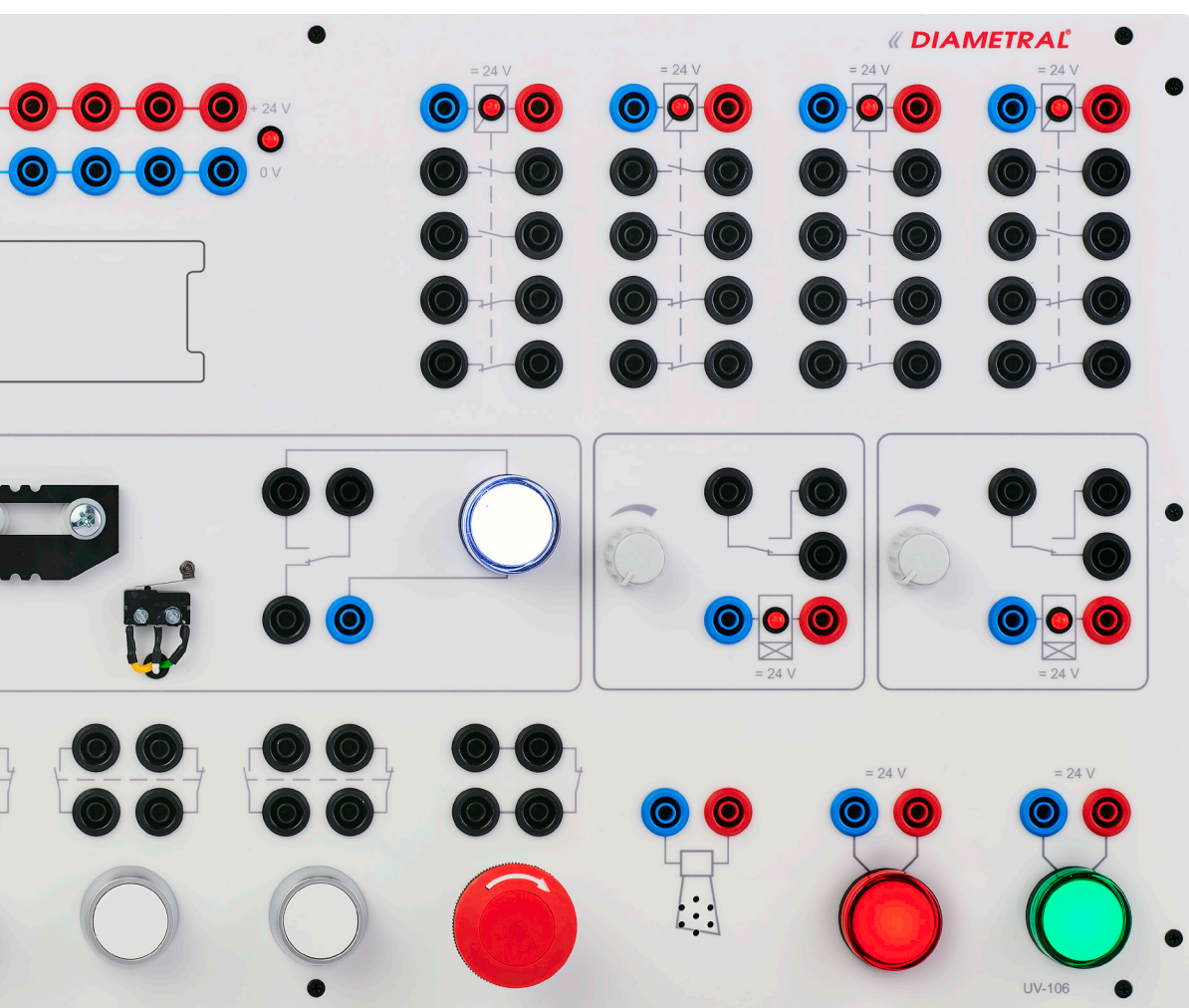


Uno Volta

Výukový systém



« **DIAMETRAL**®



UnoVolta – cesta
k intenzivnější výuce.

Výukový systém Uno **Volta**



Jak vrátit do odborné výuky hravost a radost z objevování a neslevit přitom z odborné náročnosti?

Jak zaujmout a nadchnout pro elektrotechniku současnou i budoucí generaci studentů?

Jak v základním elektrotechnickém vzdělávání konkurovat virtuálním hračkám?

Jak odstranit z výuky zdlouhavé a nepodstatné činnosti a maximálně využít čas k naučení a upevnění důležitých znalostí a dovedností?

Věříme, že přesnou odpověď na tyto otázky je systém elektrotechnického vzdělávání Uno Volta.

Uno Volta je komplexní systém panelů a úloh, který je navržen a rozvíjen společností Diametral tak, aby usnadnil, urychlil a prohloubil pochopení a procvičení širokého spektra úkolů v elektrotechnice. Úzké propojení vývoje systému s odbornými pedagogy zajišťuje pružné reagování na aktuální potřeby výuky. Soubor úloh Uno Volta je tak neustále rozšiřován v návaznosti na požadavky elektrotechnických oborů.

Snadnost a rychlost zapojování elektrických obvodů, které je hmatatelné, nikoliv pouze virtuální, zvyšuje efektivitu získávání odborných dovedností. Práce s reálnými napětími a prvky vytváří již od začátku studia správné a bezpečné návyky studentů při zapojování elektrických obvodů. Uno Volta díky přehlednosti a rychlosti řešení úloh podporuje zájem o objevování základních pravidel elektrotechniky a přirozenou tvořivost studentů.

V systému Uno Volta se setkává preciznost výroby každého komponentu s maximálním důrazem na bezpečnost při práci s elektrickým proudem. Přehledné grafické zpracování panelů zdůrazňuje názornost zapojení každé řešené úlohy a tím urychluje proces pochopení a zapamatování.

Svět se mění, principy zůstávají

Elektrotechnický svět se nám doslova každý den proměňuje před očima. To, co bylo před několika roky utopií, je dnes denní realitou. Držet krok s překotným vývojem kladé vysoké nároky na dnešní studenty, ale zejména na jejich pedagogy. Aby jejich studenti pochopili, jak pracují nejmodernější technologie a umělá inteligence, musí napřed pochopit základní principy fungování elektřiny.

To, co objevil Alessandro Volta a jeho soupeřníci, to musí znovu objevit a pochopit i dnešní studenti elektrotechniky. Možnosti vývoje technologií dnes neumíme ani dohlédnout, ale stále budou platit již objevené fyzikální zákony. Osvojení, pochopení a respektování základních fyzikálních zákonů je proto základním stavebním kamenem elektrotechnického vzdělávání. Vývoj panelů Uno Volta je realizován v těsném propojení s odbornými pedagogy v návaznosti na jejich praxi a cíle výuky.

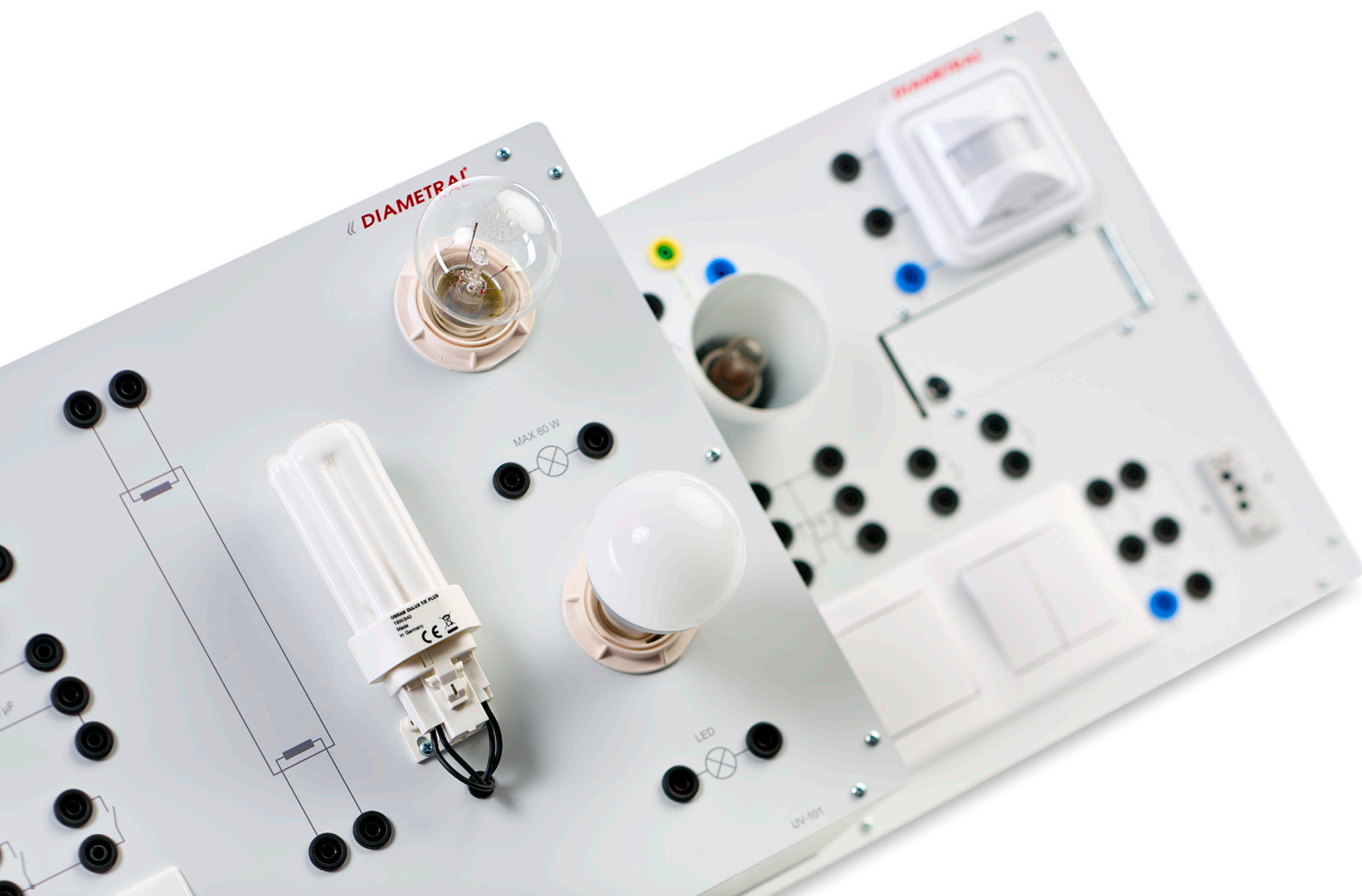


Uno **Volta** – směr nové výuky

Soubory panelů Uno Volta rozšiřují a zjednodušují praktickou výuku a trénink v oblasti zapojování elektrických obvodů, testování a měření.

Přehled klíčových vlastností:

- vysoký standard bezpečnosti všech prvků
- zaměření na konkrétní praktické úkoly
- přehledný grafický design
- snadná vizuální kontrola zapojení úlohy
- uzamykatelný simulátor poruch
- sada úloh v tištěné i elektronické formě
- modularita a variabilita celého systému
- snadná manipulace a skladování panelů
- spojování panelů do celků pomocí vestavěných magnetů
- stálý vývoj nových panelů podle potřeb elektrotechnického vzdělávání

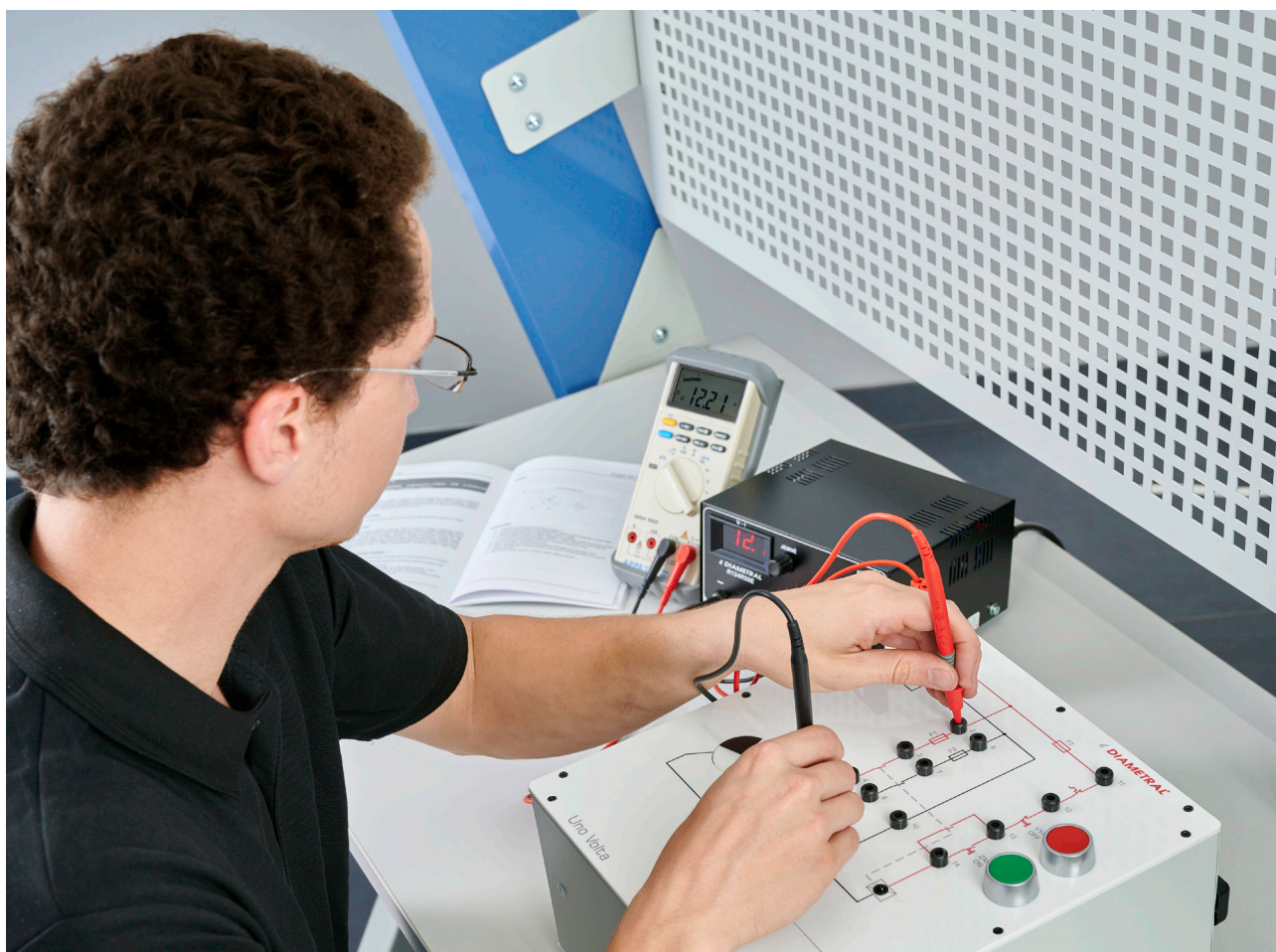


Virtuální realita?

Žijeme ve skutečném světě

Výukový systém Uno Volta připravuje studenty hned od začátku na řešení praktických úkolů v reálném světě. Současně nabízí přehlednost a rychlost zapojení. Výuka elektrotechniky je pro studenty díky systému Uno Volta rychlejší, intenzivnější a přitažlivější.

- žádné virtuální simulace elektrických zapojení
- skutečná zapojení se skutečnými přístroji
- reálný svět = reálná napětí
- nejkratší cesta od teorie k praxi
- vzdělávání pomocí praxe



Bezpečnost.

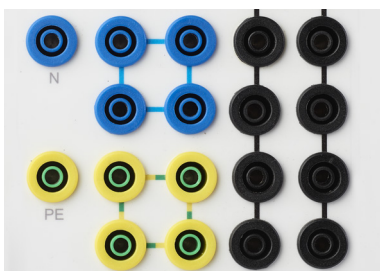
Vždy na prvním místě

Naprostá bezpečnost při práci s elektrickým proudem je prvním kritériem při každém návrhu a realizaci všech panelů Uno Volta. Každý panel systému Una Volta proto obsahuje soubor prvků, který vytváří bezpečné prostředí pro zdárnou výuku.



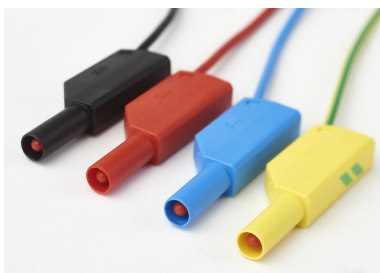
Kontrola napájecího napětí

Nesprávné zapojení napájecí šňůry je signalizováno červenou kontrolkou.



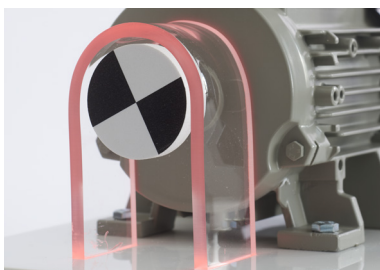
Ochrana kontaktů

Panely jsou vybaveny překryty zdířek, které zabrání dotyku žáka s živými částmi zapojení.



Bezpečnostní banánky

Stohovatelné banánky jsou opatřeny bezpečnostním pouzdrem, které izoluje vodič před náhodným dotykem.



Ochrany kryt rotující hřídele

Hřídele motorů jsou proti náhodnému kontaktu obsluhy s rotující hřídelí vybaveny kryty, které se při roztočení motoru červeně rozsvítí. Obsluha je tak varována před náhodným kontaktem s rotující hřídelí.

Perfektní v detailu



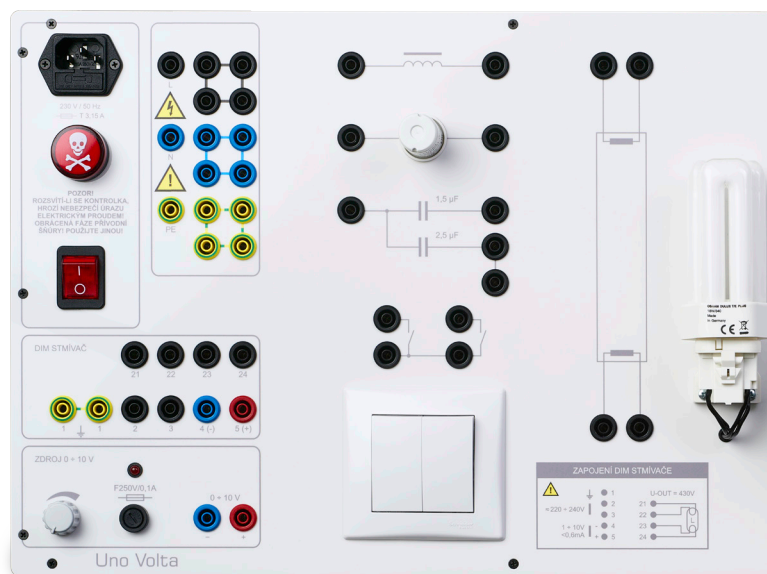
Většina panelů je vybavena držadlem pro snadné přenášení.



Dodávané háčky a nožičky umožňují integrovat panely Uno Volta do systémů pracovišť Variolab a Varioclick.



Možnost uzamknutí panelu simulátoru poruch při testech a zkouškách.



Jednotlivé panely lze sdružovat do větších celků. Integrované magnety pevně spojí jednotlivé panely k sobě.



Ochranný obal umožňuje bezpečné uložení a převážení panelu včetně dalšího příslušenství.

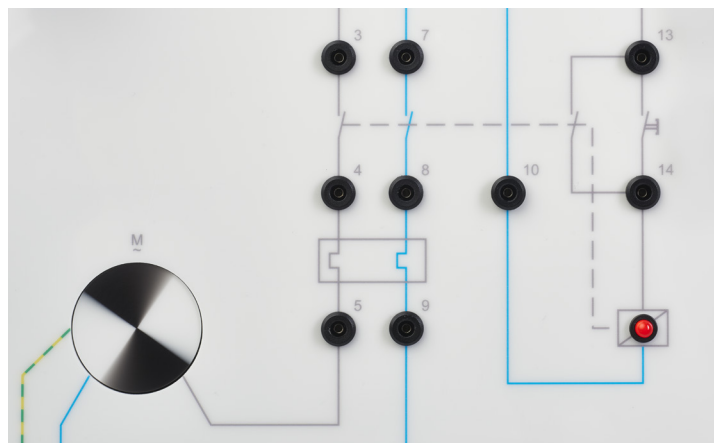
Uno Volta



Bezpečnostní banánek standardu 4 mm je ergonomicky tvarován a svojí konstrukcí umožňuje vícenásobné zapojení.



Vyměnitelné štítky graficky znázorňující různé typy spotřebičů.



Barevné popisy usnadňují orientaci v zapojení.

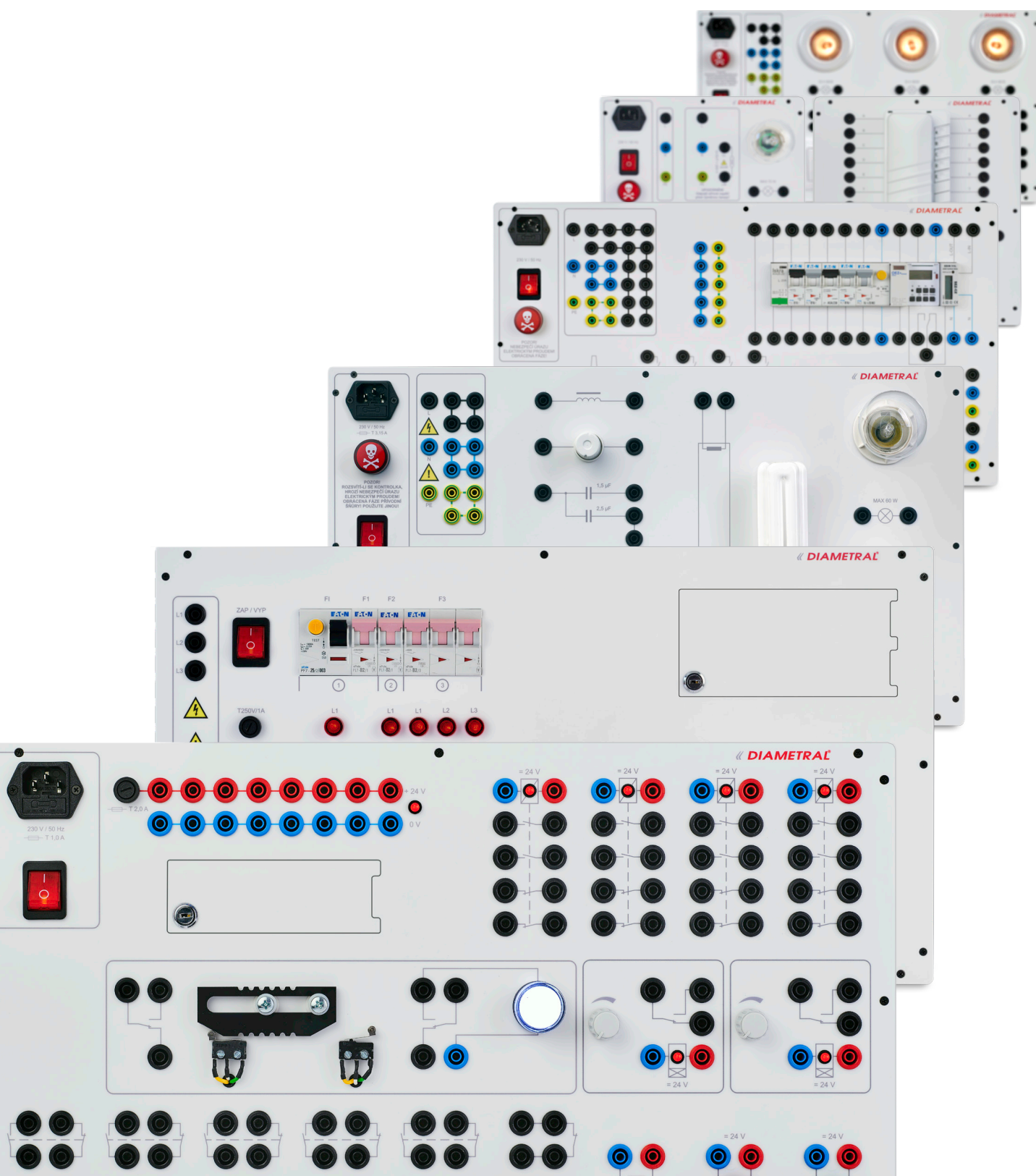


Podsvícený vypínač ON/OFF.

Řešení pro všechny obory

Systém panelů a úloh Uno Volta umožňuje vzdělávání v širokém spektru elektrotechnických oborů od základních zapojení elektroinstalace, přes zabezpečovací systémy, až po využití v automobilové a průmyslové výrobě.

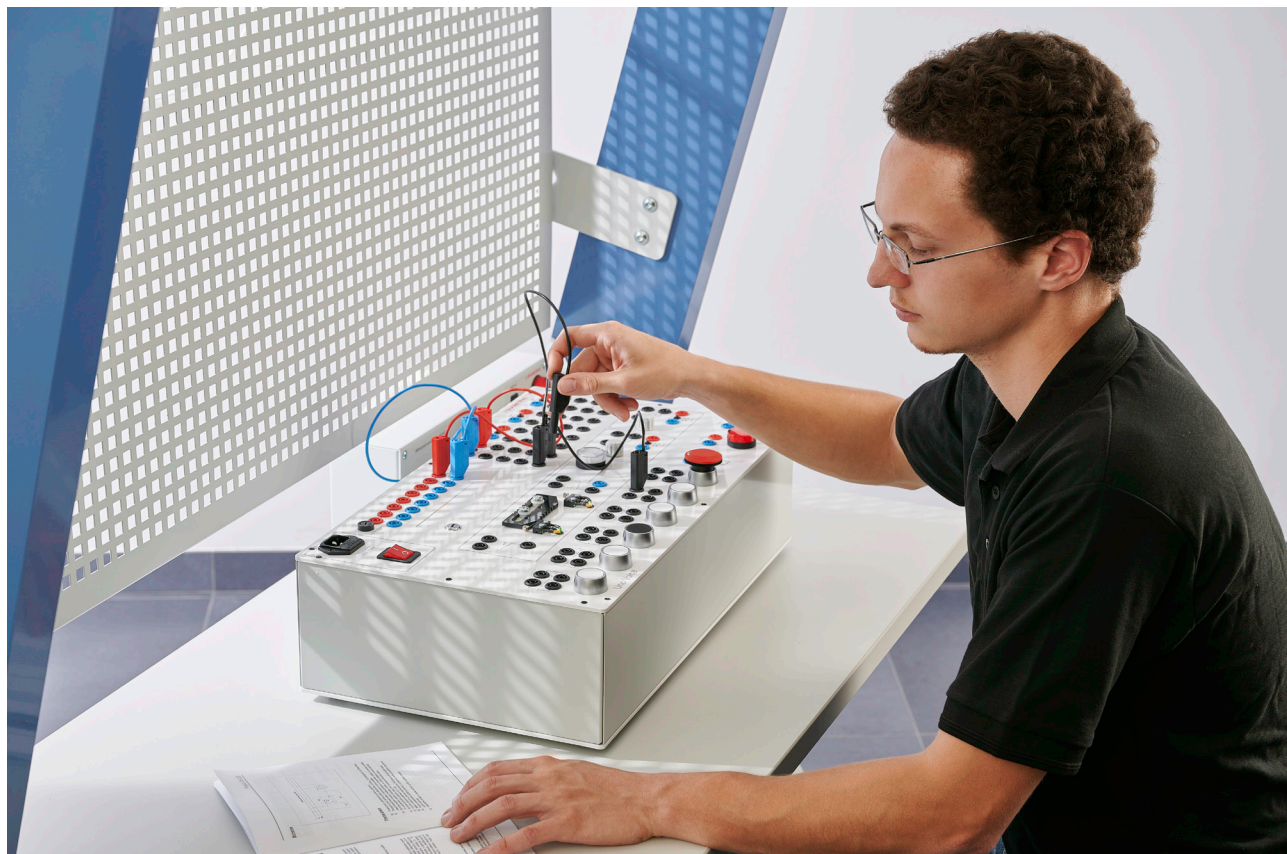
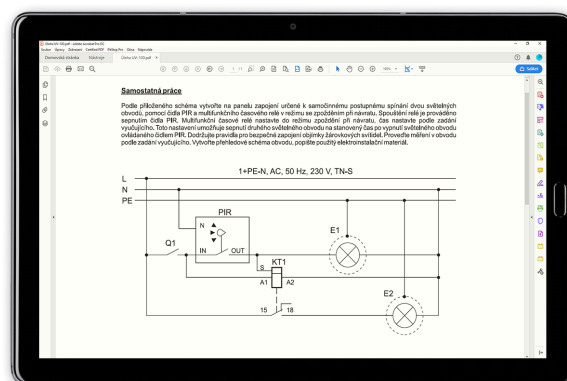
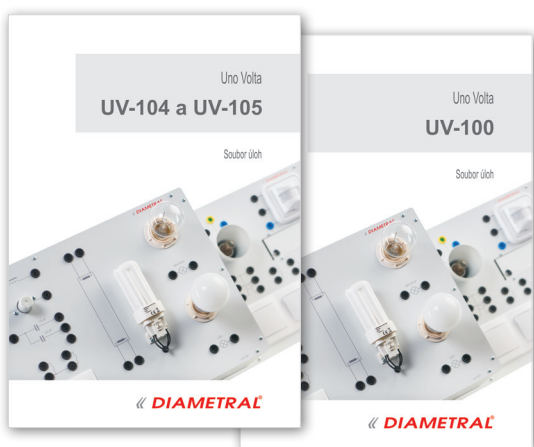
Panely je také možné spojovat a tím rozšiřovat výuku o nové úlohy. Systém Uno Volta lze rozvíjet tak, jak se rozvíjí potřeby ve vzdělávání.



Vzdělávání krok za krokem

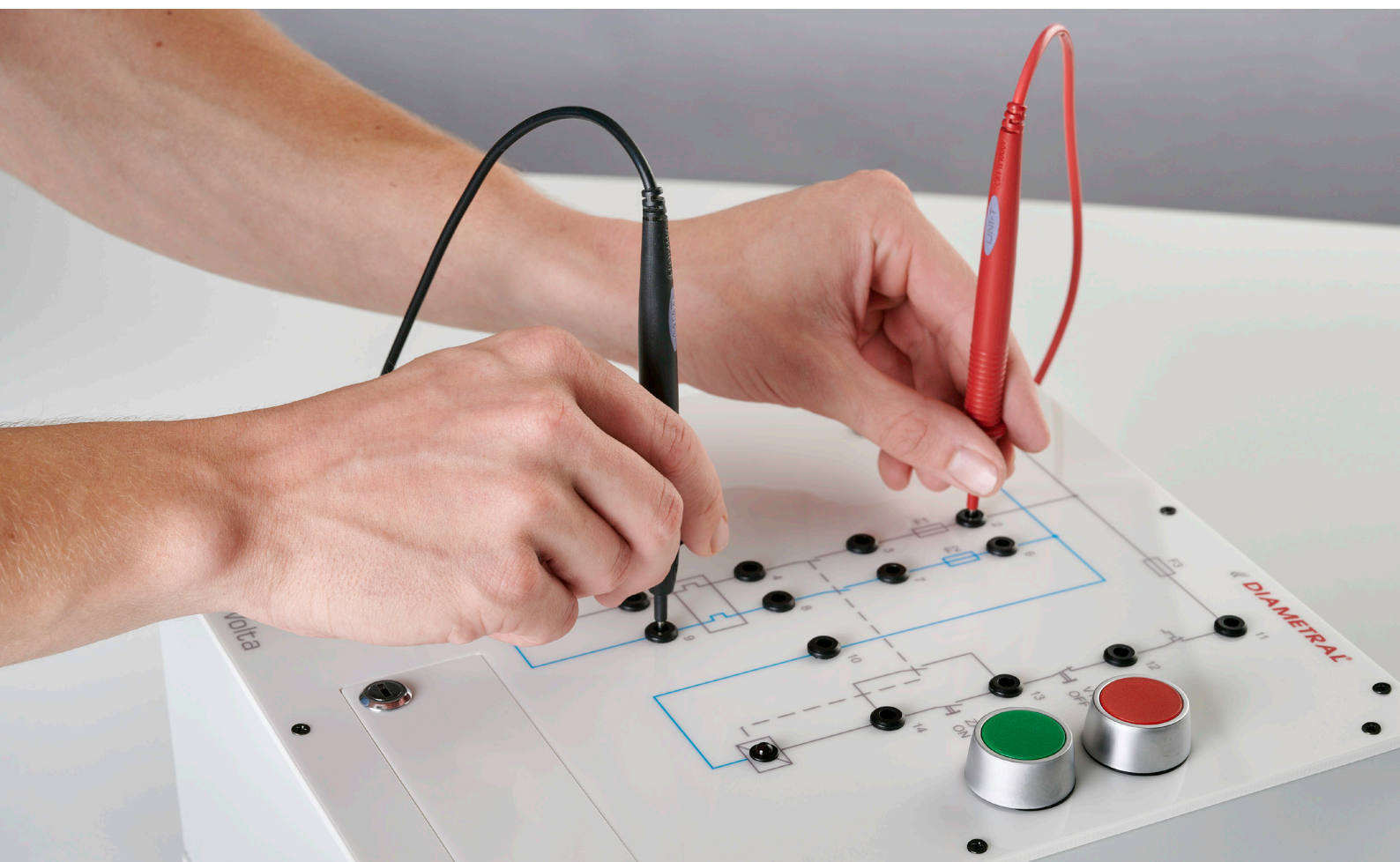
Vizionáři v technologických oborech nám ukázali, že teprve vyladěná kombinace hardwaru a softwaru přináší uživateli smysl, užitek a radost.

Při návrhu systému Uno Volta je kladen také velký důraz na přípravu, vydávání a rozvoj didaktických materiálů, jako na nedílné součásti celého systému. Díky tomu lze systém Uno Volta okamžitě začlenit do odborné výuky.

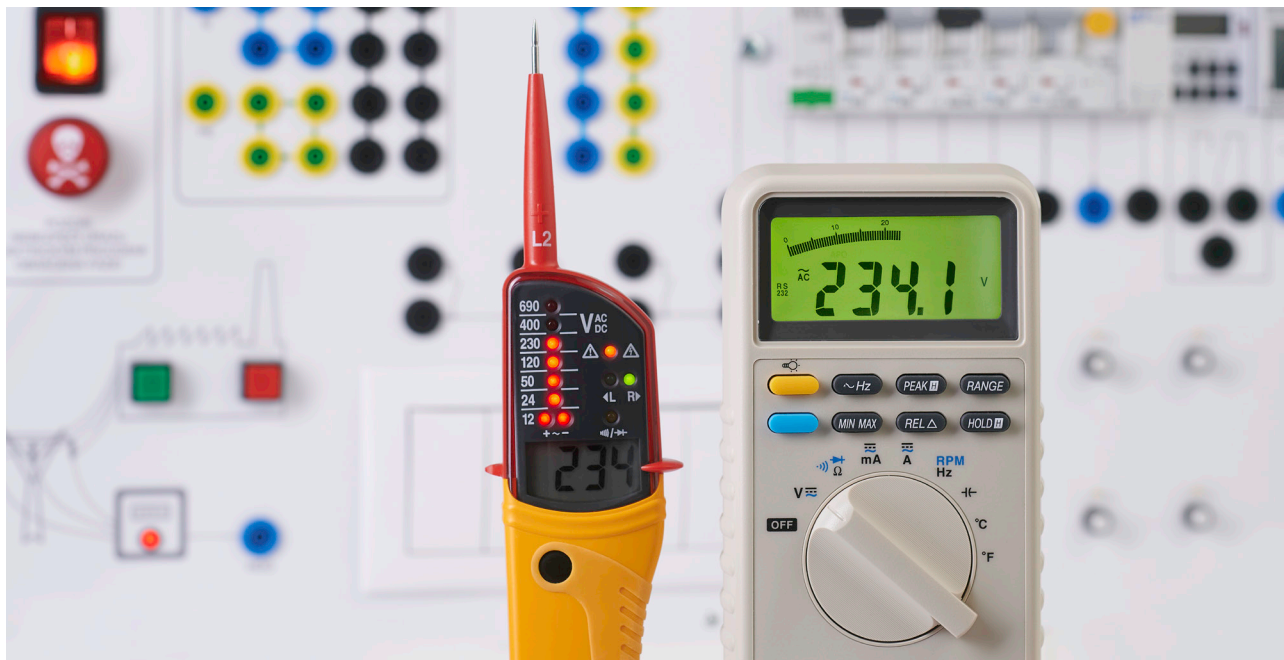


Závady v instalaci

K základním dovednostem odborného elektrotechnického pracovníka patří rychlé a přesné vyhledání a odstranění závad v zapojení elektrických obvodů. Pro praktickou výuku, procvičení a testování této dovednosti slouží panel simulující závady. Pro zajištění rovných podmínek při testech je možné ovládání panelu poruch uzamknout.



Doba zážitková



Současná generace studentů a odborných pracovníků nečeká od své budoucí práce pouze zdroj příjmů. Stále více požaduje, aby jim práce také přinášela radost, uspokojení a svým způsobem i zábavu. To samé očekávají i od způsobu výuky.

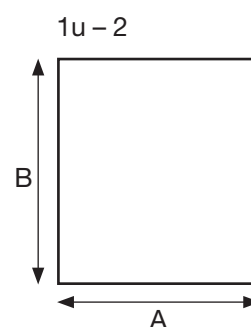
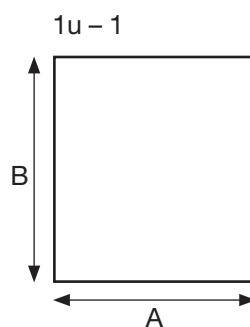
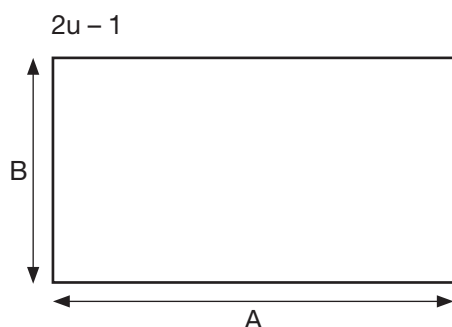
Práce odborných pedagogů proto dnes vyžaduje nejen odborné znalosti, ale také schopnost zaujmout, upoutat a udržet pozornost.

Každý den musí pedagog soupeřit s nepozorností žáků a studentů vybavených nejmodernější informační technikou. Pro studenty je dnes snadné získat jakoukoliv odbornou informaci rychleji na internetu, než ji nalistovat v učebnici. Odborný pedagog už dávno není pouhým zprostředkovatelem informací. Musí být tvořivou vůdčí osobností, trenérem, který názornou aplikací teorie do praktických cvičení naučí důležité základní postupy a přivede studenty k náročným expertním řešením.

V soutěži o pozornost studentů se pedagog neobejde bez moderních, komplexních výukových systémů. Ty musí být navrženy tak, aby studentům umožnily rychlé, efektivní a jasné pochopení problému a následné procvičení a zapamatování řešení. Často proti sobě tak stojí dva světy. Moderní svět virtuální reality, kde se simulované úkoly řeší snadno a bez rizika, ale často také bez hlubšího pochopení a procvičení. Na druhé straně stojí svět reálných řešení se skutečnými přístroji, který dnes může studentům připadat pomalý, nepřehledný a složitý.

Systém Uno Volta nabízí pedagogům i studentům to nejlepší z obou světů. Rychlost a přehlednost virtuálních aplikací při zachování hmatatelného zážitku práce s reálnými přístroji a součástkami. Ideálně tak připraví studenty zábavnou formou na řešení praktických úloh ve skutečném světě.

Technické parametry



Rozměry:

	2u - 1	1u - 1	1u - 2
A	530 mm	265 mm	265 mm
B	297 mm	297 mm	297 mm
Výška bez přístrojů	133 mm	133 mm	48 mm

Změna technických parametrů vyhrazena bez předchozího upozornění

Napájecí napětí dle modelu:

3 × 400V/50Hz

1 × 230V/50Hz

±12V DC

3 × 24V/50Hz

±15V DC

Pracovní prostředí:

pracovní vlhkost 50 % ± 10 %

pracovní teplota 18 ÷ 30 °C

skladovací teplota 10 ÷ 30 °C

hmotnost dle modelu 05 ÷ 10 kg

Katalog Uno Volta® CZ verze 1.0 ze dne 1. 8. 2019, © 8/2019.

Vydává Diametral obchodní s.r.o.

Název Uno Volta® je ochrannou známkou společnosti Diametral® a. s.

Název a logo Diametral® jsou ochrannými známkami společnosti Diametral® a. s.

Veškeré publikování a to i části/í katalogu bez písemného souhlasu společnosti Diametral® obchodní s. r. o. je zakázáno.

Fotografie Ed Jahelka a archiv společnosti.

Změny vyhrazeny.



Diametral obchodní s. r. o.
Václava Špačka 1759
190 00 Praha 9 - Horní Počernice
Česká Republika

Telefon: +420 222 360 423
E-mail: variolab@diametral.cz
www.diametral.cz

« **DIAMETRAL®**

Uno **Volta**