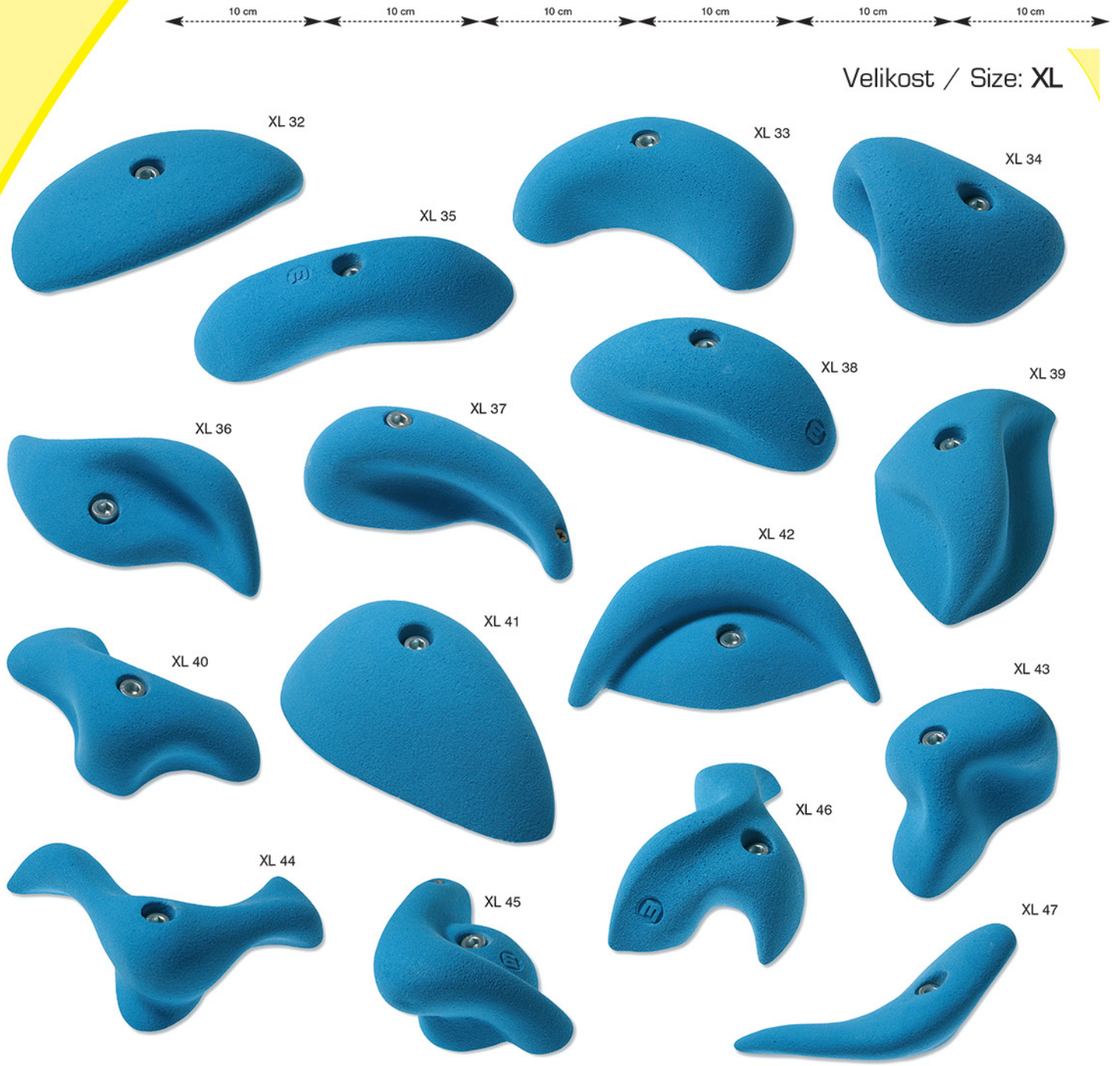
Velikost / Size: **XL**



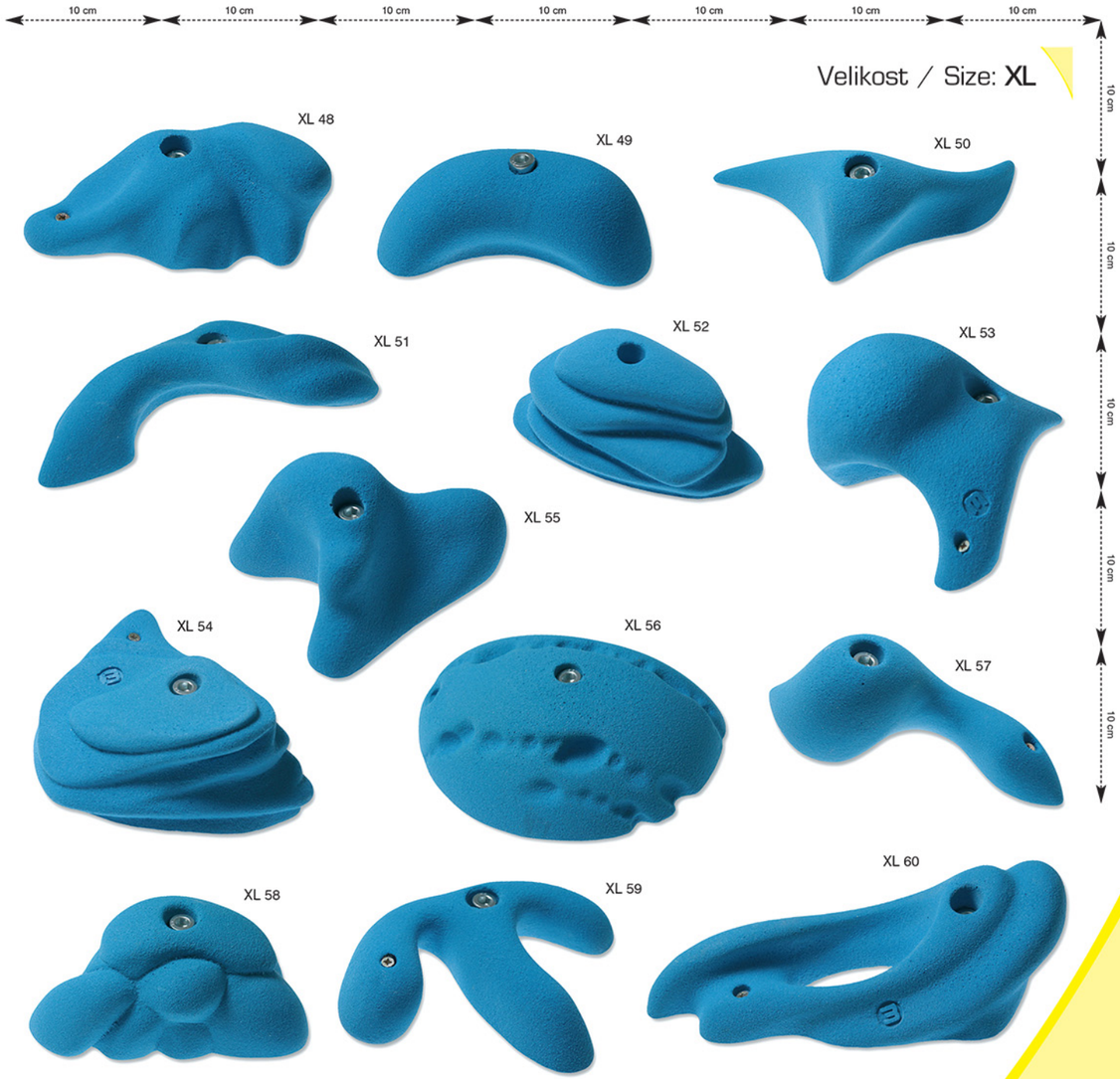
Velikost / Size: **XL**



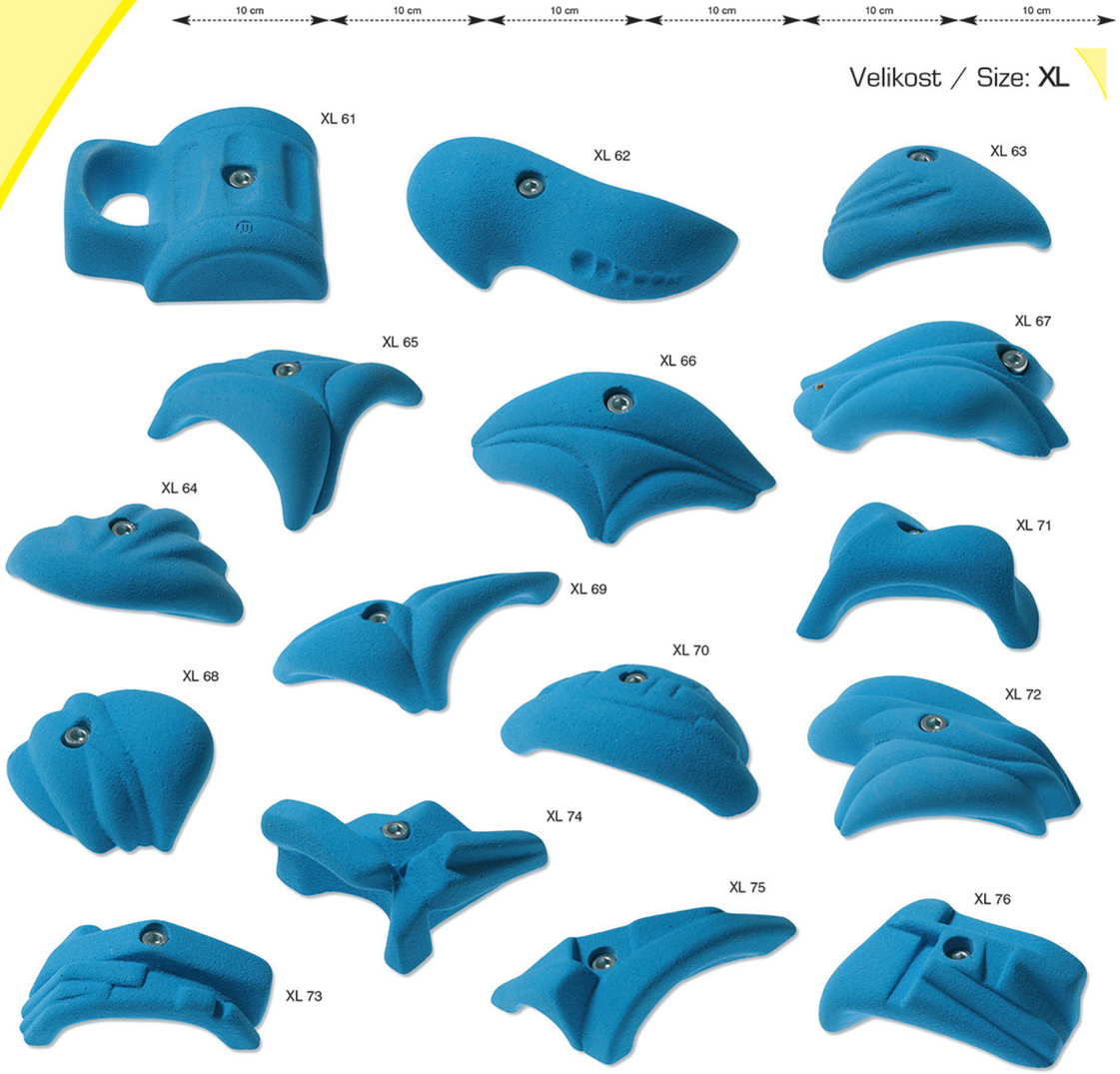
Velikost / Size: **XL**



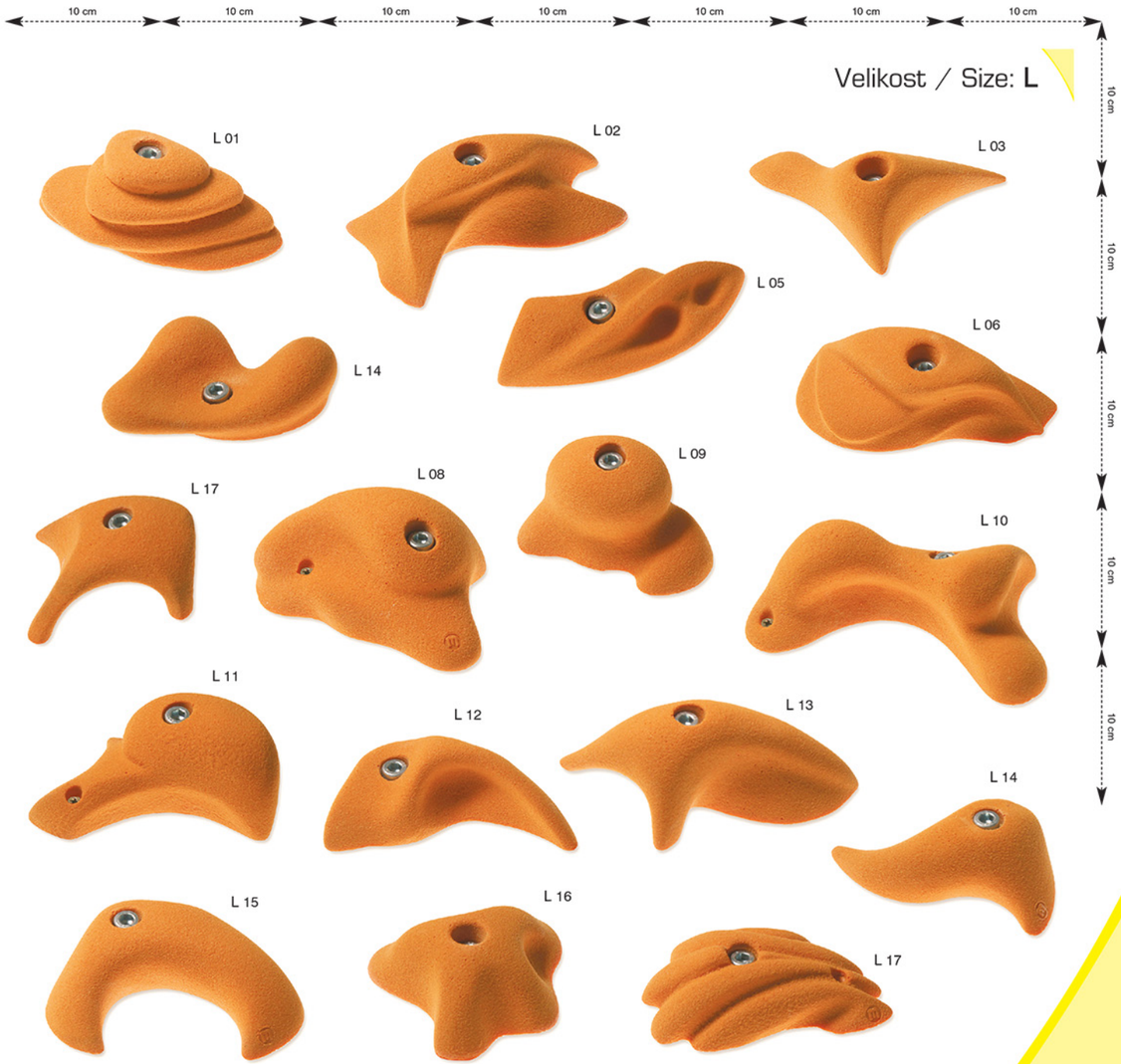
Velikost / Size: **XL**



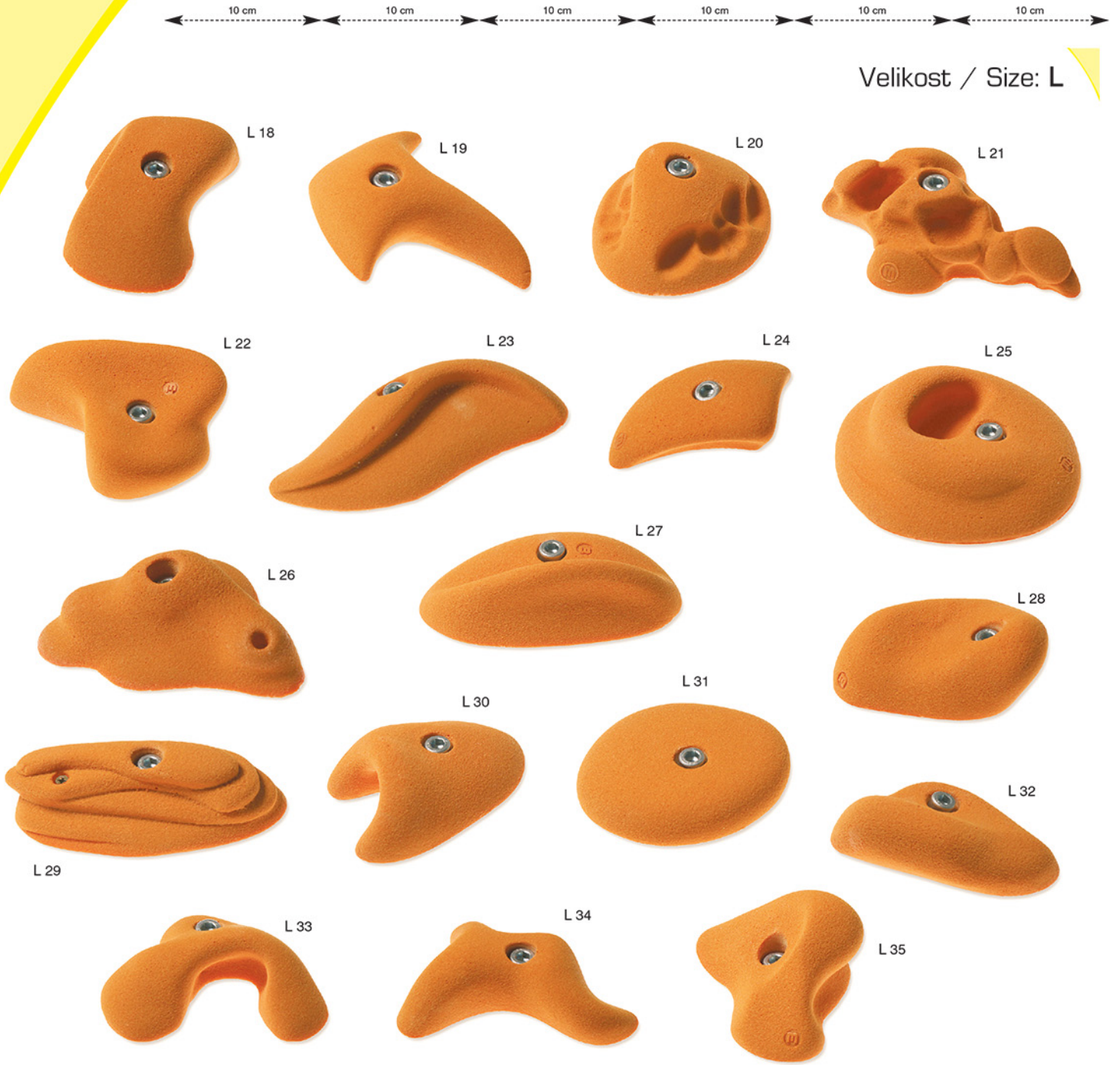
Velikost / Size: **XL**



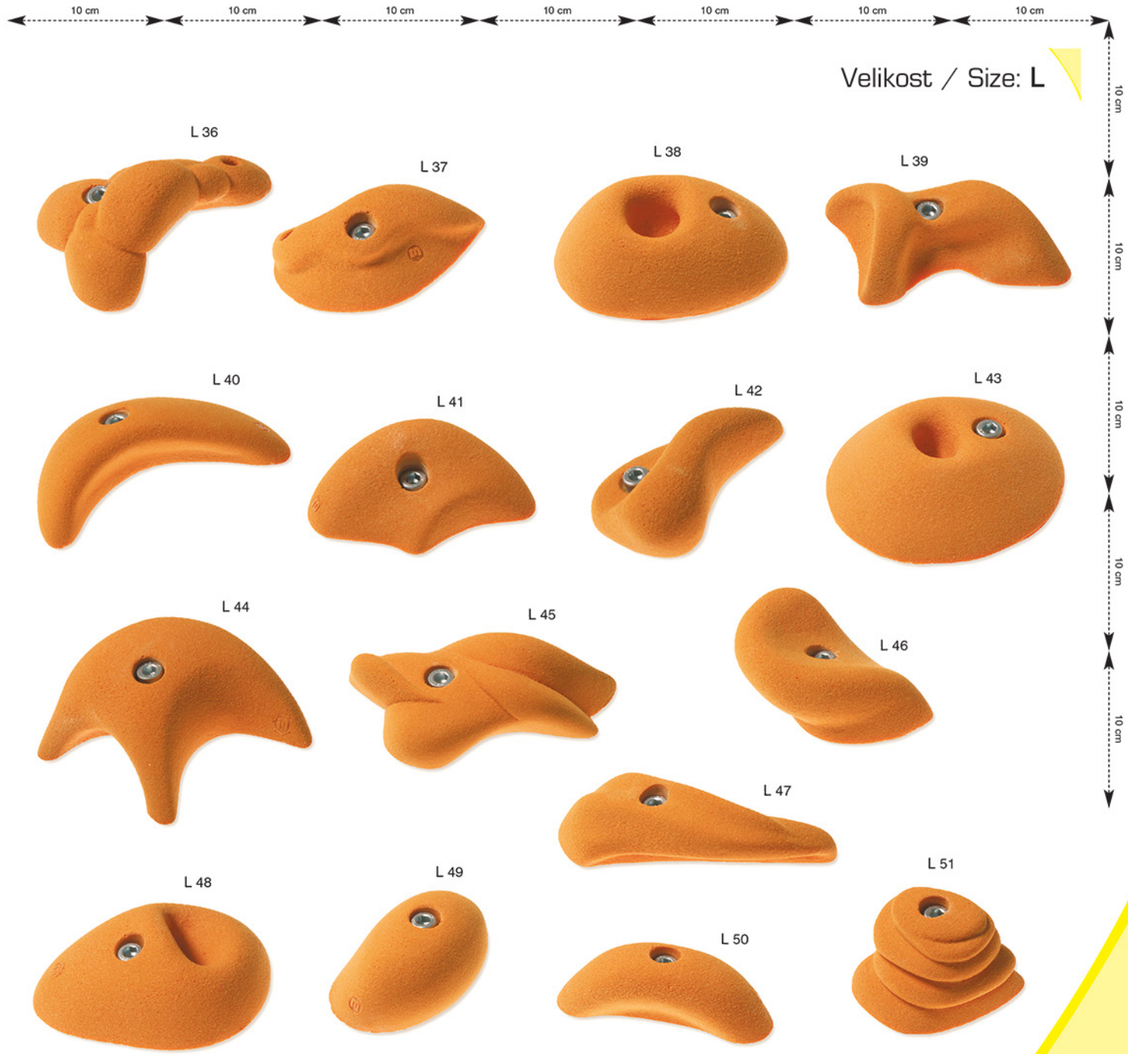
Velikost / Size: **L**



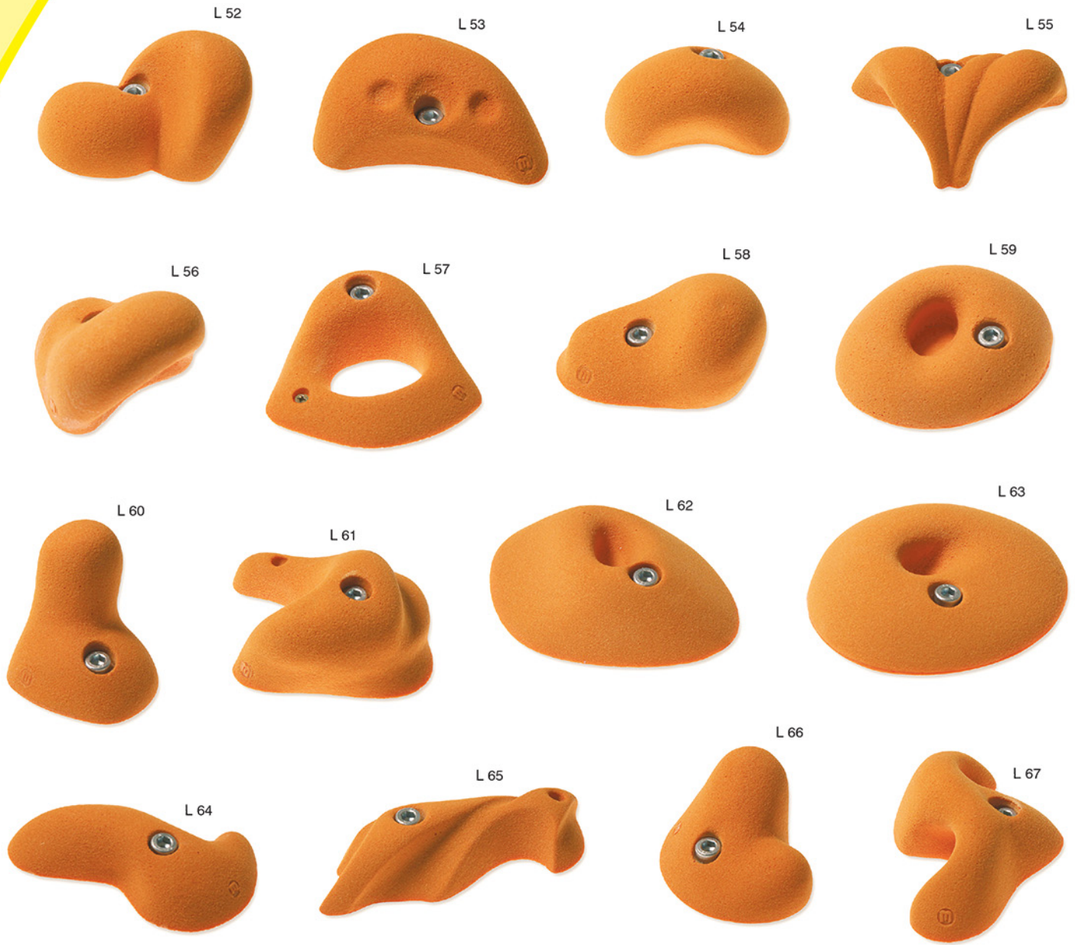
Velikost / Size: L



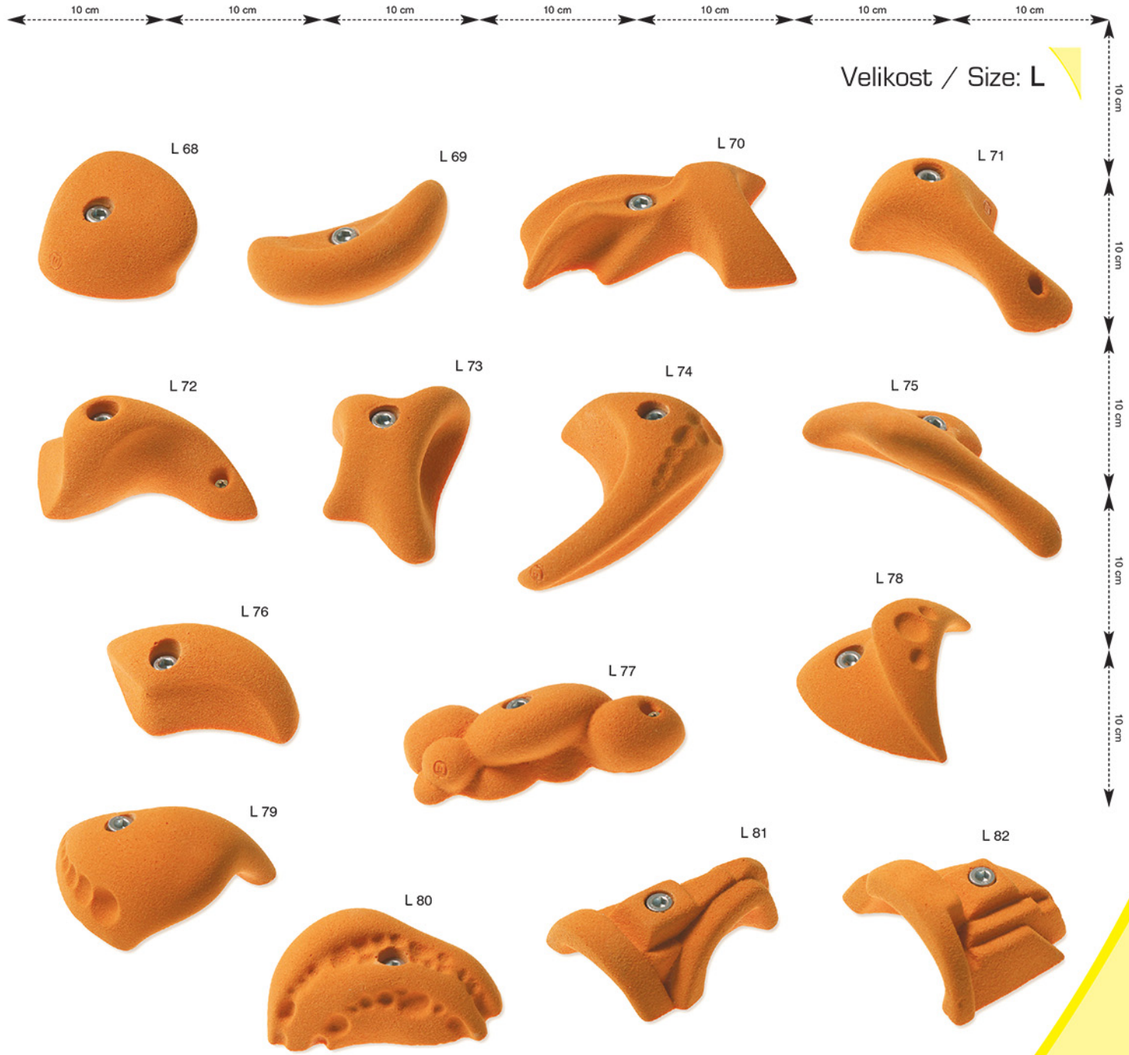
Velikost / Size: L



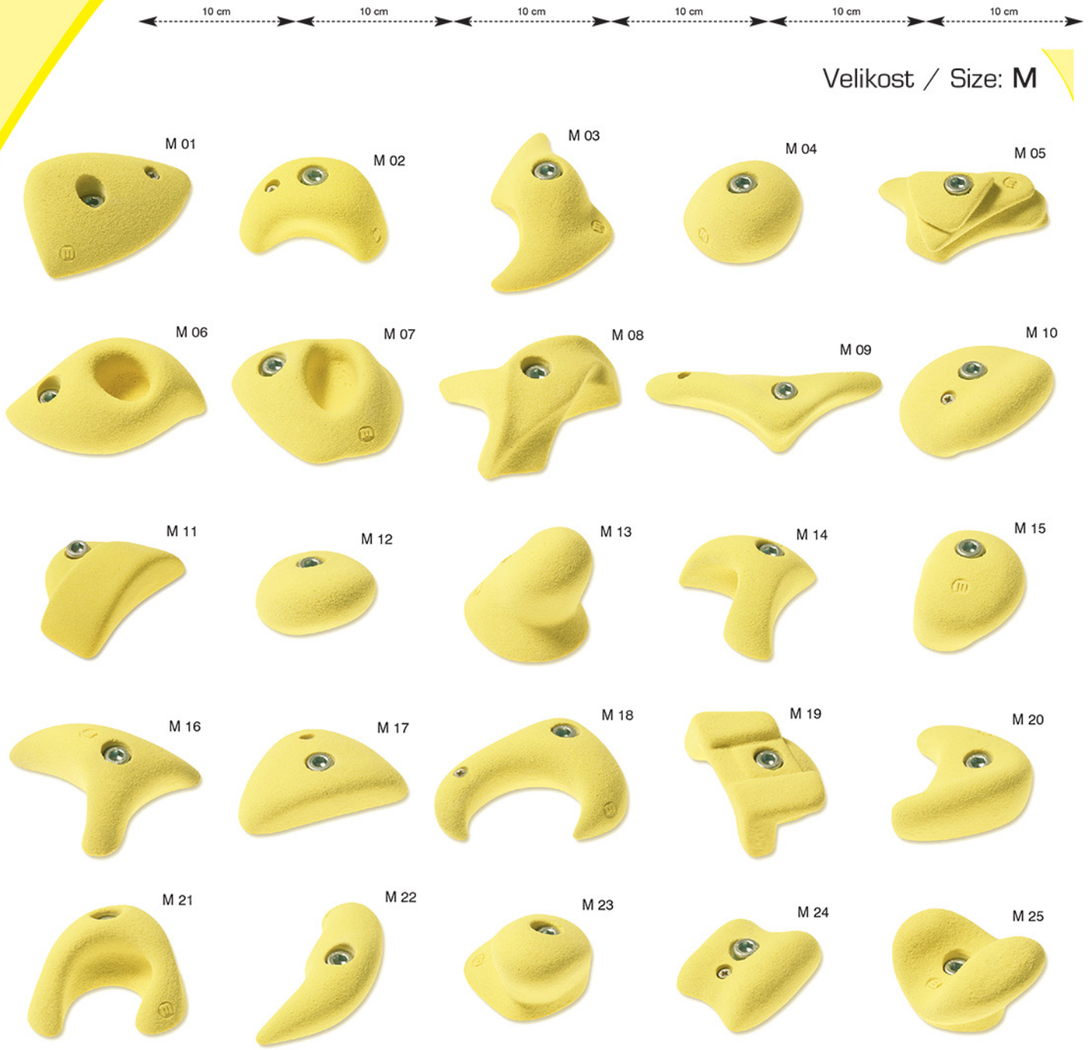
Velikost / Size: L



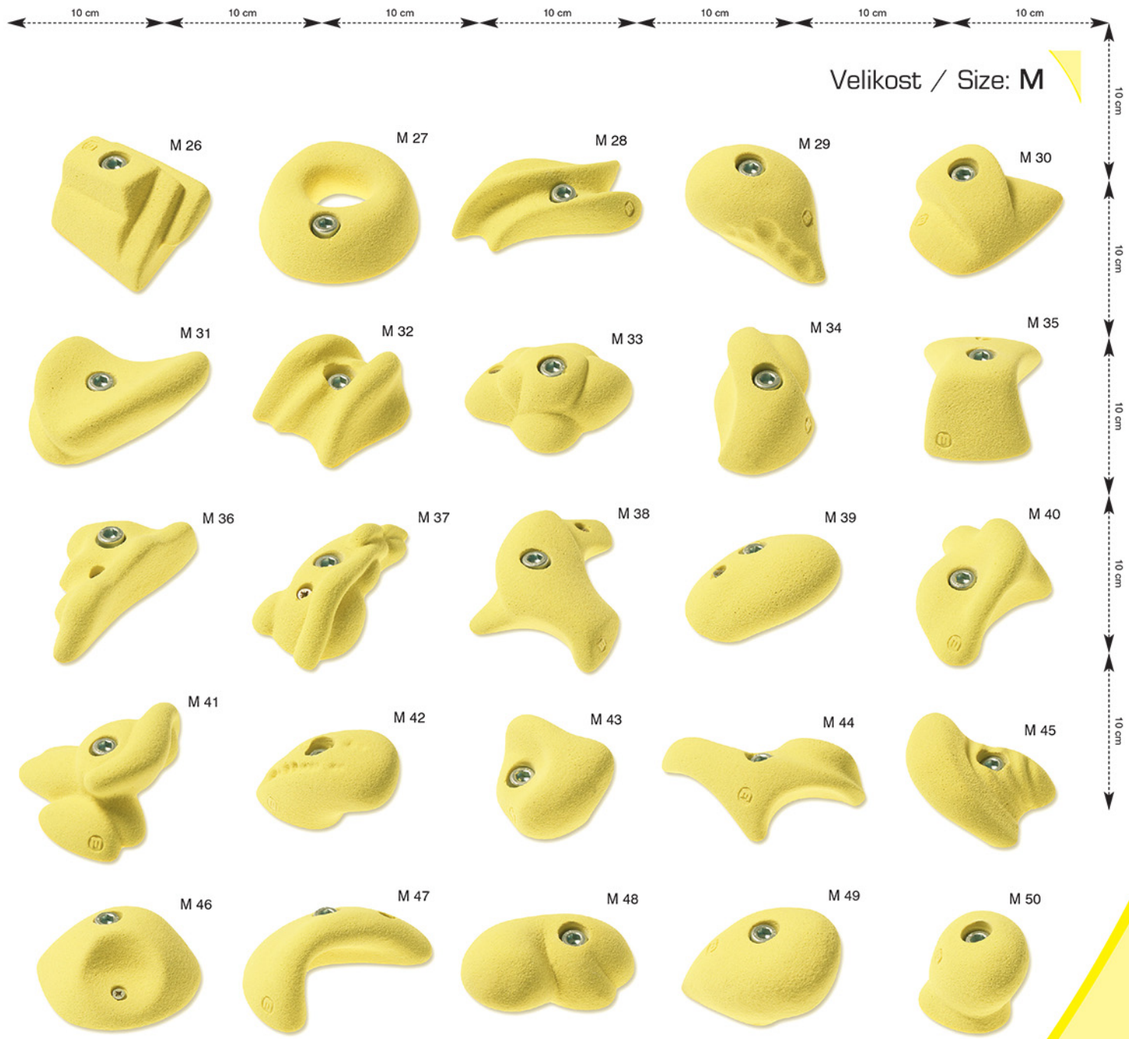
Velikost / Size: L



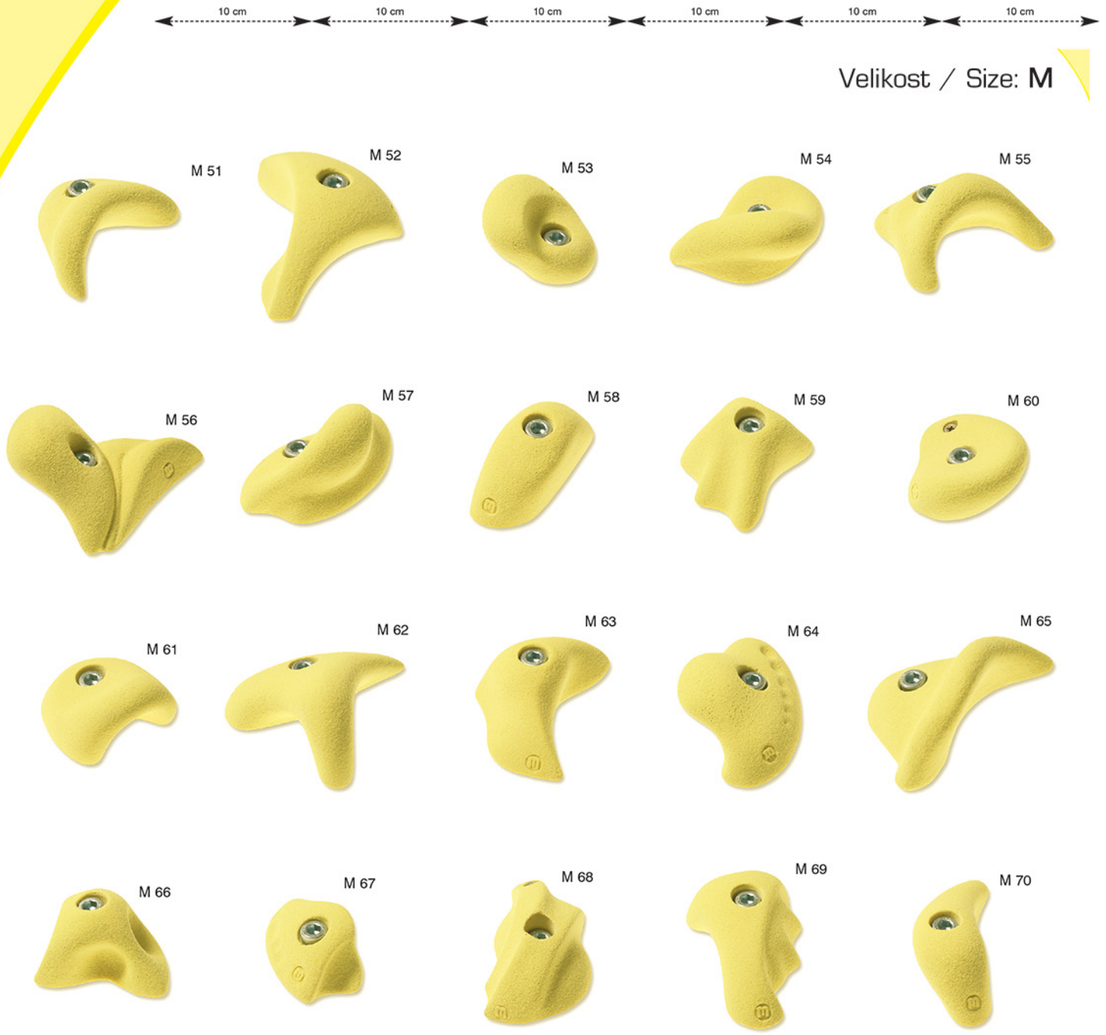
Velikost / Size: **M**



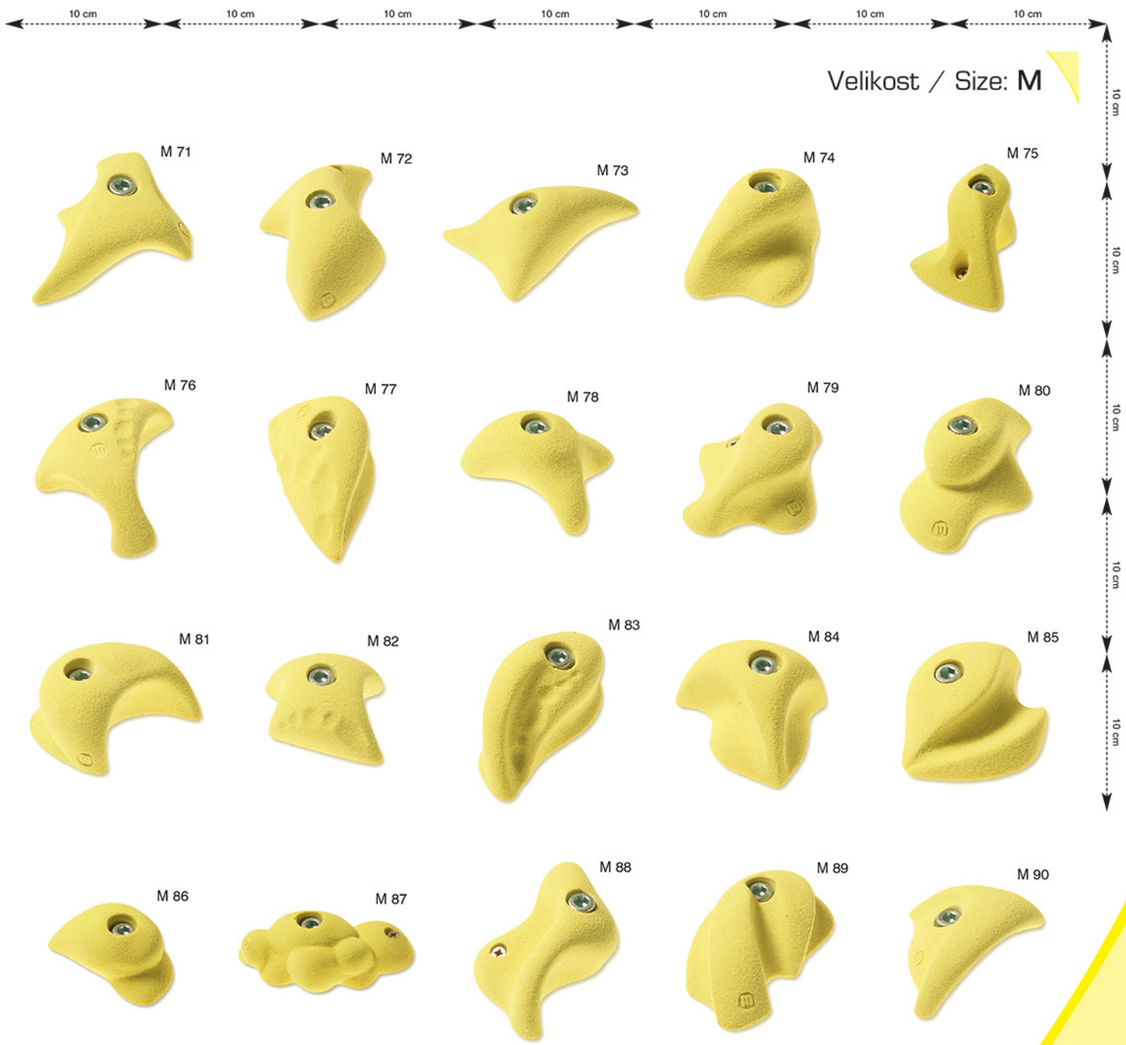
Velikost / Size: **M**



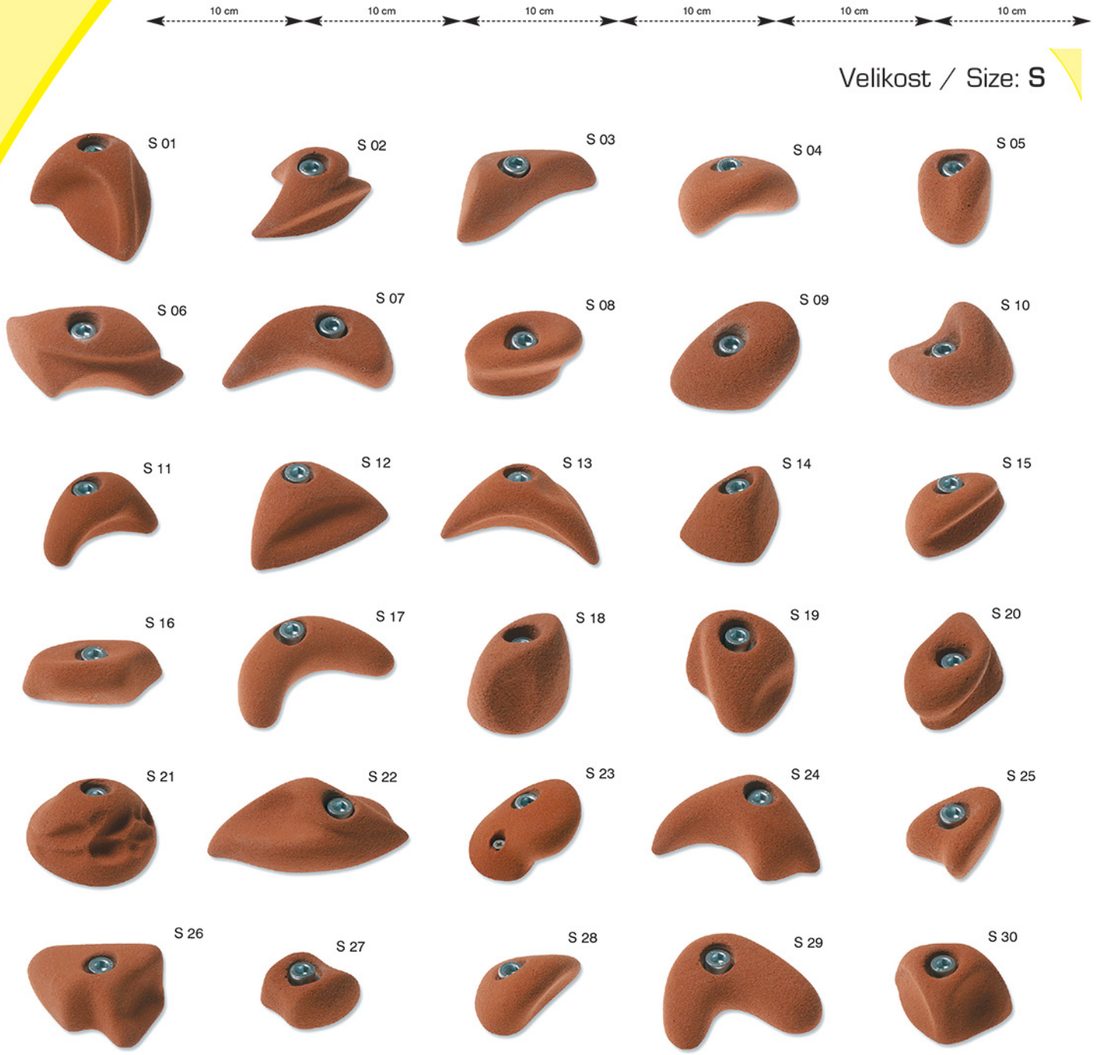
Velikost / Size: **M**



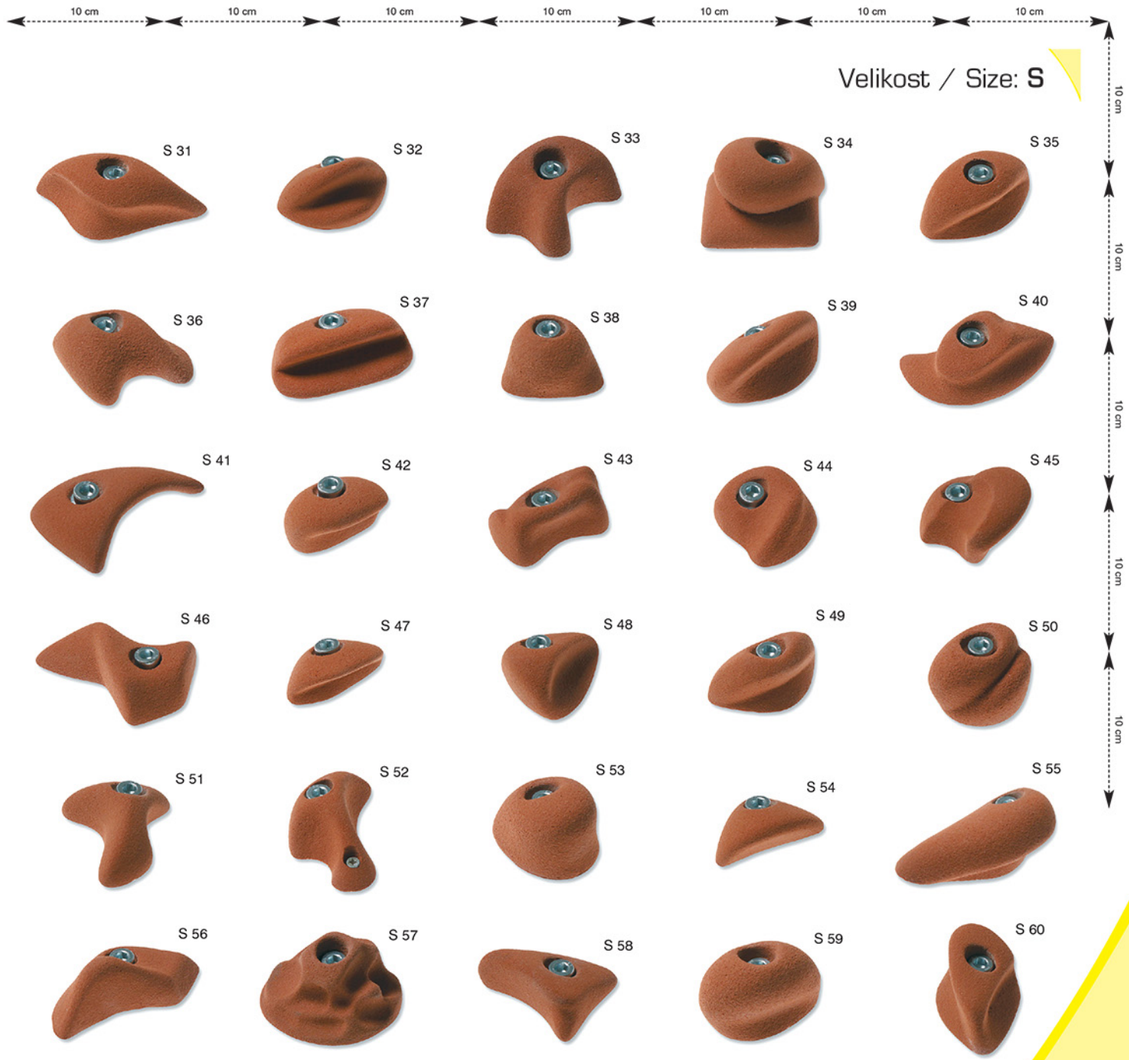
Velikost / Size: **M**



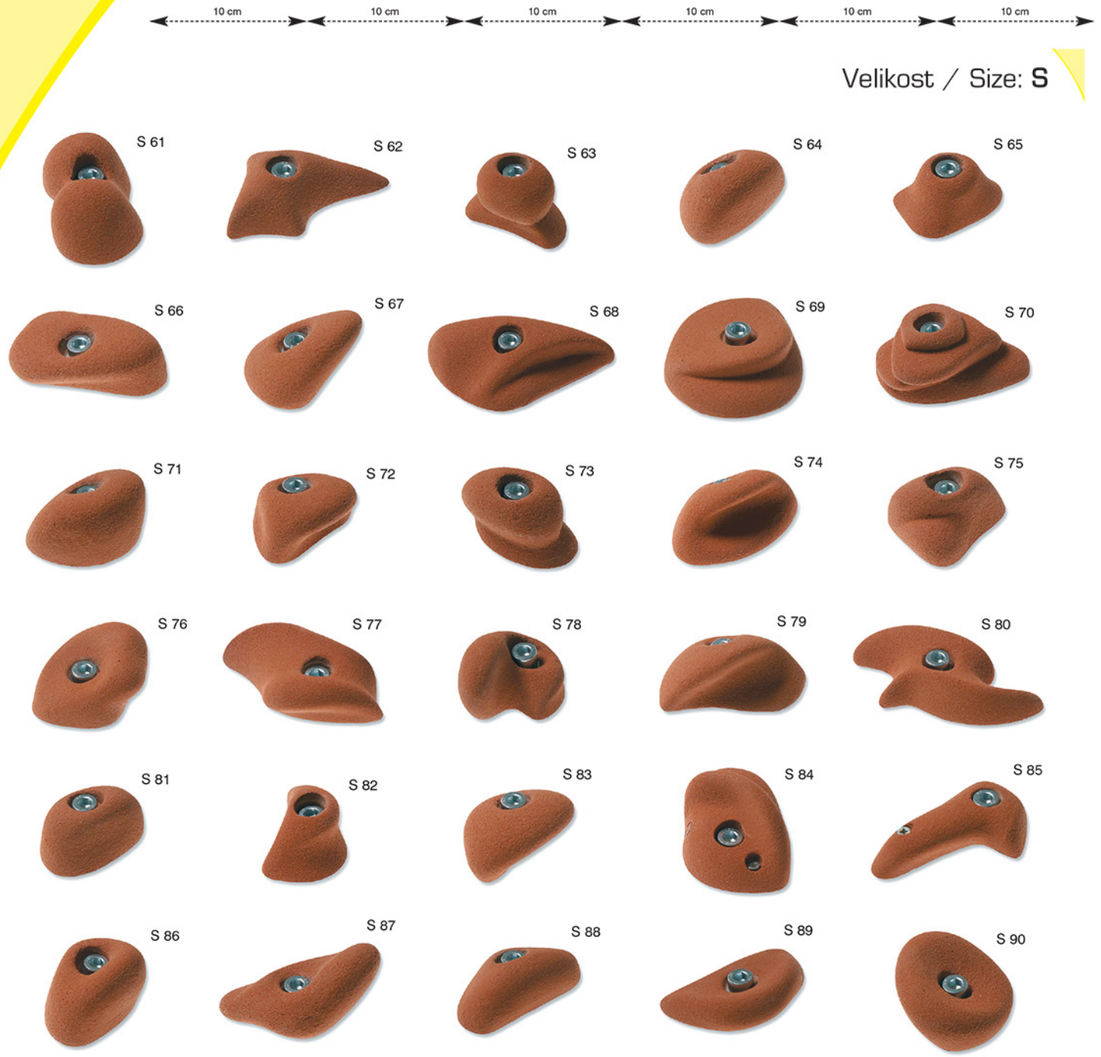
Velikost / Size: **S**



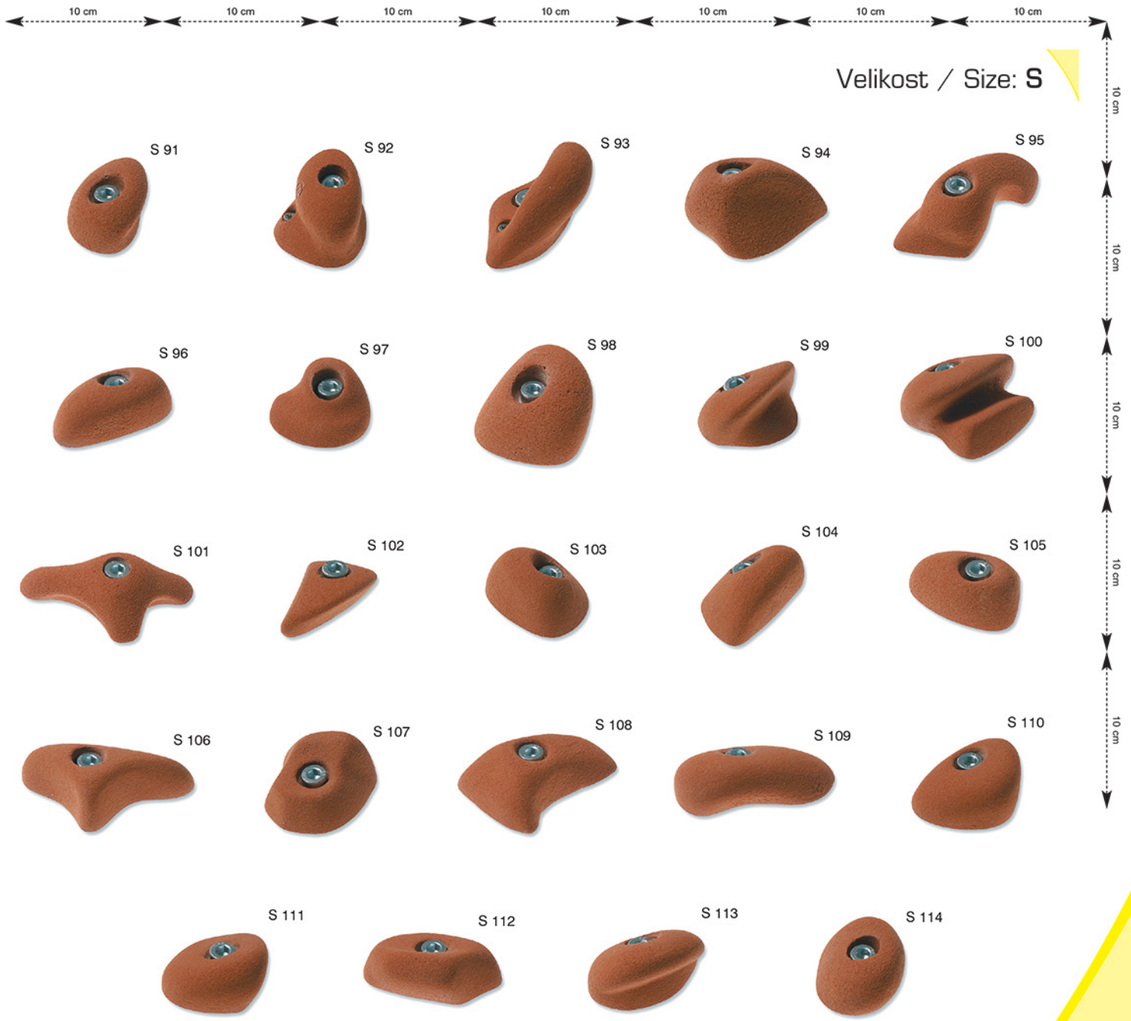
Velikost / Size: **S**



Velikost / Size: **S**

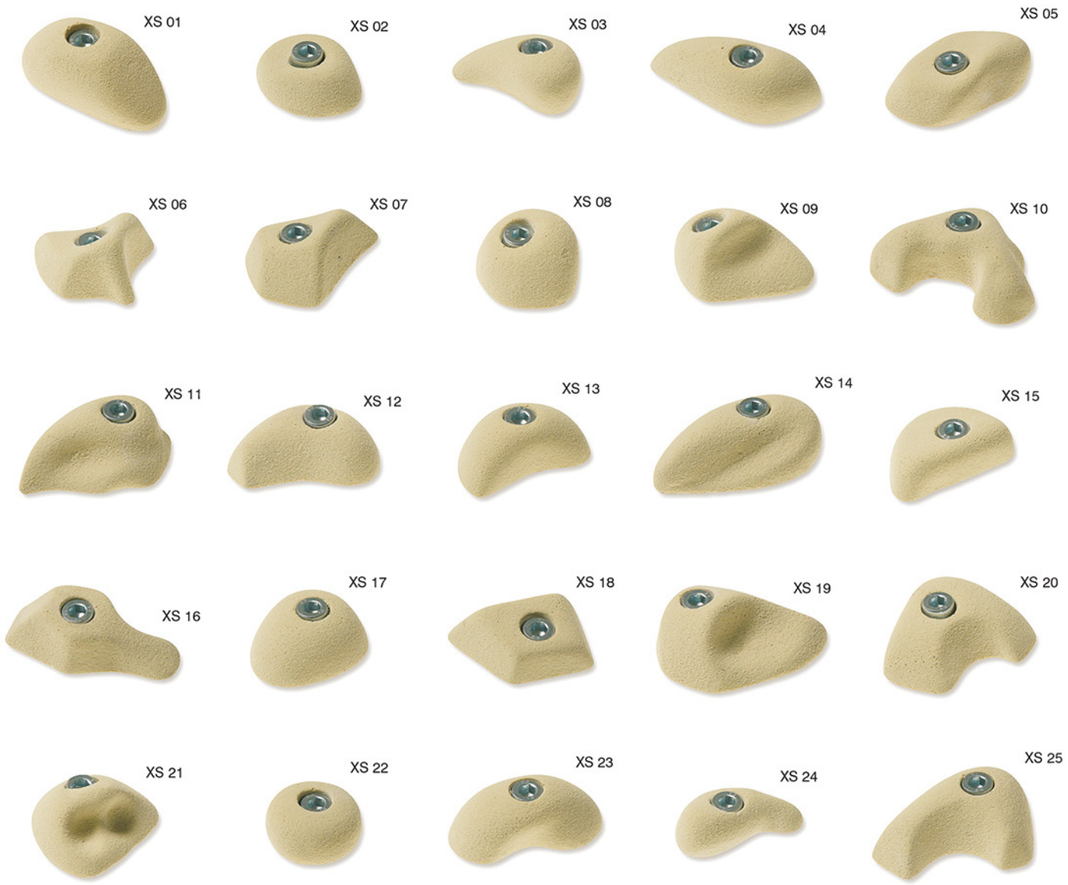


Velikost / Size: **S**



10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

Velikost / Size: **XS**

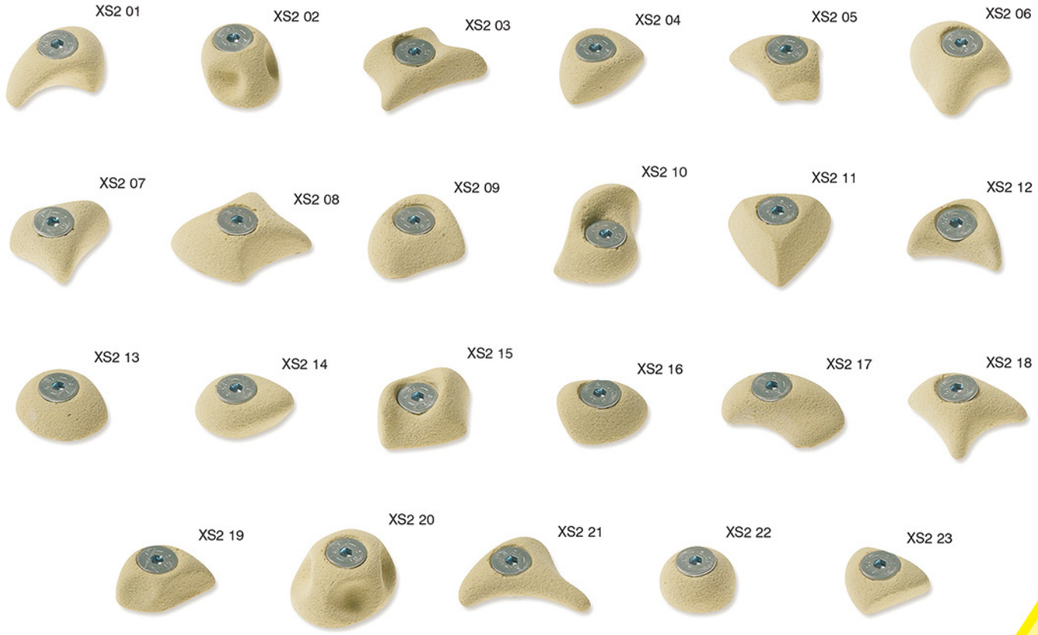


10 cm 10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

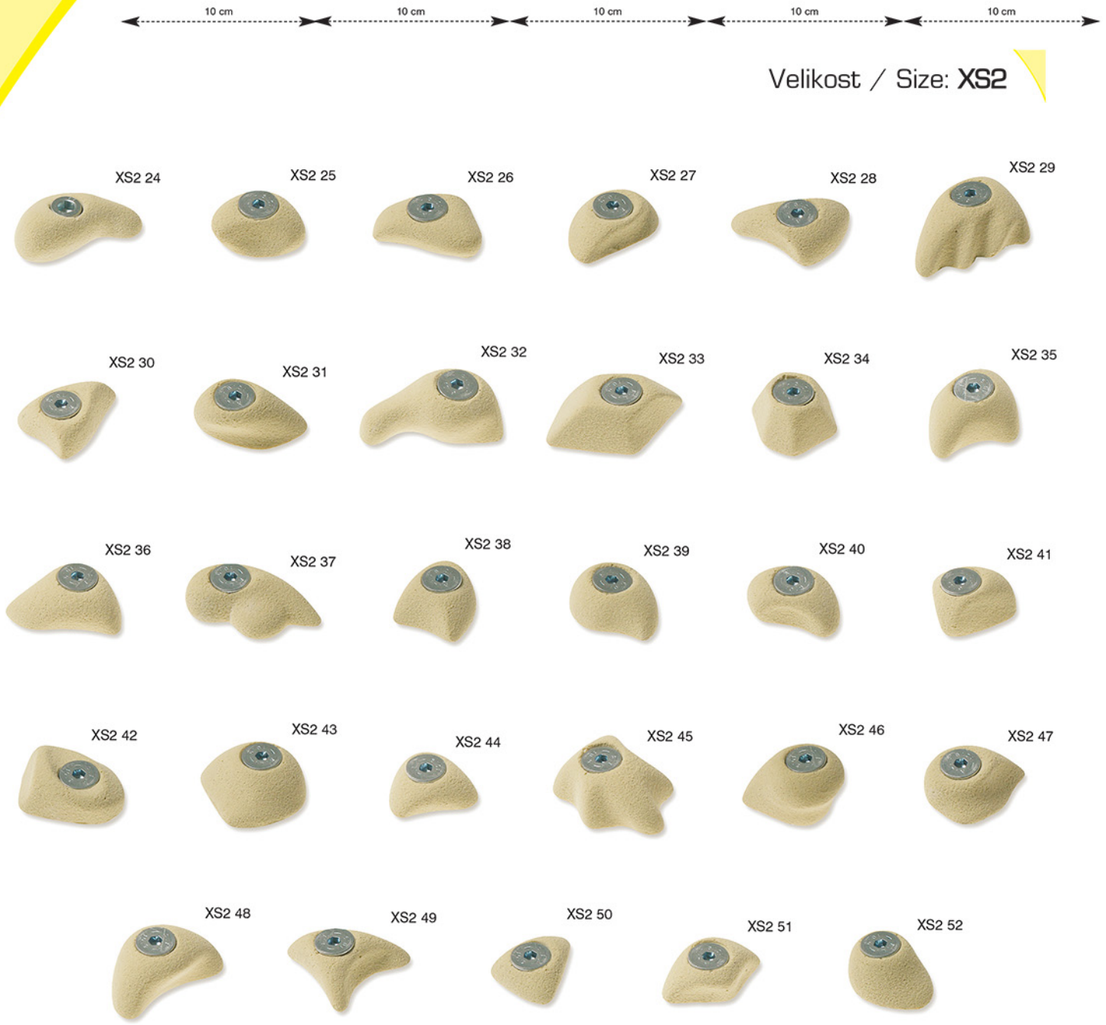
Velikost / Size: **XS**

10 cm 10 cm 10 cm 10 cm

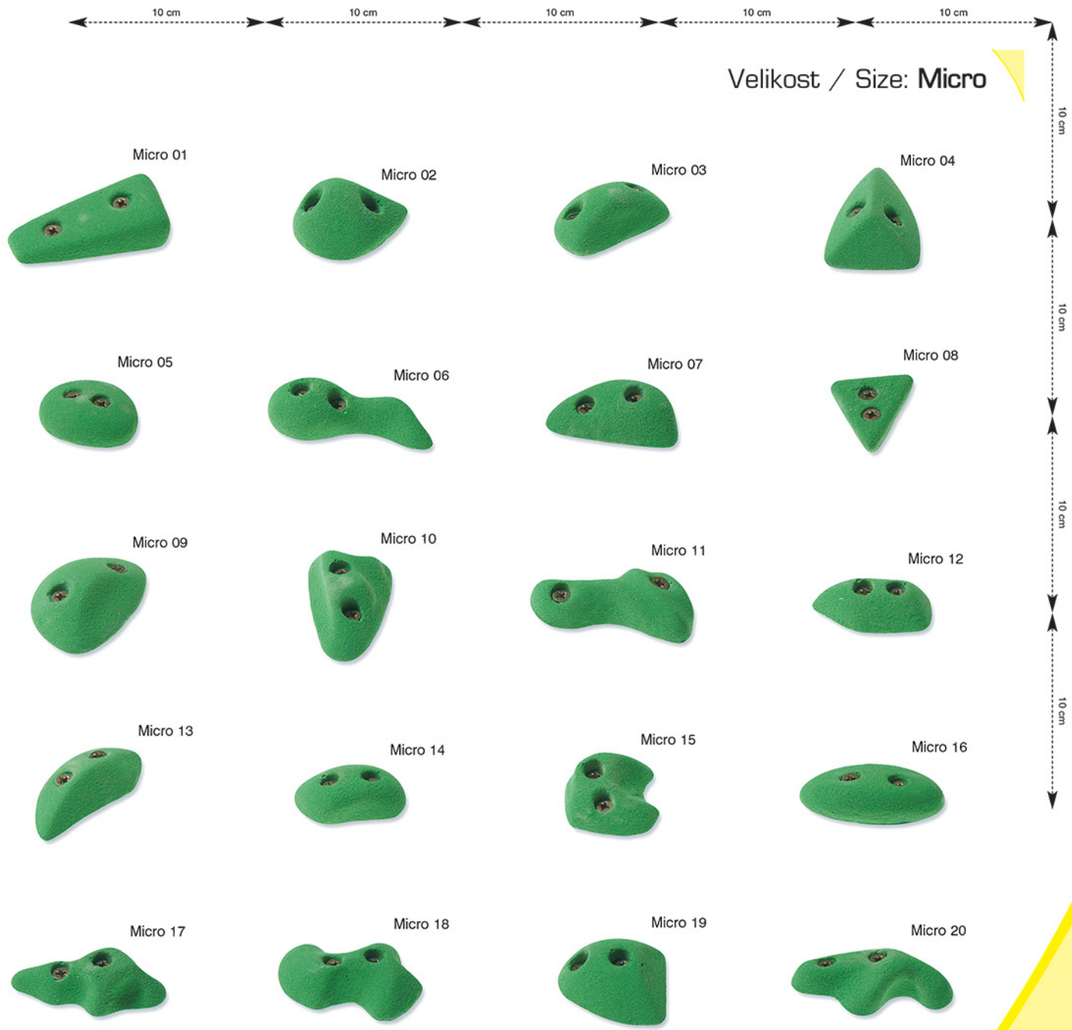
Velikost / Size: **XS2**



Velikost / Size: **XS2**



Velikost / Size: **Micro**



Standardní sety
Standard Sets

Standardní sety

Známé a již nabízené sety standardních chytů obohacené o nové modely. Ať jste zaměřeni na bouldering, stavíte extrémní cesty nebo jen potřebujete doplnit chyty, naše sety jsou typově, velikostně i množstevně nakombinovány tak, aby si dokázal vybrat opravdu každý. Neobsahují šrouby a vruty pro připevnění.

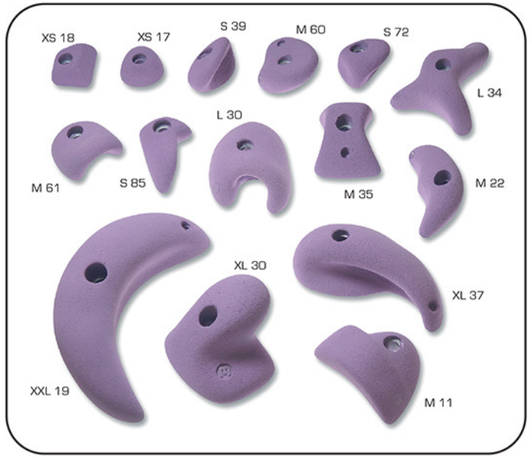
Za pozornost stojí **Big sets.** Naleznete zde chyty procházející napříč celou velikostní škálou. Od 20 do 200 chytů v setu! Tyto sety obsahují šrouby a matice pro připevnění chytů.

Standard Sets

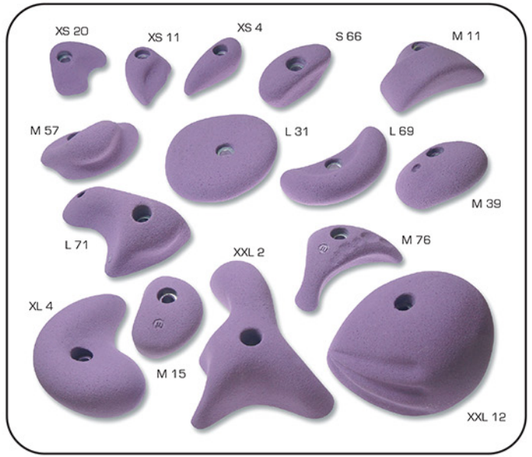
Familiar and classic sets of standard holds improved with a series of new models. Whether you're planning to go bouldering, creating extreme routes or just want to build up your collection of holds, our sets are combinations of types, sizes and quantities to ensure that there is something for everyone. They do not contain screws for fixing them in place.

It is worth checking out our **Big sets.** These include holds spanning the full range of sizes. From 20 to 200 holds per set! These sets contain screws and t–nuts for attaching the holds.

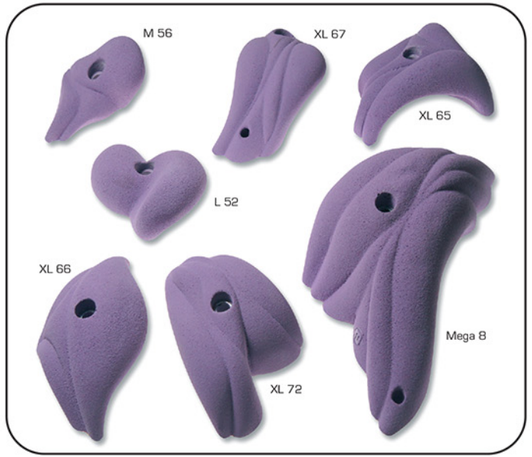
Basic Set



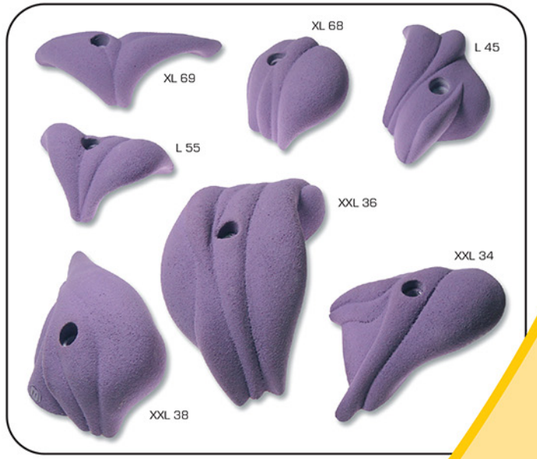
Boulder Set



Muscles Nr. 1 Set

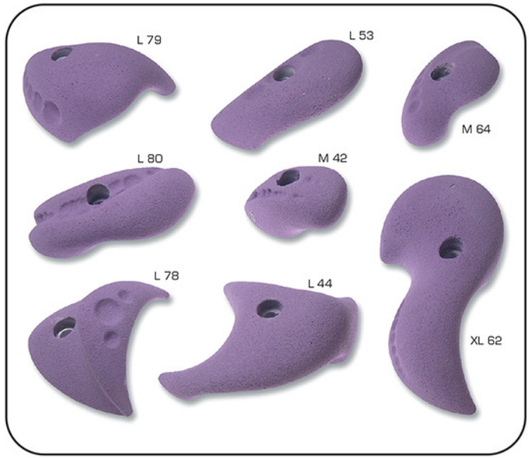


Muscles Nr. 2 Set

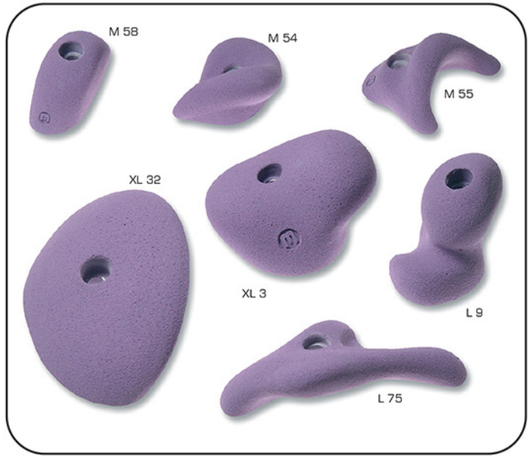


Pebbles Set

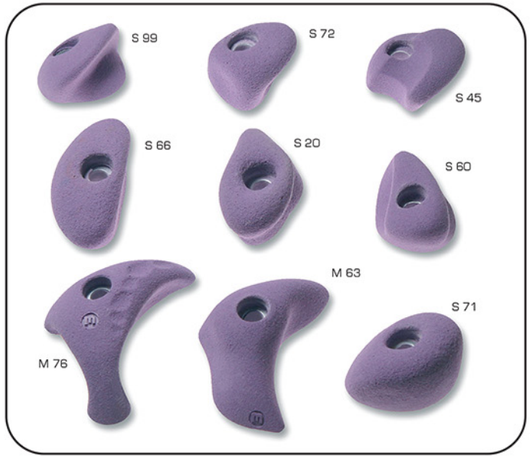
Peelers Set



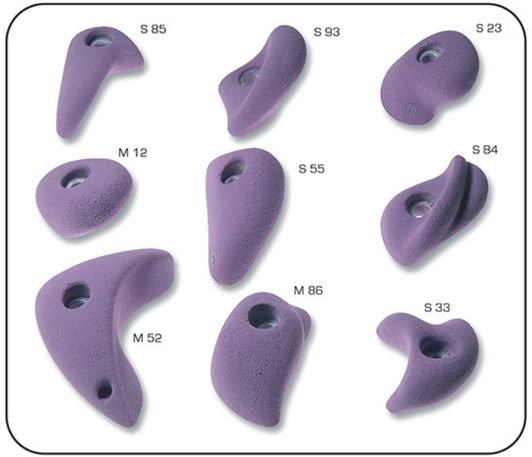
Positive Nr. 1 Set



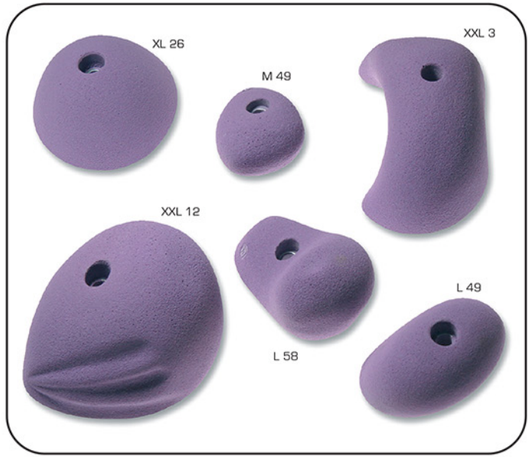
Positive Nr. 2 Set



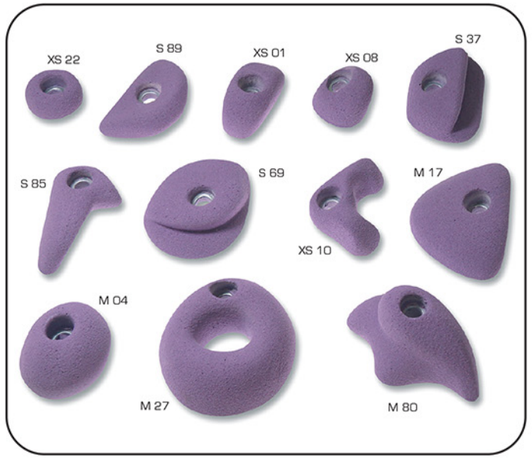
Positive Nr. 3 Set



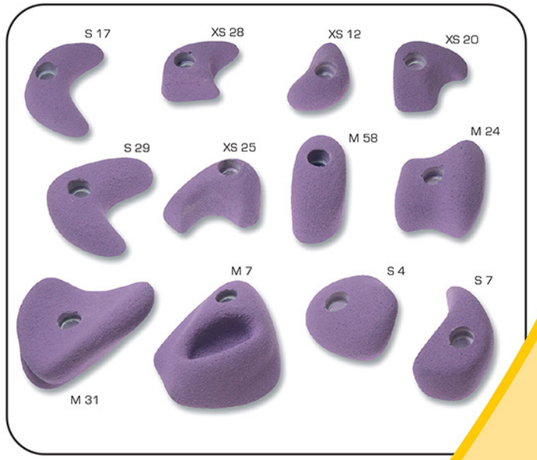
Rounders Set



Set Nr. 1

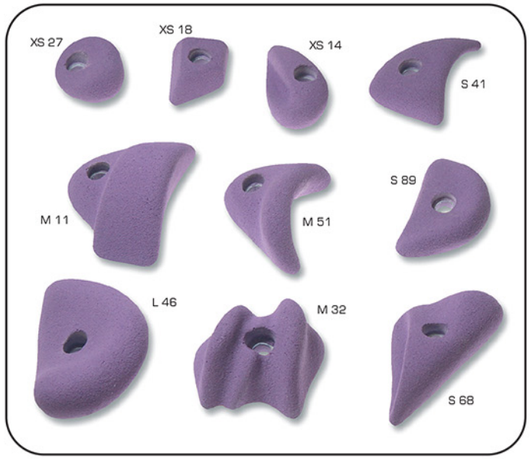


Set Nr. 2

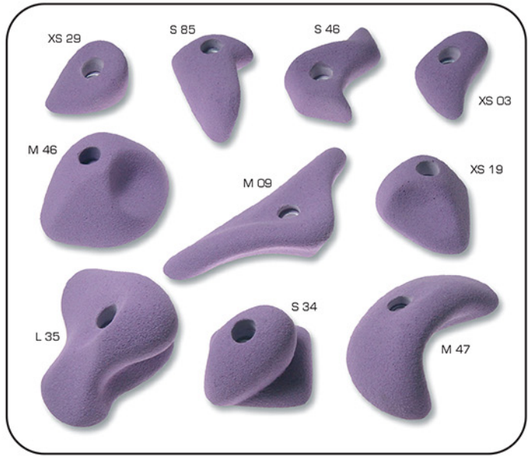


Set Nr. 3

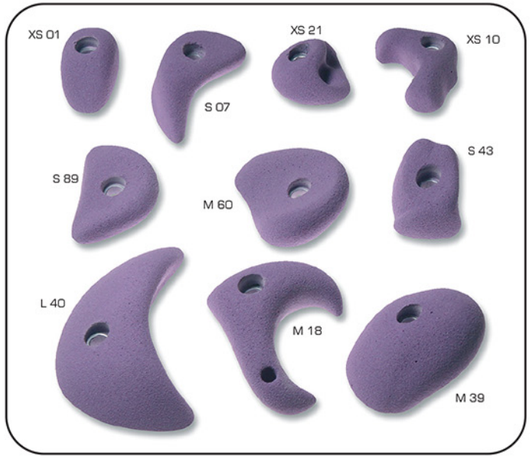
Set Nr. 4



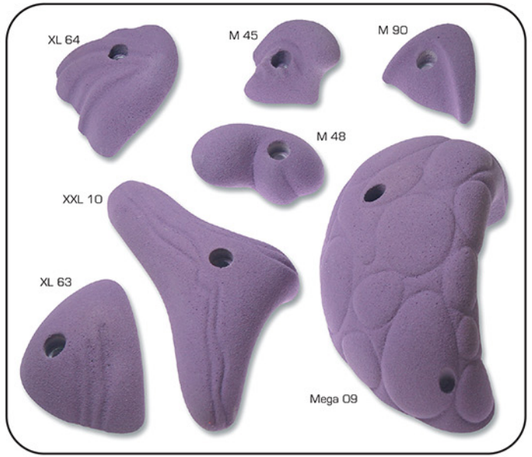
Set Nr. 5



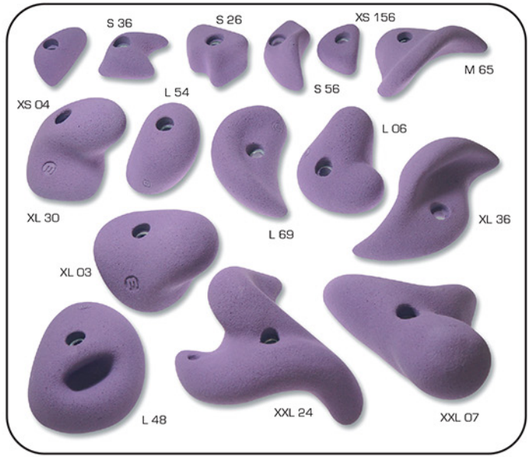
Set Nr. 6



Wrinklers Set



Training Set



Standard Big Set

Ilustrační foto
Illustrative photo

	SET 20	SET 50	SET 100	SET 200
Mega	–	–	3 ks/pc.	2 ks/pc.
XXL	–	3 ks/pc.	17 ks/pc.	20 ks/pc.
XL	3 ks/pc.	7 ks/pc.	15 ks/pc.	28 ks/pc.
L	5 ks/pc.	10 ks/pc.	20 ks/pc.	40 ks/pc.
M	7 ks/pc.	15 ks/pc.	20 ks/pc.	50 ks/pc.
S	2 ks/pc.	10 ks/pc.	15 ks/pc.	30 ks/pc.
XS	3 ks/pc.	5 ks/pc.	10 ks/pc.	20 ks/pc.
Micro	–	–	–	10 ks/pc.

Noční fosforové barvy
Night fluorescent colour

Fosfor

Taky zůstáváš v půlce cesty po zavíračce? Barva s fluorescentní příměsí, která po nasvícení září do tmy. Novinka je vhodná zejména pro milovníky nočního rychlolezení a dostupná pro všechny naše série a jejich tvary.

Phosphorus

So are you hanging on the half of the route after closing? The new colour with the fluorescent ingredient which shines through the dark after lighting up. The new release mainly suitable for lovers of the night speedclimbing and available for all our series and its shapes

Fosfor / Phosphorus

Denní světlo / Daylight

Noční fluorescenční svit / Fluorescent shine

Posilovací panel
Training Boards

Posilovací panely

Jsou určeny k tréninku a posilování zejména předloktí, ramen, břicha a dalších svalů horní poloviny těla lezců, ale i všech, kteří se rádi udržují v dobré kondici. Posilovací panely se připevňují ke stěně pomocí inbusových šroubů, které nejsou součástí balení.

Training Boards

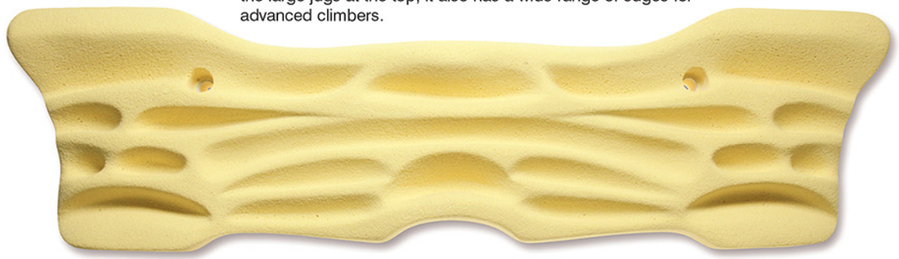
Designed for training and for boosting strength, particularly the forearms, shoulders, abdomen and other upper body muscles. For climbers and anyone who likes to keep in shape. The training boards are attached to the wall using hex screws, which are not included.

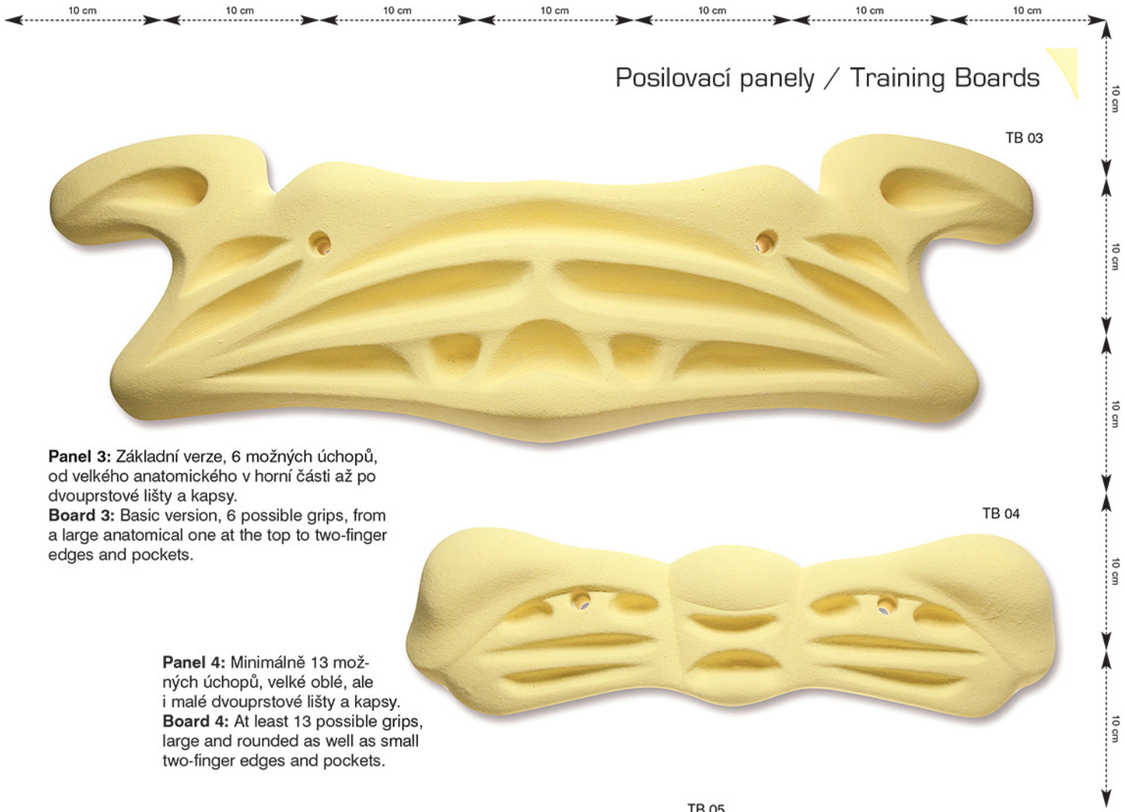
TB 01

Panel 1: Poskytuje až 14 možných variant úchopu. Vhodný pro začátečníky díky velkým a pozitivním úchopům.
Board 1: Provides 14 possible grips. Suitable for beginners, thanks to the large positive grips.

Panel 2: Nejprodávanější, až 20 možných úchopů! Kromě velkých madel v horní části má celou řadu lišt pro pokročilé lezce.
Board 2: Our bestselling board, with 20 possible grips! Besides the large jugs at the top, it also has a wide range of edges for advanced climbers.

TB 02





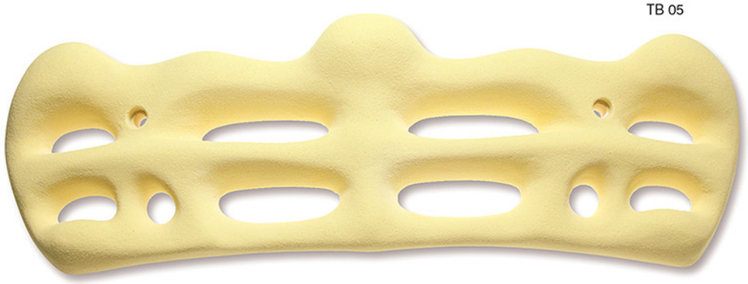
TB 03

Panel 3: Základní verze, 6 možných úchopů, od velkého anatomického v horní části až po dvouprstové lišty a kapsy.
Board 3: Basic version, 6 possible grips, from a large anatomical one at the top to two-finger edges and pockets.

TB 04

Panel 4: Minimálně 13 možných úchopů, velké oblé, ale i malé dvouprstové lišty a kapsy.
Board 4: At least 13 possible grips, large and rounded as well as small two-finger edges and pockets.

TB 05



Panel 5: Poskytuje 8 možných úchopů. Všechny chyty jsou anatomicky oblé. Od pozitivních po skloněné kapsy. Jednoprstová skloněná kapsa je určena pro opravdové siláky.
Board 5: Provides 8 possible grips. All holds are roundedto fit the hand. From positive to sloping pockets. The one-finger sloping pocket is for really strong climbers.

Dětský koutek
Children's Corner

V našem dětském koutku, který jsme rozšířili o nové výrobky, naleznete vše pro zábavné lezecké začátky vašich nejmenších.

Dětské chyty – známé a oblíbené chyty provedené ve tvaru zvířátek. Dodává se v různých velikostech i barvách.

Překližková zvířátka – přídavný reliéf v atraktivním provedení na stěnu pro děti. Jako chyt slouží jak končetiny, tak celý obvod zvířátka. Připevnění ke stěněje zajištěno pomocí vrutů, které jsou součástí balení.

Dětské sety chytů – tyto sety jsou sestavené z chytů vhodných svým tvarem a velikostí pro dětské ruce. Počet chytů v setu a velikost chytů je vybrána tak, aby je bylo možno namontovat na stěnku o ploše 1 m². Sety neobsahují šrouby a matice pro připevnění.

Our children's corner, which we have expanded and added new products to, contains everything your little ones need to have fun with climbing.

Children's holds – well-known and popular holds in animal-shaped designs. Supplied in a variety of sizes and colours.

Plywood animals – an attractively relief specially designed for the children's wall. The legs serve as hold, while the whole animal is the circuit. Can be fixed to the wall using the screws supplied.

Children's hold sets – these sets contain holds which are shaped and sized especially for children's hands. The number of holds in the set and the hold sizes are chosen to allow them to be fixed onto a wall of 1 m². The sets do not contain screws or nuts for fixing them in place.

Dětské chyty / Children's Holds

Hroch
Hippopotamus

Mašinka
Loco

Pejsek
Puppie

Trilobit č. 1
Trilobite Nr. 1

Trilobit č. 2
Trilobite Nr. 2

Myš
Mouse

Ryba
Fish

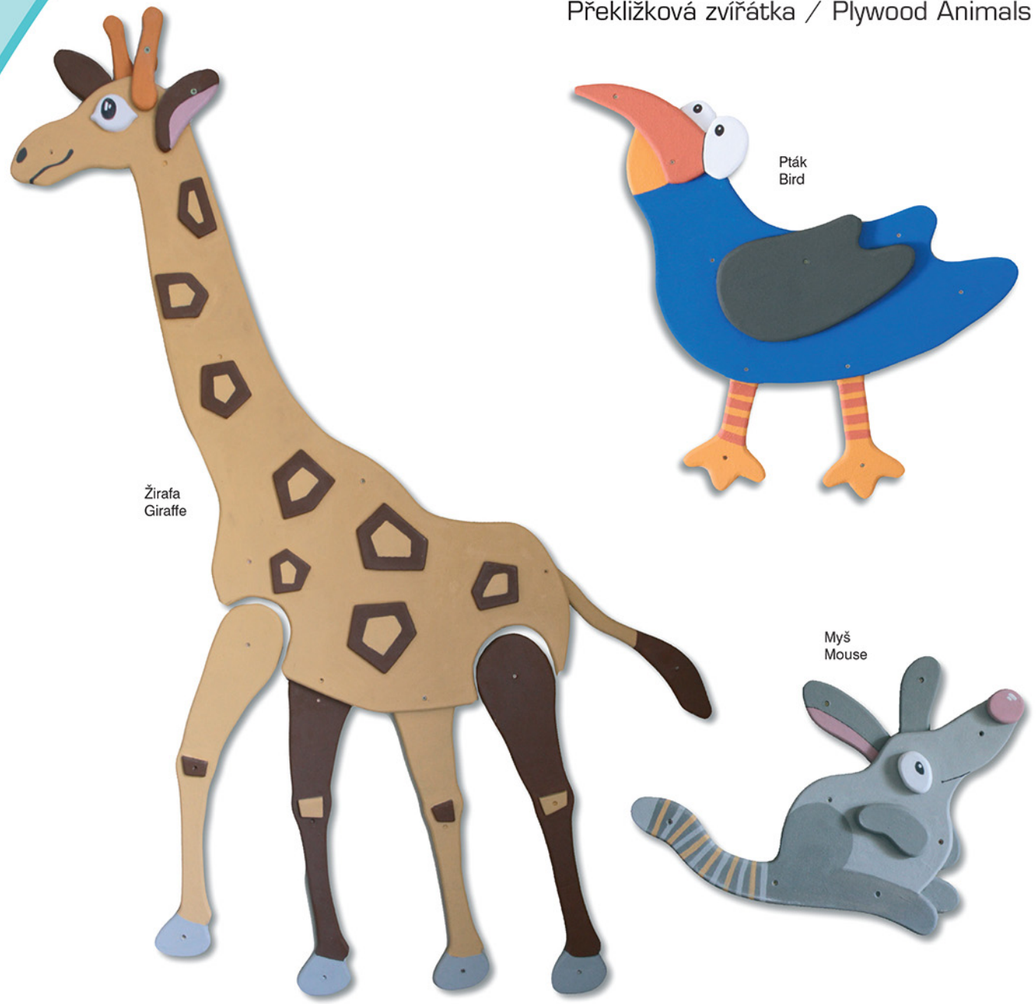
Šnek
Snail

Mamut č. 1
Mammoth Nr. 1

Mamut č. 2
Mammoth Nr. 2

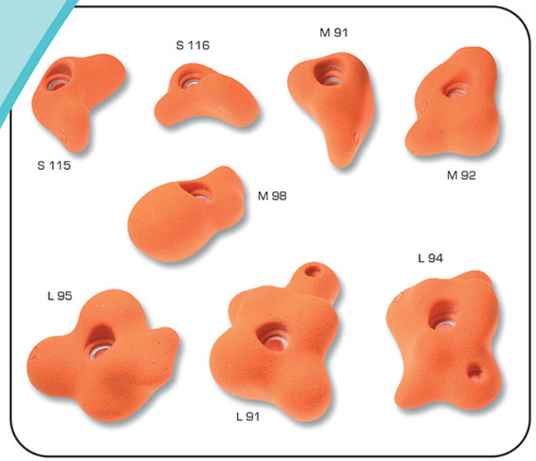
Mamut č. 3
Mammoth Nr. 3

Mamut č. 4
Mammoth Nr. 4

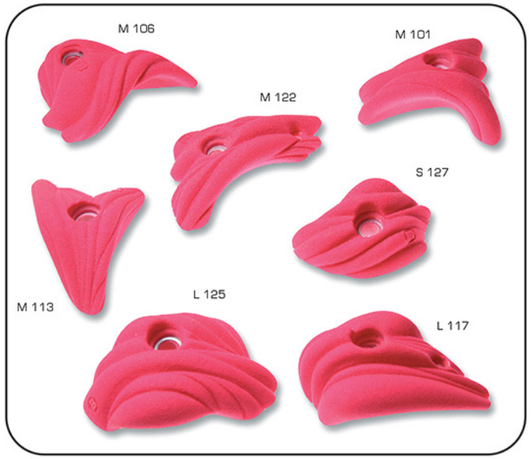

Pták
Bird
Žirafa
Giraffe
Myš
Mouse

Opice
Monkey
Had
Snake
Ryba
Fish
Ovce
Sheep

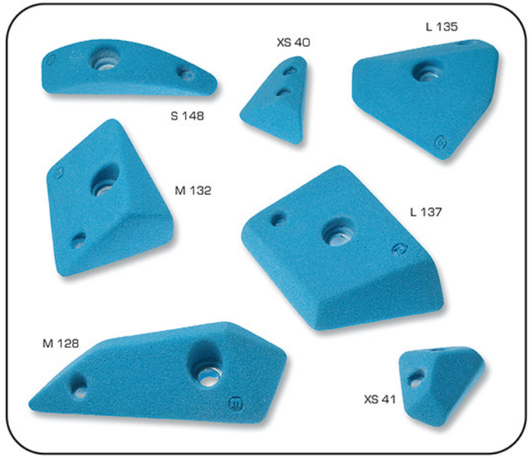
Bulge Child



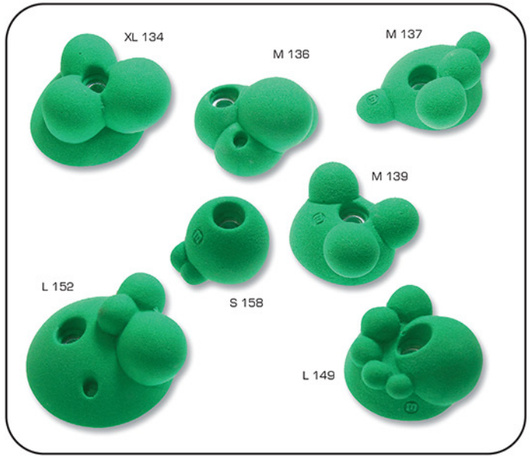
Muscles Child



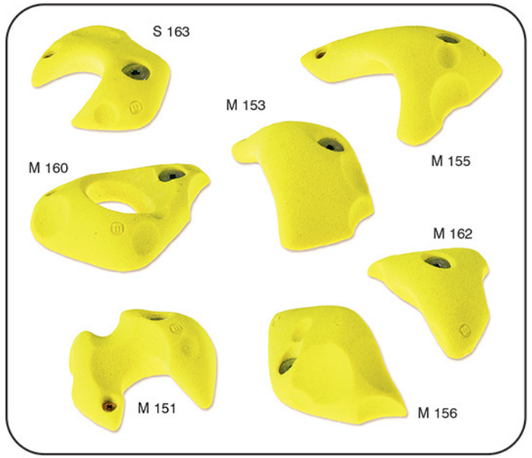
Geometric Child



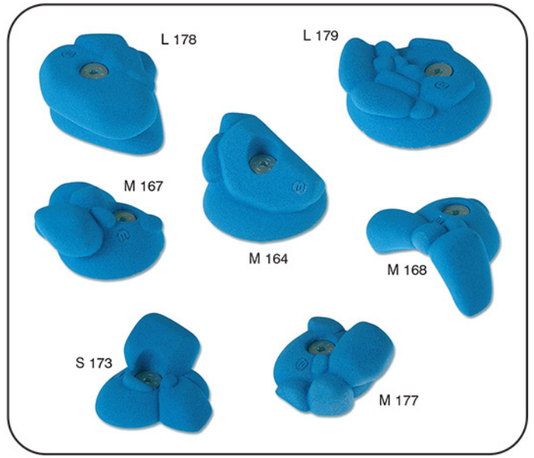
Molecules Child



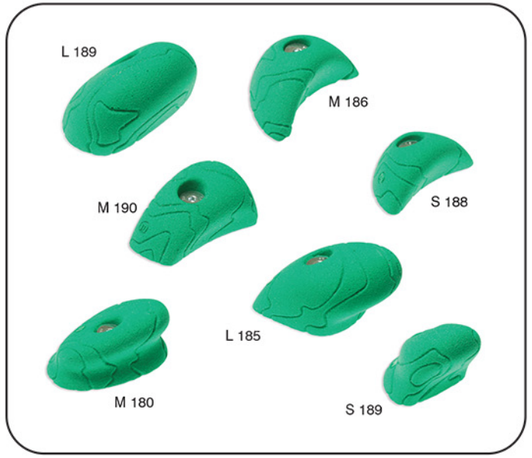
Cheese Child

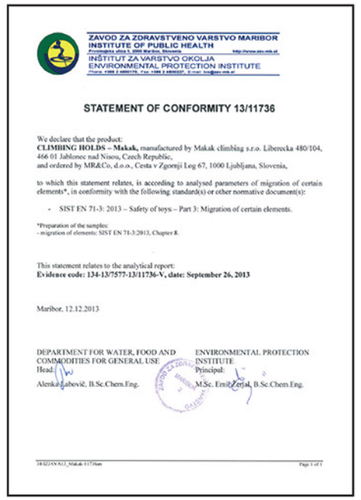


Stones Child



Nazca dětské / Nazca Child





ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO MARIBOR
INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, Slovenia http://www.zzv.mb.si

INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA
ENVIRONMENTAL PROTECTION INSTITUTE
Vrunčeva ulica 2, 2000 Maribor, Fax: +386 2 4800320, E-mail: izo@izo.mb.si

STATEMENT OF CONFORMITY 13/11736

We declare that the product:
CLIMBING HOLDS – Makak, manufactured by Makak climbing s.r.o. Liberecka 480/104, 466 01 Jablonec nad Nisou, Czech Republic,
and ordered by MR&Co, d.o.o., Cesta v Zgornji Log 67, 1000 Ljubljana, Slovenia,

to which this statement relates, is according to analysed parameters of migration of certain elements*, in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

- SIST EN 71-3: 2013 – Safety of toys – Part 3: Migration of certain elements.

*Preparation of the samples:
- migration of elements: SIST EN 71-3:2013, Chapter 8.

This statement relates to the analytical report:
Evidence code: 134-13/7577-13/11736-V, date: September 26, 2013

Maribor, 12.12.2013

DEPARTMENT FOR WATER, FOOD AND COMMODITIES FOR GENERAL USE
Head:
Alenka Gabovič, B.Sc.Chem.Eng.

ENVIRONMENTAL PROTECTION INSTITUTE
Principal:
M.Sc. Emil Zerjal, B.Sc.Chem.Eng.

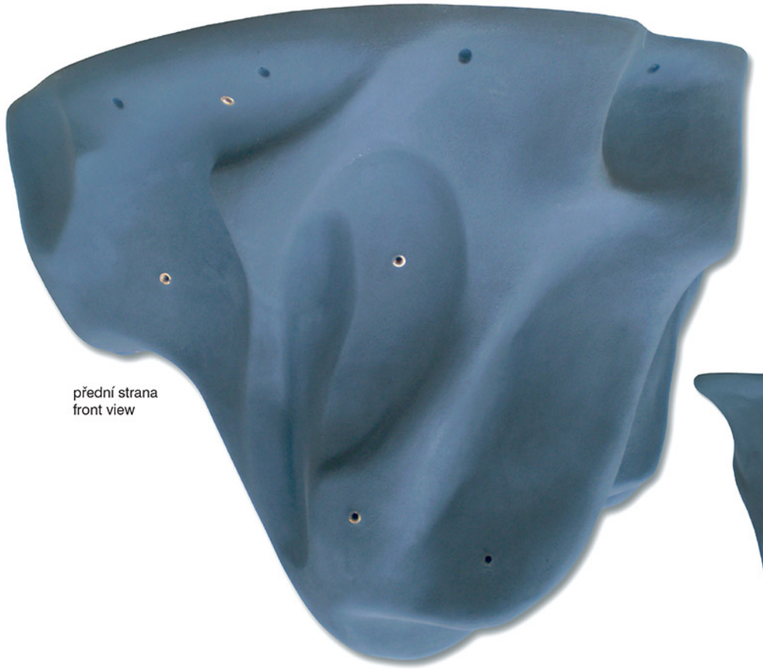
34-02-DN-A12_Makak-11736.doc Page 1 of 2

Osvědčení o bezpečnosti použití lezeckých chytů pro dětská hřiště.
Statement of conformity of using climbing holds for playgrounds.

Laminátové struktury
Laminate Structures

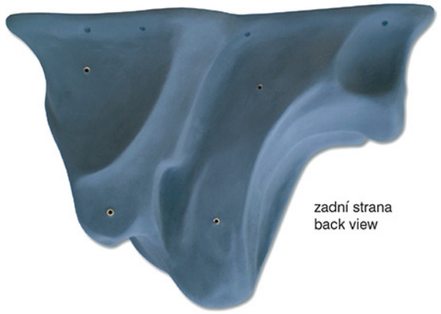
Doplňkové přídavné struktury nejrůznějších tvarů a velikostí pro Vaši stěnu. Zpravidla oblé struktury svými tvary připomínají objekty, po nichž jsou pojmenované, a poskytují možnost úchopu jak struktury samotné, tak osazení 6–10 chyty do připravených matic (t–nuts). Laminátová skořepinová konstrukce vytvořená vakuovou technologií vyniká nízkou hmotností při zachování vysoké pevnosti struktury. Laminátové modely se připevňují ke stěně pomocí vrutů, které jsou součástí balení.

Additional structures of various shapes and sizes designed for your wall. The shapes of these structures are generally rounded, are reminiscent of the objects they are named after, and provide grips on the structures themselves as well as space for 6–10 further holds to be attached using the provided t–nuts. Their laminate shell structure manufactured using vacuum technology ensures that they are very light yet extremely strong. The laminate models are fixed to the wall using the supplied screws.

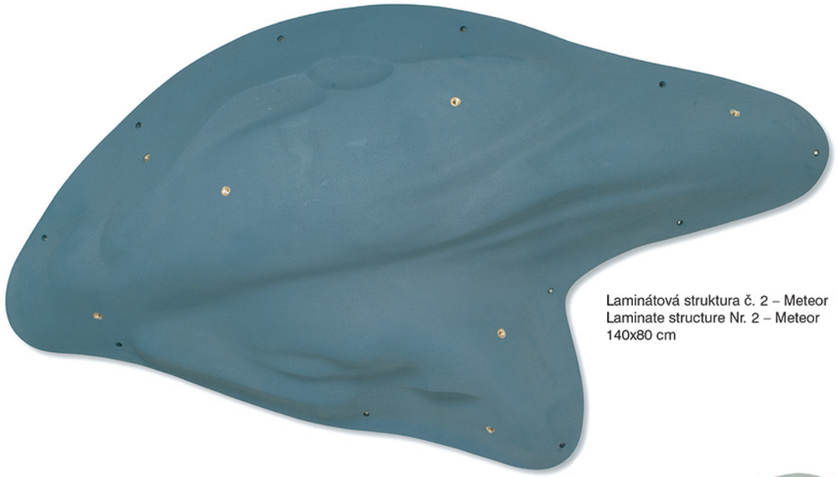


Laminátová struktura č. 1 – Stalactite
Laminate structure Nr. 1 - Stalactite
100x72x47 cm

přední strana
front view



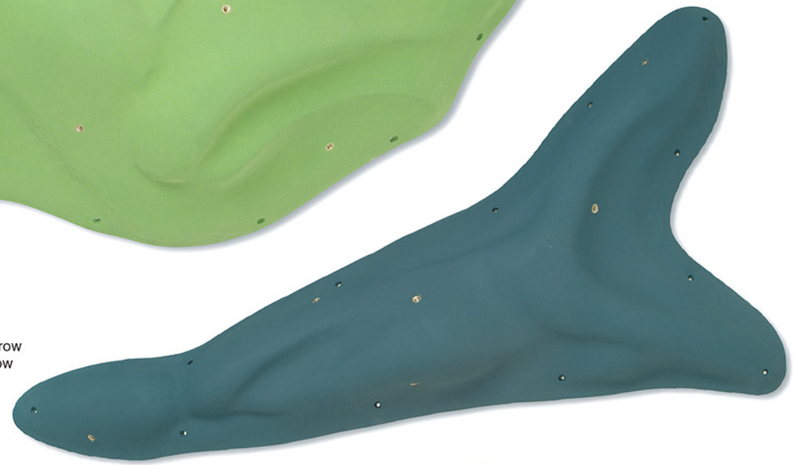
zadní strana
back view



Laminátová struktura č. 2 – Meteor
Laminate structure Nr. 2 – Meteor
140x80 cm

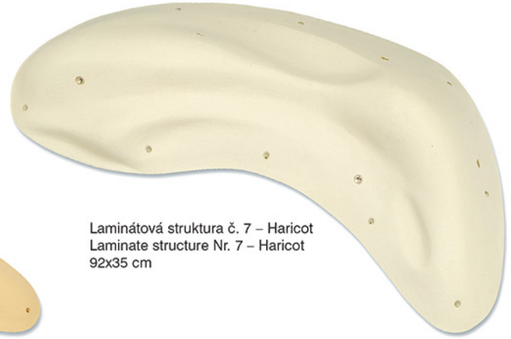
Laminátová struktura č. 3 – Alien
Laminate structure Nr. 3 – Alien
104x65 cm

Laminátová struktura č. 4 – Big Bird
Laminate structure Nr. 4 – Big Bird
150x70 cm



Laminátová struktura č. 5 – Arrow
Laminate structure Nr. 5 – Arrow
141x65 cm

Laminátová struktura č. 6 – Courage
Laminate structure Nr. 6 – Courage
124x33 cm



Laminátová struktura č. 7 – Haricot
Laminate structure Nr. 7 – Haricot
92x35 cm

Laminátová struktura č. 8 – Super Bowl
Laminate structure Nr. 8 – Super Bowl
90x60 cm

Laminátová struktura č. 9 – Snake 1
Laminate structure Nr. 9 – Snake 1
114x20 cm

Laminátová struktura č. 10 – Snake 2
Laminate structure Nr. 10 – Snake 2
100x38 cm

Dostupné barvy / Available Colours:

- **RAL 1014**
- **RAL 1018**
- **RAL 2004**
- **RAL 3020**
- **RAL 4005**
- **RAL 5015**
- **RAL 6018**
- **RAL 7047**
- **RAL 8004**
- **RAL 9003**
- **RAL 9011**
- **REFLEX** – růžová / rosa
- **REFLEX** – oranžová / orange
- **REFLEX** – zelená / green
- **REFLEX** – žlutá / yellow

Další barvy dle vzorníku RAL možné po dohodě.
Further colours according to the sampler RAL after mutual agreement

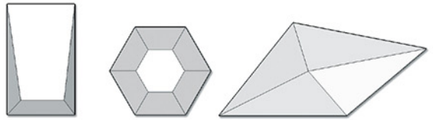
Překližkové struktury
Plywood Structures

Přídavný prvek na stěnu, který je velmi moderní a často používaný zejména při boulderových závodech. Struktury jsou povrchově upraveny pískováním a nátěrem stejně jako povrch stěny.

Osazeny jsou maticemi (t–nuts) pro upevnění chytů. Struktury se připevňují ke stěně pomocí vrutů, které jsou součástí balení.

An additional wall feature which is very modern and often used, particularly for boulder competitions. The structures have a sand-blasted surface painted in the same colour as the wall surface.

They are fitted with t–nuts to fasten holds. The structures are fixed to the wall using the screws supplied.



Další tvary a velikosti na zakázku.
Futher shapes and sizes of custom.

Překližková struktura č. 2
(70x30x12 cm)
Plywood structure Nr. 2
(70x30x12 cm)

Překližková struktura č. 2 (105x50x18 cm)
Plywood structure Nr. 2 (105x50x18 cm)

Překližková struktura č. 1 (120x83x37 cm)
Plywood structure Nr. 1 (120x83x37 cm)

Překližková struktura č. 1
(84x58x26 cm)
Plywood structure Nr. 1
(84x58x26 cm)

Překližková struktura č. 3
(53x33x16 cm)
Plywood structure Nr. 3
(53x33x16 cm)

Překližková struktura č. 3
(80x35x18 cm)
Plywood structure Nr. 3
(80x35x18 cm)

Překližková struktura č. 4 (103x51x20 cm)
Plywood structure Nr. 4 (103x51x20 cm)

Dostupné barvy / Available Colours:

- RAL 1001
- RAL 1015
- RAL 1018
- RAL 1033
- RAL 2003
- RAL 3000
- RAL 3017
- RAL 4005
- RAL 5012
- RAL 6018
- RAL 6019
- RAL 6027
- RAL 7004
- RAL 7035
- RAL 8024
- RAL 9004
- RAL 9016

Další barvy dle vzorníku RAL možné po dohodě.
Further colours according to the sampler RAL after mutual agreement.

Doplňky
Accessories

Připravili jsme pro vás rovněž několik doplňků, díky kterým bude váš trénink či údržba vaší stěny příjemnější a jednodušší.

Bouldermatka – hmotnost: 5.500 g, Velikost: 105x65x19 cm, otevřená 129x105x9 cm. Bouldermatka je opatřena popruhem pro nošení na zádech a přes rameno. Vnější materiál je odolný proti oděru a vodě.

Kampusy – téměř nezbytná pomůcka pro ty, kteří to s tréninkem myslí vážně.
– *Kampus 1:* překližkový posilovací panel o velikosti 480x800 mm je osazen 12 lištami velikosti 230x50 mm. Hloubka lišt se pohybuje od 15 do 50 mm.
– *Kampus 2:* překližkový posilovací panel o velikosti 600x800 mm je osazen 12 lištami velikosti 230x50 mm a dvěma chyty ve tvaru koule o průměru 120 mm. Hloubka lišt se pohybuje od 15 do 50 mm, hloubka chytů od 80 do100 mm. Lišty pro kampus v rozměrech 230x50 mm.

Inbusové klíče
– *Klíč č. 1:* klasický klíč velikosti 8 pro šrouby s válcovou hlavou (DIN: 912).
– *Klíč č. 2:* klasický klíč velikosti 6 pro šrouby se zapuštěnou nebo půlkulatou hlavou (DIN: 7991 a ISO: 7380).
– *Klíč č. 3:* klíč s rukojetí ve tvaru písmene „T“ a otvorem na smyčku pro komfortnější práci. Velikost 8 pro šrouby s válcovou hlavou (DIN: 912).
– *Klíč č. 4:* klíč s rukojetí ve tvaru písmene „T“ a otvorem na smyčku pro komfortnější práci. Velikost 6 pro šrouby se zapuštěnou nebo půlkulatou hlavou (DIN: 7991 a ISO: 7380)

Hmoždinka – mosazná hmoždinka odolná proti korozi, vhodná pro venkovní i vnitřní použití. Pro připevnění posilovacích panelů nebo potřebujete-li připevnit chyty přímo do stěny. Velikost M 10x22 mm.

Inbusové šrouby
– *Šroub č. 1:* DIN: 912 – inbusový šroub s válcovou hlavou M 10x30 až 120 mm, velikost klíče 8. Pozinkovaná ocel.
– *Šroub č. 2:* DIN: 7991 – inbusový šroub se zapuštěnou hlavou, M 10x30 až 120 mm velikost klíče 6. Pozinkovaná ocel.

Matice pro uchycení chytů (t–nuts)
– pro připevnění chytů na vaši stěnu. Velikost M 10. Větší pevnost díky větší rozteči vrutů. Dodáván v kompletu se dvěma vruty. Pozinkovaná ocel.

Vruty
– *M 4.0x35 až 60 mm:* dodatečné připevnění chytů.
– *M 5.0x55 až 65 mm:* připevnění laminátových i překližkových struktur.

Tape – pro ochranu vašich šlach a svalů, různé šíře.

Kartáček – dřevěný kartáček s ocelovými štětinami a otvorem pro připevnění tenké smyčky na čištění umělých i přírodních chytů.

We have also prepared several accessories to make your training and the maintenance of your wall easier and more pleasant.

Crash Pad – Weight: 5.500 g, Size: 105x65x19 cm, open 129x105x9 cm. Crash pad is equipped with a strap for carrying on back or shoulder. Outer material is abrasion and water resistant

Campuses – pretty much essential for anyone who takes their training seriously.
– *Campus 1:* a plywood training board measuring 480x800 mm fitted with 12 edges 230x50 mm in size. Edge depth ranges from 15 to 50 mm.
– *Campus 2:* a plywood training board measuring 600x800 mm fitted with 12 edges 230x50 mm in size and with two spherical holds 120 mm in diameter. Edge depth ranges from 15 to 50 mm, hold depth from 80 to 100 mm. Campus edges 230x50 mm in size.

Keys
– *Hex Key No. 1:* classic size 8 key for socket head cap screws (DIN: 912).
– *Hex Key No. 2:* classic size 6 key for countersunk head screws or socket button screws (DIN: 7991 and ISO: 7380).
– *Hex Key No. 3:* key with a T–shaped handle and a hole for a loop for extra comfort. Size 8 for socket head cap screws (DIN: 912).
– *Hex Key No. 4:* key with a T–shaped handle and a hole for a loop for extra comfort. Size 6 for countersunk head screws or socket button screws (DIN: 7991 and ISO: 7380)

Wall plug – brass corrosion-resistant wall plug, suitable for outdoor and indoor use. For attaching training boards or, if required, for fastening holds directly onto the wall. Size M 10x22 mm.

Screws
– *Hex screw No. 1:* DIN: 912 hex socket head cap screw M 10x30 to 120 mm, size 8 key. Galvanized steel.
– *Hex screw No. 2:* DIN: 7991 hex countersunk head screw, M 10x30 to 120 mm size 6 key. Galvanized steel.

T–nuts for fastening holds
– for fastening holds to your wall. Size M 10. Increased strength due to wider screw spacing. Supplied as a set with two screws. Galvanized steel.

Screws
– *M 4.0x35 to 60 mm:* additional hold fastener.
– *M 5.0x55 to 65 mm:* for attaching laminate or plywood structures.

Tapes – To protect your tendons and muscles, available in various widths.

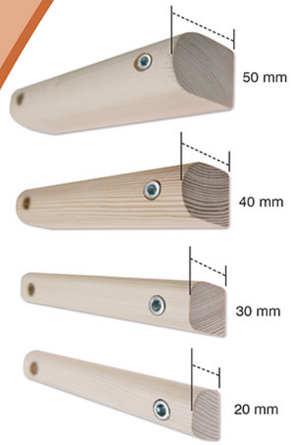
Brush – A wooden brush with steel bristles and a hook for attaching a thin loop, for cleaning synthetic and natural holds.

Bouldermatka
Crash Pad

Velikost / Size:
105x65x19 cm

Otevřená / Open:
129x105x9 cm

Kampusy / Campuses



Kampus č. 1
Campus Nr. 1

Kampus č. 2
Campus Nr. 2

Koule č. 1
Hold Nr. 1

Koule č. 2
Hold Nr. 2

Klíče, šrouby, tejpy a kartáček / Hex Keys, Screws, Tapes & Brush

Inbusový klíč č. 2
Hex key Nr. 2

Inbusový klíč č. 1
Hex key Nr. 1

Inbusový klíč č. 3
Hex key Nr. 3

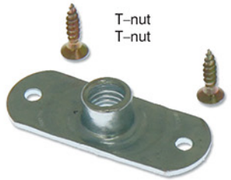
Inbusový klíč č. 4
Hex key Nr. 4

Šroub inbus č. 1
Hex screw Nr. 1

Šroub inbus č. 2
Hex screw Nr. 2

Tape 25 mm / 10 m

Tape 12,5 mm / 10 m



T–nut
T–nut

Vrut
Screw

Hmoždinka
Wall plug

Kartáček
Brush

Lezecké stěny
Climbing Walls

Naše společnost postavila za dobu své existence již více než 30.000 m² horolezeckých stěn různých charakterů pro několik stovek spokojených zákazníků. Spektrum našich výrobků se pohybuje od malých domácích stěn pro začátečníky až po stěny v lezeckých centrech určené pro trénink i závody profesionálů. Od počátečního kontaktu se snažíme co nejefektivněji skloubit představy zákazníka, jeho prostorové možnosti a funkční nároky tak, aby vznikla co nejideálnější varianta horolezecké stěny pro danou situaci. Na horolezecké stěny je dávána standardně záruka 60 měsíců se zajištěním záručního i pozáručního servisu. Stěny splňují normu ČSN EN 12572–1: 2007 a jejich výroba je pravidelně dozorována inspekčními orgány Strojírenského zkušebního ústavu.

Projekt

Návrh tvaru opláštění stěny je zpracován pomocí softwaru Cinema 4D. Statický výpočet vnitřní konstrukce a výpočet stability horolezecké stěny je prováděn pomocí softwaru Feet 2000, metodou konečných prvků. Výpočet je prováděn dle evropských norem ČSN EN 12572. Konstrukce je modelována jako prostorová prutová konstrukce s individuálním způsobem kotvení (stávající zeď, základové patky atd.). Pro každou horolezeckou stěnu je provedena ověřovací zkouška dle ČSN EN 12572.

Opláštění

– *Dřevěné:* Používá se překližka tloušťky 9–18 mm a formátu 151x151 cm. Díky systému prolamovaných trojúhelníků lze dosáhnout zajímavých tvarů s prvky spáry či sokolíku. Desky jsou opatřeny povrchovou úpravou a po instalaci je celá stěna natřena dvousložkovou barvou. Hustota matic (t–nuts) pro osazení chytů je 35 nebo 46 ks/m².

– *Laminátové:* Opláštění je tvořeno skladbou profilovaných modulových dílců tloušťky 8–12 mm do rozličných tvarů. V každém modulovém dílci o velikosti 100x100 cm je 8–12 možností na uchycení horolezeckých chytů. Výhodou tohoto opláštění je jeho vyšší životnost, odolnost vůči klimatu a nenáročná údržba.

Pro bližší informace o technických podrobnostech projektování či výstavby stěn navštivte naše webové stránky: *www.makak.cz*

Since it was established our Company has built more than 30.000 m² of all different types of climbing walls for hundreds of satisfied customers. Our products range from small home walls for beginners to walls in climbing centres designed for professional training and competitions. Since first making contact with our customers we have been striving to combine our customer's ideas, the available space and functional requirements so as to create the most ideal climbing wall for the given situation. Our climbing walls are supplied with a 60–month guarantee, including warranty and post-warranty service, as standard. Our walls comply with the ČSN EN 12572–1:2007 standard and our production processes are regularly audited by inspection bodies of the Engineering Test Institute.

Design

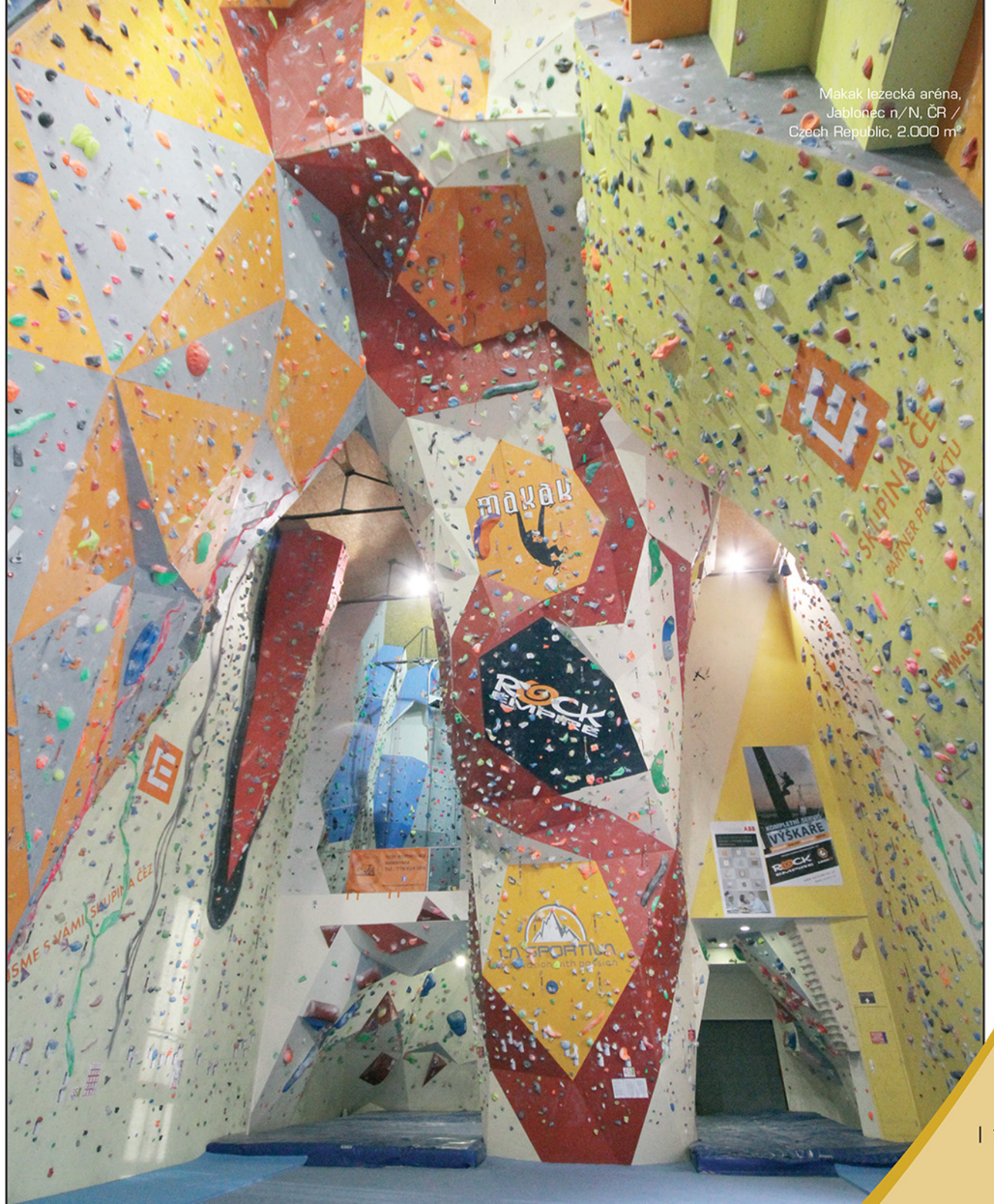
Our wall cladding is designed using Cinema 4D software.The static calculation of the internal structure and stability calculations are performed using the Feet 2000 software, the finite element method. Calculations are performed in accordance with the ČSN EN 12572 European standards. The structure is modelled as a dimensional rod structure with individual means of anchoring it (existing wall, footings, etc.). Each climbing wall is subjected to a verification test in accordance with ČSN EN 12572.

Cladding Wooden

– *Plywood:* 9–18 mm thick measuring 151x151 cm. The system of corrugated triangles allows you to create some interesting shapes with fissures or liebacks. The panels are treated with a surface finish and once installed the entire wall is painted in two colours. The density of the t–nuts for attaching holds is 35 or 46 nuts/m².

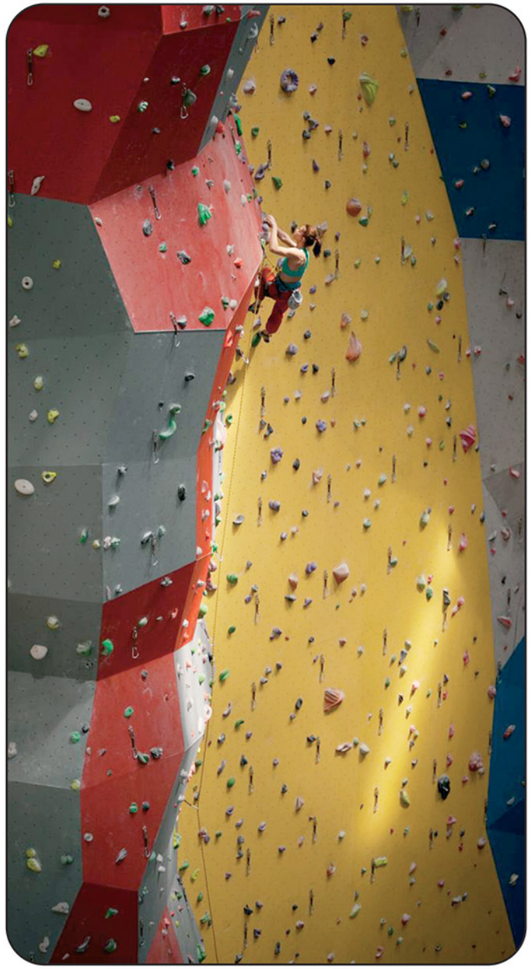
– *Laminate:* This cladding consists of profiled modular sections 8–12 mm thick in various different shapes. Every modular section measuring 100x100 cm has 8–12 places for attaching climbing holds. The advantage of this cladding is that it lasts for longer, is climate resistant, and requires little maintenance.

For more information about the technical details of designing and constructing climbing walls, visit our web site at: *www.makak.cz*

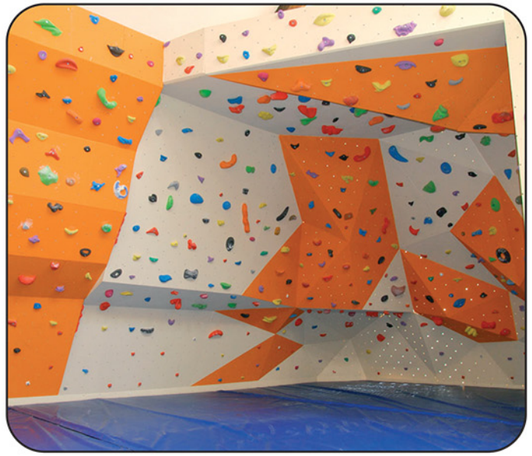


Makak lezecká aréna, Jablonec n/N, ČR / Czech Republic, 2.000 m²

Zlín, ČR / Czech Republic, 850 m²



Varšava, Polsko / Poland, 680 m²



Liberec, Šutr, ČR / Czech Republic, 580 m²

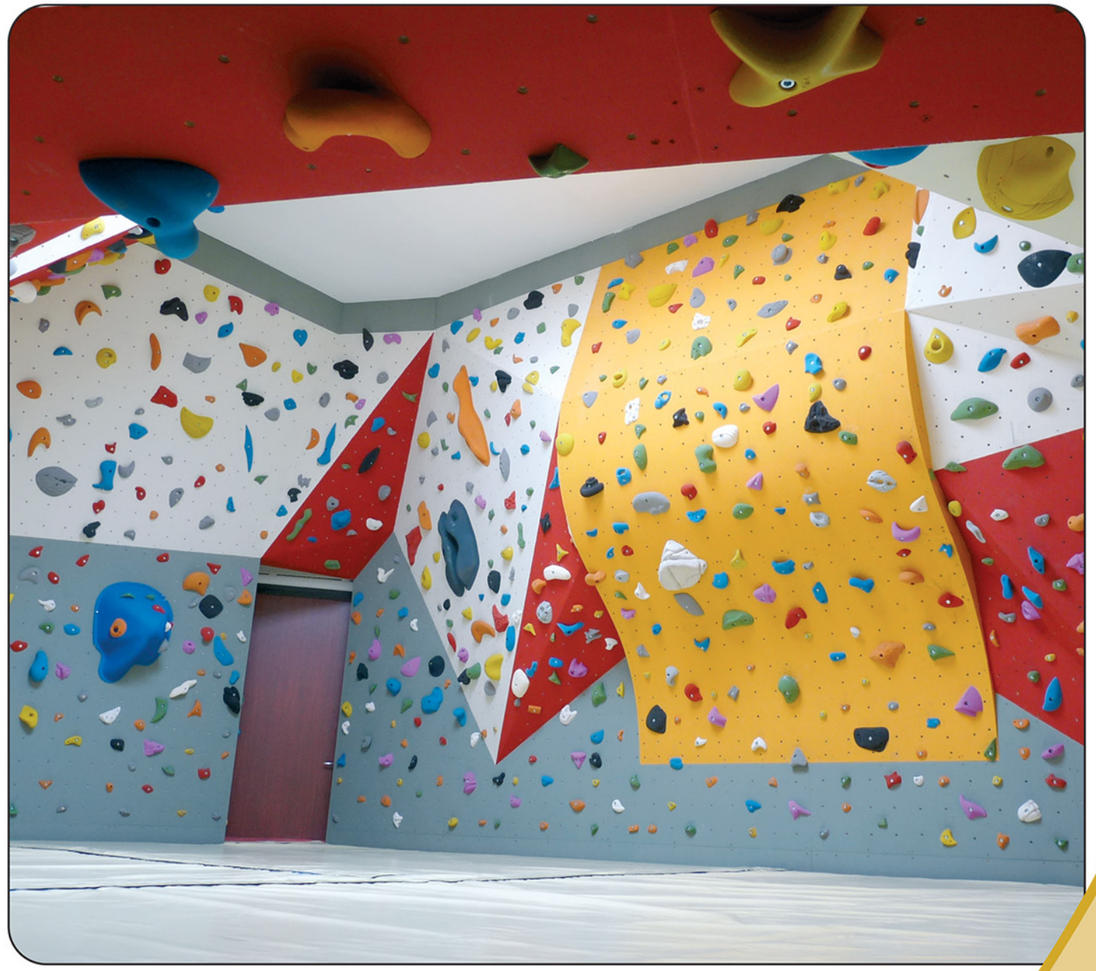
Marseille, Francie / France, 118 m²

Le Touvet, Francie / France, 213 m²

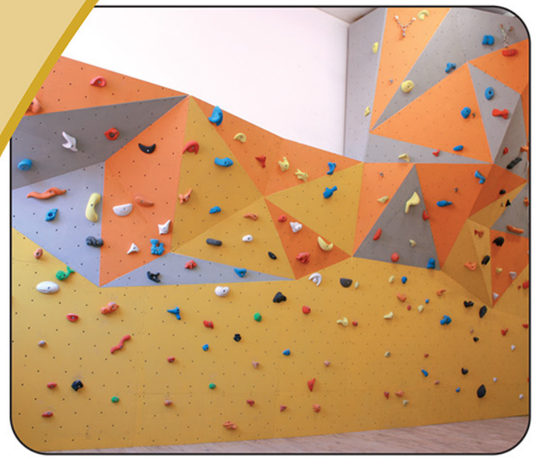
Žitava, Německo / Germany, 550 m²

Chemnitz, Německo / Germany, 1.400 m²

Troyes, Francie / France, 205 m²



Bourgion Jallieu, Francie / France, 124 m²



Štranberk, ČR / Czech Republic, 53 m²

Villeurbanne, Francie / France, 63 m²

Český Brod, ČR / Czech Republic, 53 m²

Montmedy, Francie / France, 304 m²

Freeformy / Freeforms

Vedle překližkového a laminátového opláštění nyní nabízíme také *Freeform*.

Freeform opláštění svým tvarováním a povrchovou úpravou imituje povrch skály.

- Je ručně vyráběno ze skelných vláken a polyesterové pryskyřice podobně jako opláštění laminátové.
- Na rozdíl od laminátového opláštění však nejsme omezeni tvarem jednotlivých čtvercových panelů a můžeme tak vytvořit rozličné lezecké profily.
- Povrch nabízí standardně 12–16 možností na uchycení horolezeckých chytů na m².
- Testováno dle normy ČSN EN 12572–1:2007.
- Výhodou tohoto opláštění je jeho vyšší životnost, odolnost vůči klimatu a nenáročná údržba.

Besides the plywood and laminate lagging we are pleased to offer to you *The Freeform*.

The Freeform with its shaping and coating imitates the surface of a rock.

- It is handmade of the glass fibre and PE resin in a similar way like laminated lagging.
- We are not limited with the square shape of panels in difference of the laminate lagging so we are able to produce variegated climbing profiles.
- The surface offers as a standard 12–16 possibilities to attach holds per sq. m.
- Tested according to the norm ČSN EN 12572–1:2007.
- The advantages of this lagging are its longer lifetime, resistence in relation to the climate influences and undemandling service.

Praha Ruzyně, ČR / Prague Ruzyně, Czech republic

Závěrem / Conclusion

Poděkování

Děkujeme za váš zájem a doufáme, že jste si z naší nabídky vybrali to, co nejvíce vyhovuje vašim potřebám. Ať už se jedná o chyty, posilovací panely, doplňky nebo naprojektování či stavbu vaší stěny, náš tým je vám k dispozici radou i realizací.

Internetový obchod

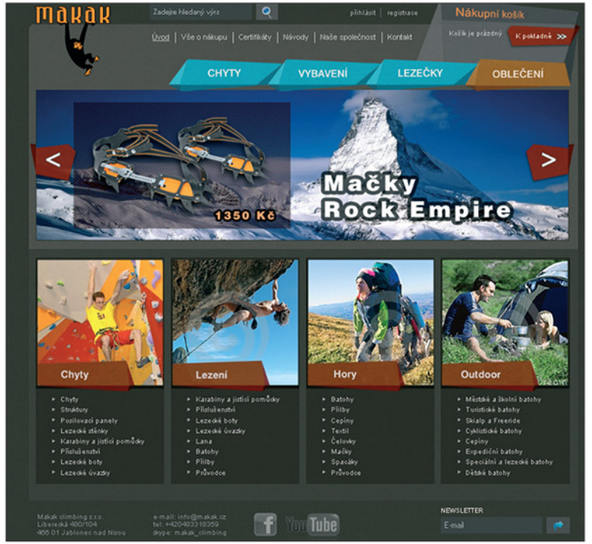
Vaší pozornosti doporučujeme také náš e-shop. Veškeré námi nabízené zboží zde pohodlně vyberete a během několika dnů bude doručeno až k vám. Více na **shop.makak.cz** (objednávat na e-shopu je možné pouze v rámci České a Slovenské republiky).

Acknowledgement

Thank you for your interest in our products and we hope that you have found something that perfectly suits your needs from among our product offer. Whether it's holds, training boards, accessories or designing and building a wall for you, our team is ready to assist and advise.

E-shop

We also recommend checking out our e-shop. You can browse our pages and goods offer in comfort your selections will be delivered to you within a few days. For more, see **shop.makak.cz** (to order through our eshop is possible only for Czech Republic and Slovakia – please contact us by e-mail on: info@makak.cz with any requirements).



Najdete nás také na Facebooku: MAKAK holds & walls / Find us also on Facebook: MAKAK holds & walls

Vysvětlivky / Notes

Sklon stěny / Wall slope

- Vhodné pro položené stěny. Sklon stěny < 90 °
  Suitable for sloping walls. Wall slope < 90 °
- Vhodné pro kolmé stěny. Sklon stěny = 90 °
  Suitable for vertical walls. Wall slope = 90 °
- Vhodné pro převislé stěny. Sklon stěny > 90 °
  Suitable for overhanging walls. Wall slope > 90 °
- Vhodné pro velmi převislé až stropové stěny.
  Suitable for very overhanging and/or ceiling walls.
- Vhodné pro bouldering.
  Suitable for bouldering.
- Vhodné pro dětské stěnky.
  Suitable for children's walls.

Úchop chytu / Hold grip

- Pozitivní chyt
  Jug
- Stisk
  Pinche
- Madlo, hodiny
  Jug, pull-through shaped hold
- Lišta
  Edge, crimp
- Dírka, kapsa
  Pocket, hole
- Oblina
  Slopers

Barvy chytů / Colours of Holds

- **RAL 3020** – červená / red
- **RAL 1023** – žlutá / yellow
- **RAL 7047** – šedá / grey
- **RAL 8004** – hnědá / brown
- **RAL 5005** – modrá / blue
- **RAL 9011** – černá / black
- **RAL 4005** – fialová / violet
- **RAL 1014** – béžová / beige
- **RAL 6029** – zelená / green
- **RAL 2004** – oranžová / orange
- **RAL 9003** – bílá / white

Reflexní barvy: / Special colours:

- **REFLEX** – růžová / rosa
- **REFLEX** – zelená / green
- **REFLEX** – oranžová / orange
- **REFLEX** – žlutá / yellow

Fluorescentní barvy:
Fluorescent colours:

- **FLUORESCENT** – zelená / green

Dvojbarevné:
Doublecolours:

- **SWIRL*** – dvojbarevné – double colour

*Swirl – na přání zákazníka jsou možné libovolné kombinace 2 různých barev.
*Swirl – any combination of two various colours on your reqest.

Makak.cz

E-shop (CZ/SK)

MAKAK Climbing, s.r.o.

Liberecká 480/104
466 01 Jablonec nad Nisou
Czech Republic
tel.: +420 483 318 359
E-mail: info@makak.cz

www.makak.cz

© Photo & Design: Makak Climbing, s.r.o. & ForCom, Jablonec n/N – 2014
© Image Photos: Jan Král – 2014

MAKAK Climbing, s.r.o. – Climbing Holds and Walls; proposal catalog 2014/15