

UDV

Verze 1.1 CS

$\frac{3}{4}$ " univerzální trojcestný ventil



Montážní návod

CS



TECHNISCHE
ALTERNATIVE

Obsah

Bezpečnostní pokyny	4
Údržba.....	4
Funkce	4
Konstrukce a montáž trojcestného ventilu.....	5
Spojení ventil – hnací jednotka.....	6
Vačkový hřídel	6
Bezpečnostní plech jako páka.....	7
Volba úhlu otáčení (90° nebo 180°)	7
Ukazatel polohy ventilu spínací vačky	9
Montáž hnacího motoru	10
Elektrické připojení.....	11
3-bodový řídicí signál	11
2- bodový řídicí signál	12
Technické údaje	13
Rozměry	14

Bezpečnostní pokyny



Veškeré montážní a elektromontážní práce na trojcestném ventilu smí být prováděny pouze ve stavu bez napětí.

Otevření, připojení a uvedení do provozu smí být provedeno pouze odborným personálem. Přitom je důležité dodržovat všechny místní bezpečnostní předpisy.

Přístroj odpovídá nejnovějším standardům techniky a splňuje všechny související bezpečnostní předpisy. Přístroj smí být nainstalován resp. používán jen v souladu s technickými údaji a podle níže uvedených bezpečnostních pravidel a předpisů. Při používání přístroje je nutné navíc dodržovat právní a bezpečnostní předpisy, které jsou specifické pro každý jednotlivý případ aplikace.

- ▶ Montáž smí být provedena jen v **suchých** vnitřních prostorách
- ▶ Trojcestný ventil musí být dle místních předpisů oddělitelný od sítě všepólovým oddělovačem.
- ▶ Před prováděním instalace nebo před připojením kabeláže k provozním prostředkům musí být trojcestný ventil zcela odpojen od síťového napětí a musí být také zajištěn proti opětovnému zapojení.
- ▶ Bezproblémový provoz již není možný, pokud vykazuje trojcestný ventil viditelná poškození, již nefunguje nebo byl skladován po delší dobu za nevhodných podmínek. Pokud se jedná o výše uvedené případy, je nutné trojcestný ventil odstavit z provozu a zabezpečit ho proti neúmyslnému zprovoznění

Údržba

Na přístroji nemusí být prováděna údržba a není také vybaven upevňovacím zařízením.

Při opravě nesmí být změněny konstrukční znaky přístroje. Náhradní díly musí odpovídat originálním náhradním dílům a musí být použity znovu podle toho, jak byly dodány výrobcem.

Funkce

Trojcestný ventil UDV je kulový ventil do 100°C s otvorem T a přípojkou 3/4". Na tělese je zobrazena pozice ventilu.

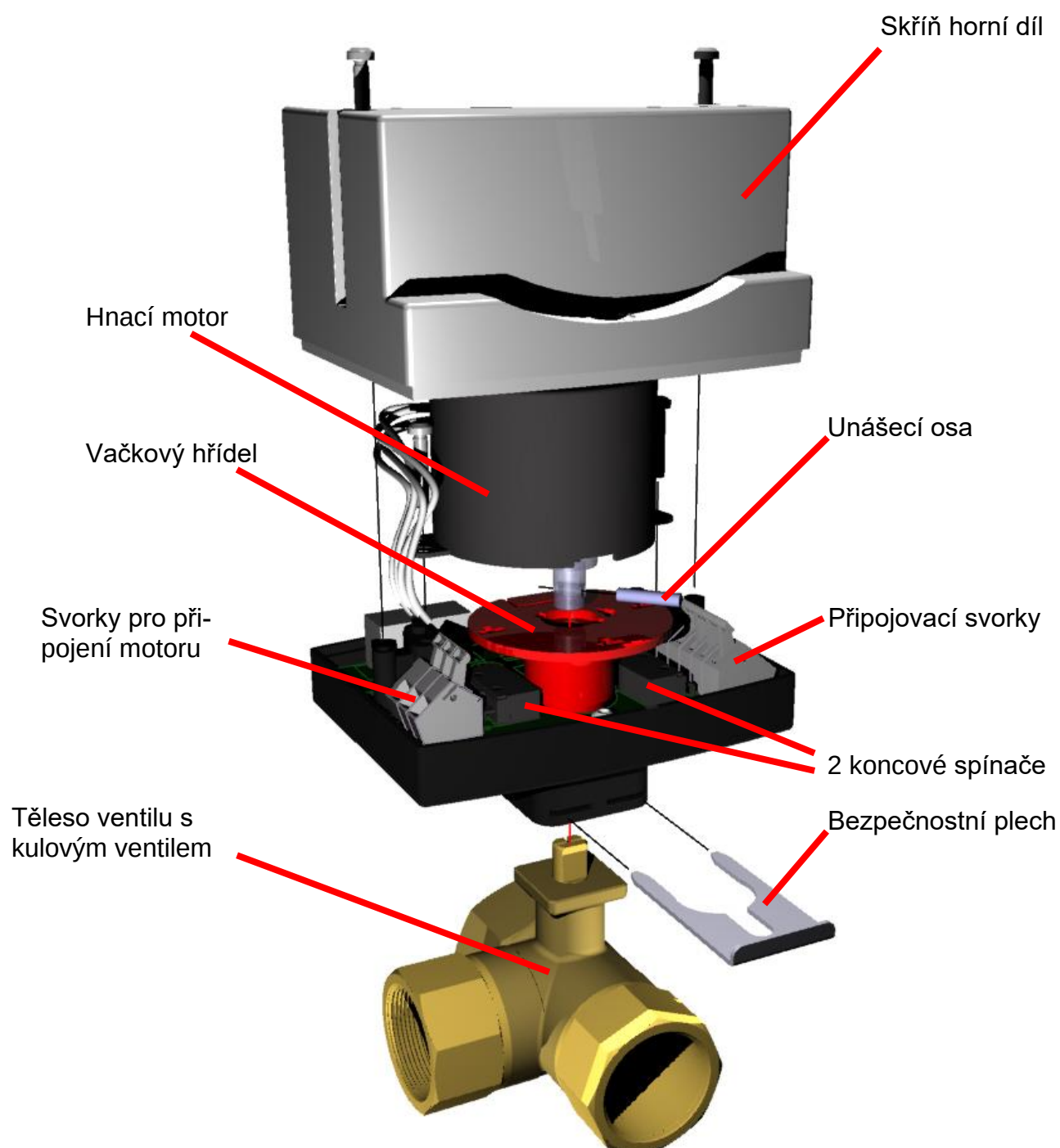
Interní pružinové svorky umožňují volné spojení dráty místo pevného připojovacího kabelu.

Seřízení je možné jednak pomocí relé přepínacího kontaktu (3-bodový řídicí signál), ale také pomocí trvalé fáze a relé závěrečného kontaktu (2-bodový řídicí signál, virtuální vratná pružina).

Interní kódování a libovolné nasazení motoru umožňuje svobodnou volbu hydraulických cest (vlevo-vpravo, rovně-vlevo, rovně-vpravo).

V hydraulické oblasti jsou všechny materiály schváleny pro používání a kontakt s pitnou vodou. Jako jednotka ale není DVGW certifikována.

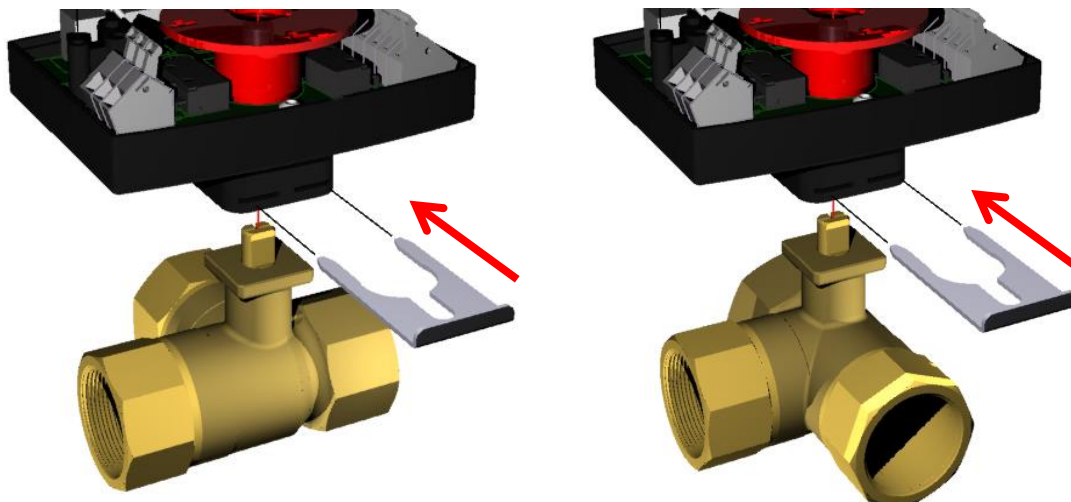
Konstrukce a montáž trojcestného ventilu



Spojení ventil – hnací jednotka

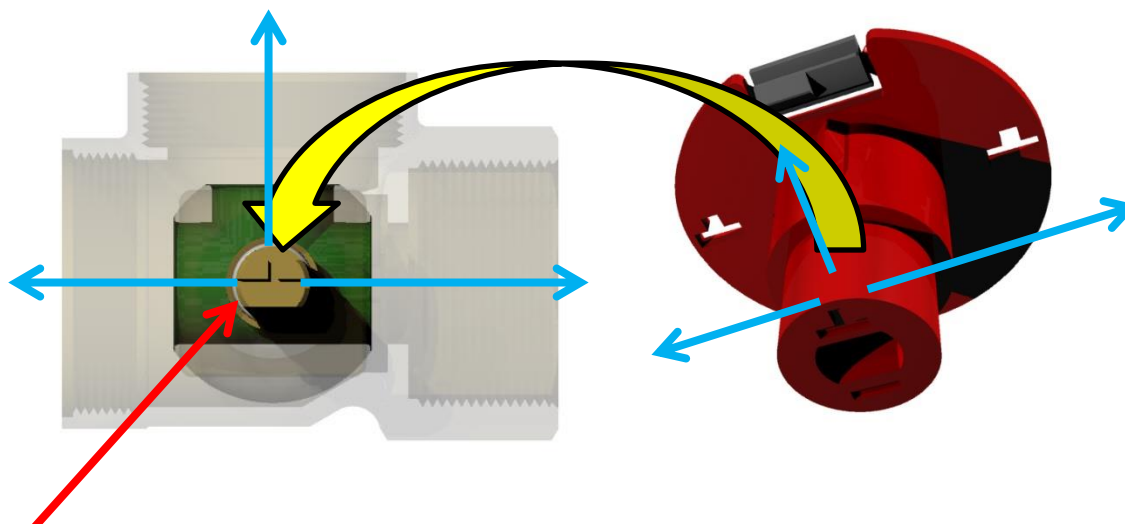
Podle potřeby může být těleso ventilu spojeno s pohonem ve 4 různých polohách. Pro upevnění spoje musí být zasunut bezpečnostní plech do otvoru/drážky v dolní části skříně, který je k tomu určen.

Příklade:



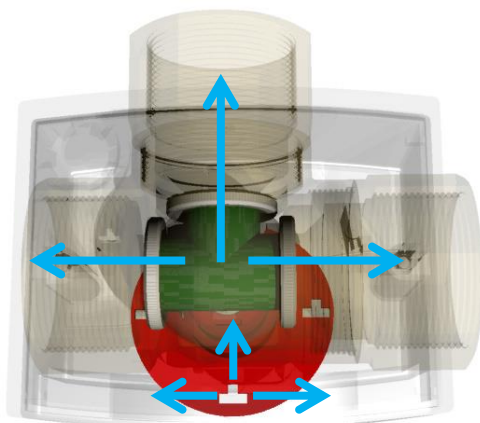
Váčkový hřídel

Při nasazení váčkového hřídele na osu ventilu musíte dbát na to, aby souhlasilo značení na ose ventilu se značením na dolním konci **váčkového hřídele**:



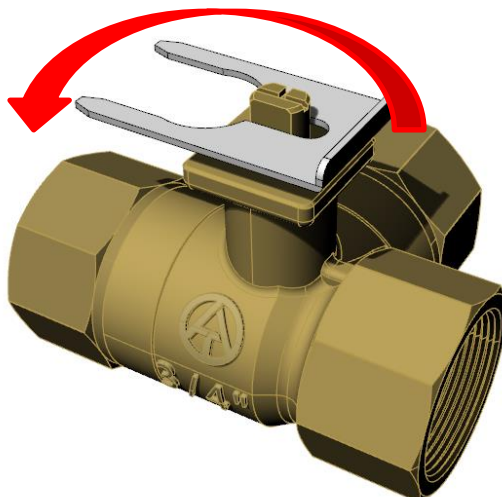
Označení na ose ventilu zobrazuje pozici kulového ventilu.

Pokud je hřídel nasazen správně, pak souhlasí zobrazení na kotouči vačkového hřídele s pozicí kulového kohoutu:



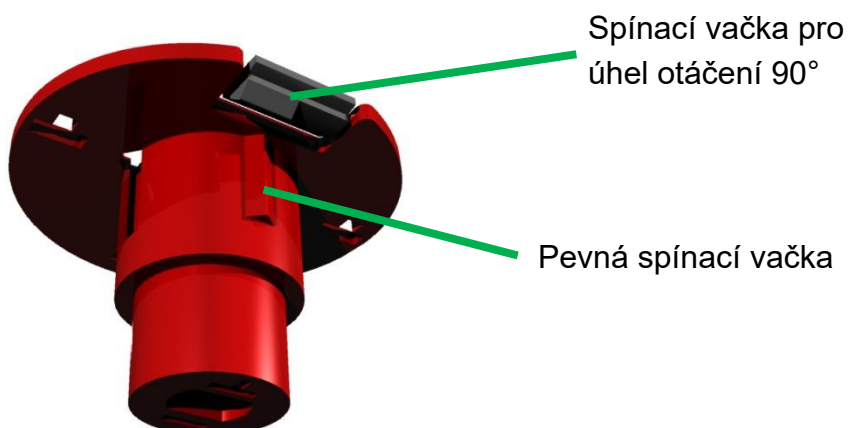
Bezpečnostní plech jako páka

Pomocí bezpečnostního plechu můžeme posunout osu ventilu do správné polohy. Použití kleští by mohlo osu ventilu poškodit.

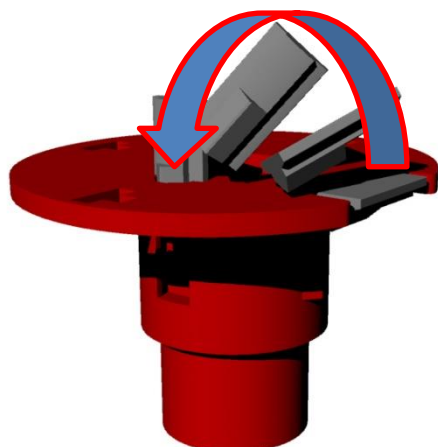


Volba úhlu otáčení (90° nebo 180°)

Úhel otáčení kulového kohoutu je nastaven od výrobce na **180°**. Tento úhel otáčení je určen spínací vačkou, která se nachází na hřídeli a je pevná. Tato spínací vačka aktivuje v koncových polohách koncový spínač a vypne tak hnací motor.

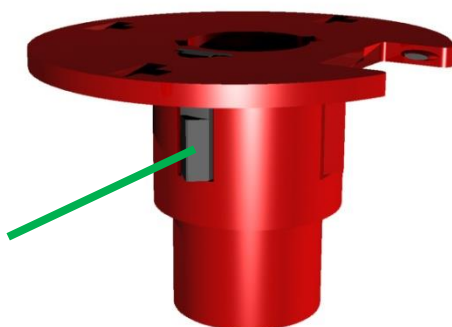


Pokud požadujete spínací úhel 90° , pak musíte použít 2. spínací vačku do hřídele. Za tímto účelem se tato spínací vačka, která je na výkresech označena šedivou barvou, vyjme z kotouče a zasune se do drážky, která je k tomu určena.



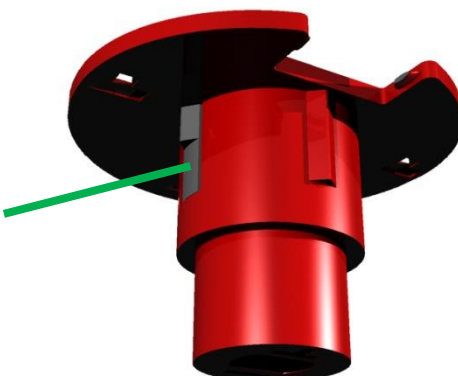
Náhled správně umístěné spínací vačky 90°

aktivní
spínací vačka pro úhel
otáčení 90°



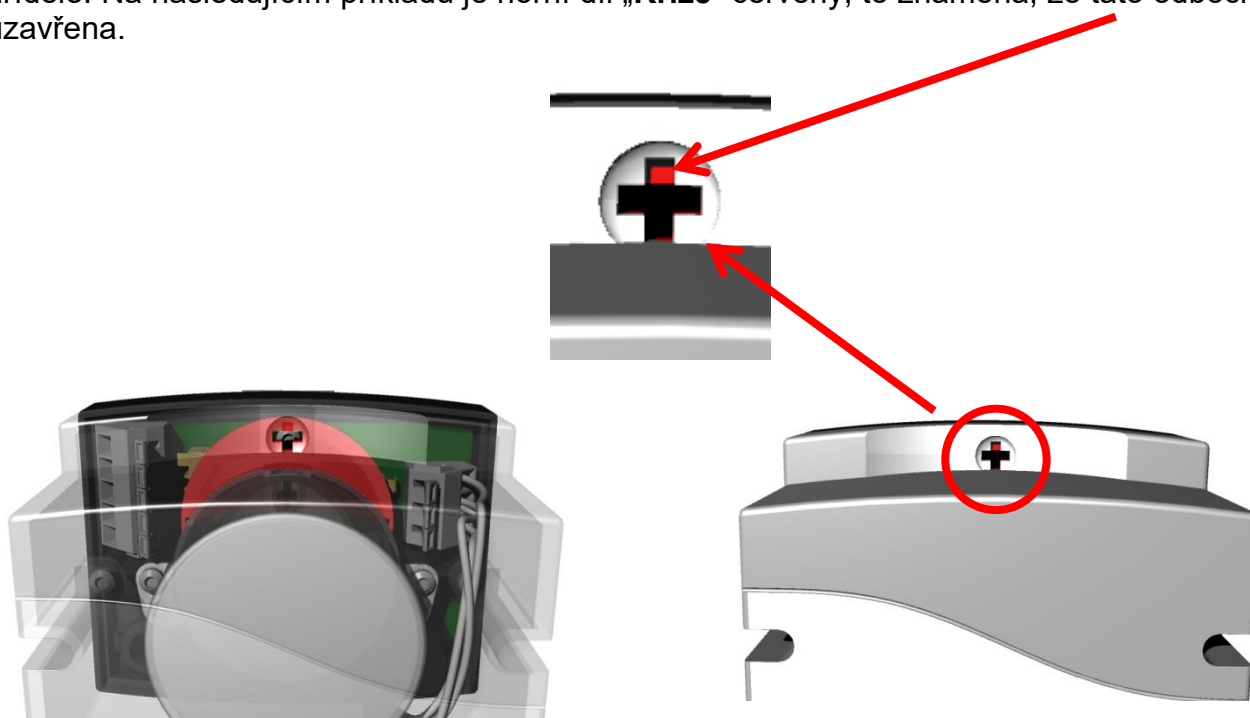
Pokud není již vyjmutá spínací vačka potřebná, můžete si zasunout do drážky otočenou o 180° , aby již nemohla spínat koncový spínač:

Spínací vačka
neaktivní

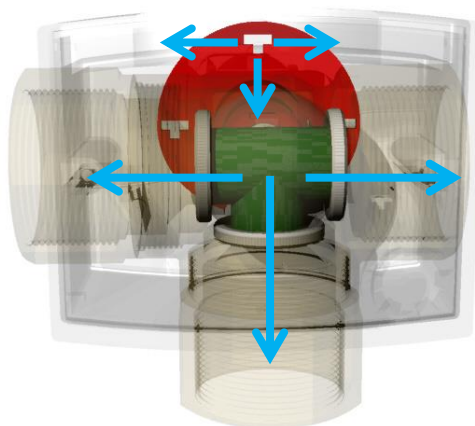


Ukazatel polohy ventilu spínací vačky

Při nasazeném horním dílu skříně je zobrazena aktuální pozice ventilu na kotouči vačkového hřídele. Na následujícím příkladu je horní díl „Kříže“ červený, to znamená, že tato odbočka je uzavřena.

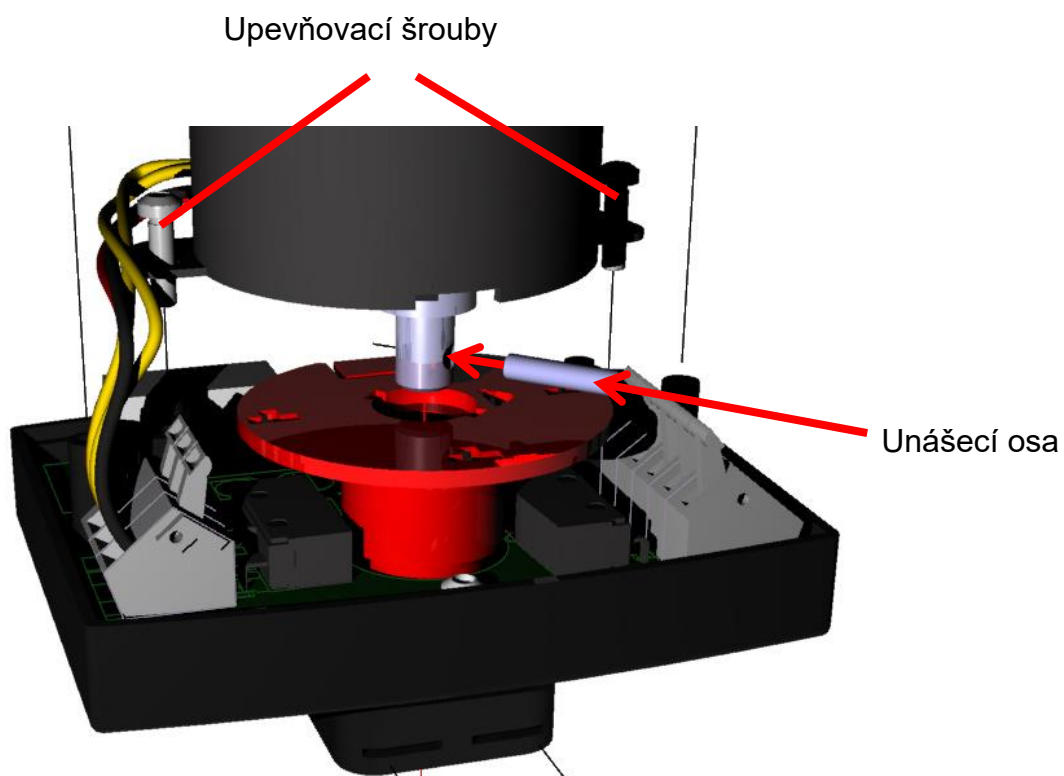


Poloha kulové hlavy je proto:



Montáž hnacího motoru

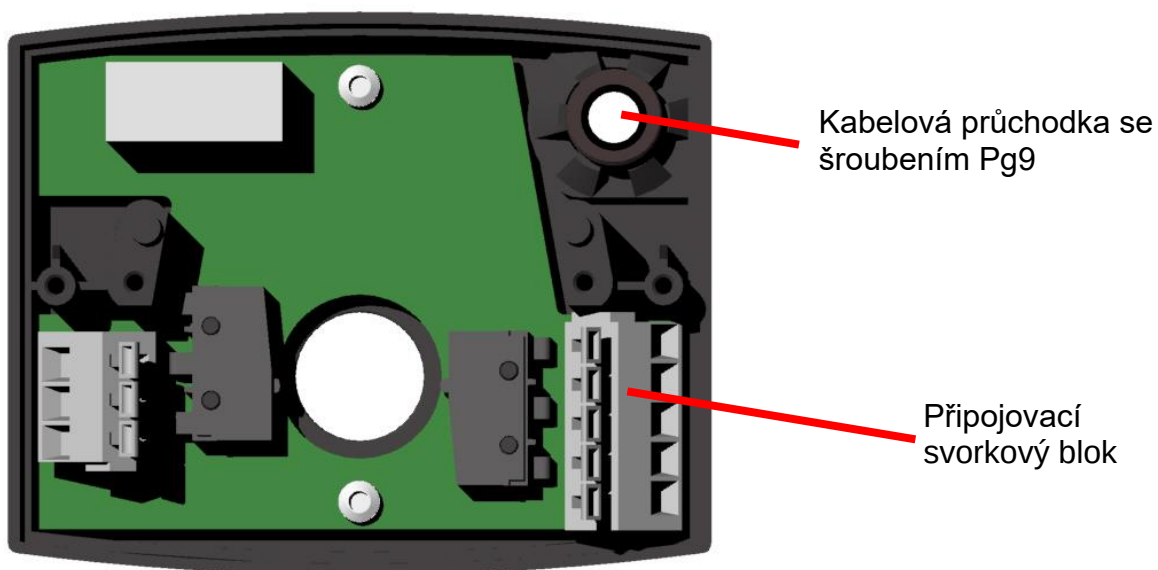
Pro spojení hnacího motoru s vačkovým hřídelem musí zasunuta unášecí osa sběrače do hřídele motoru. Následně je motor upevněn 2 šrouby k dolní části skříně.



Motor je již výrobcem připevněn svorkami. Tyto přípojnky nesmí být zaměněny.

Elektrické připojení

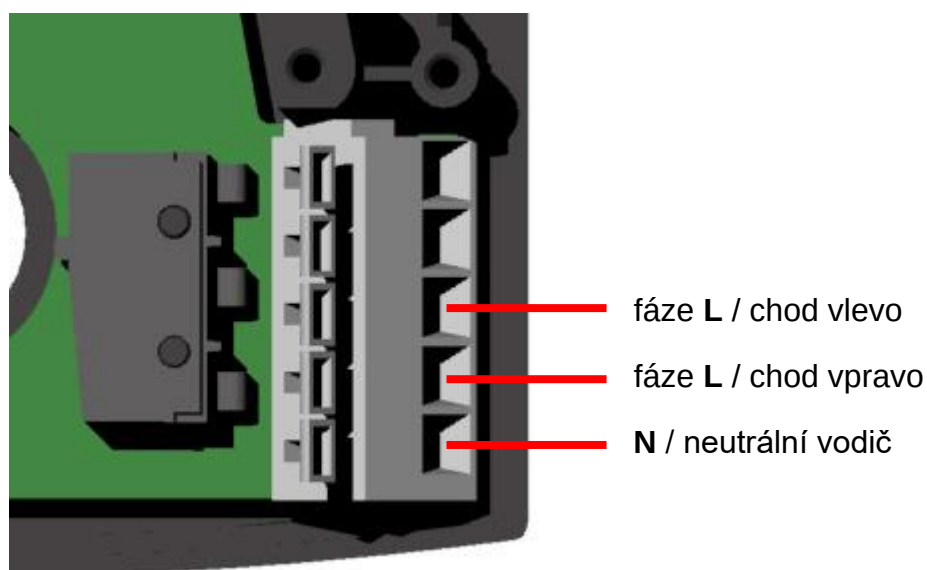
Seřízení můžeme provádět pomocí relé přepínacího kontaktu (3-bodový řídící signál), ale také pomocí stálé fáze a relé uzavíracího kontaktu (2-bodový řídící signál, virtuální vratný pružina).



3-bodový řídící signál

V tomto případě je odpovědná jedna žíla za otáčení doprava a druhá žíla za otáčení doleva. Pro řízení ventilu jsou proto nutné 3 žíly.

Připojení ochranného vodiče není nutné, protože hnací jednotka je opatřena ochrannou izolací.

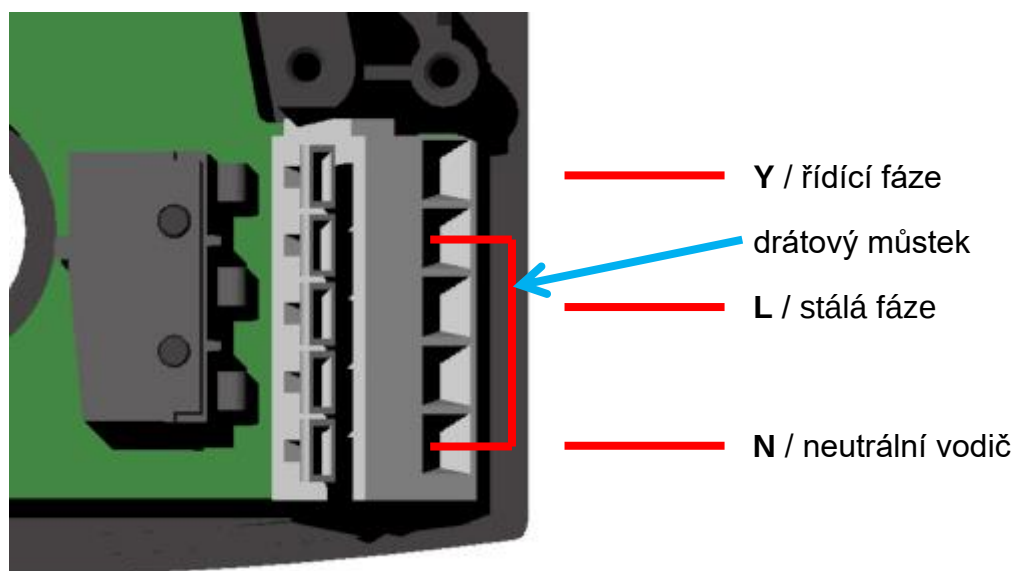


2- bodový řídicí signál

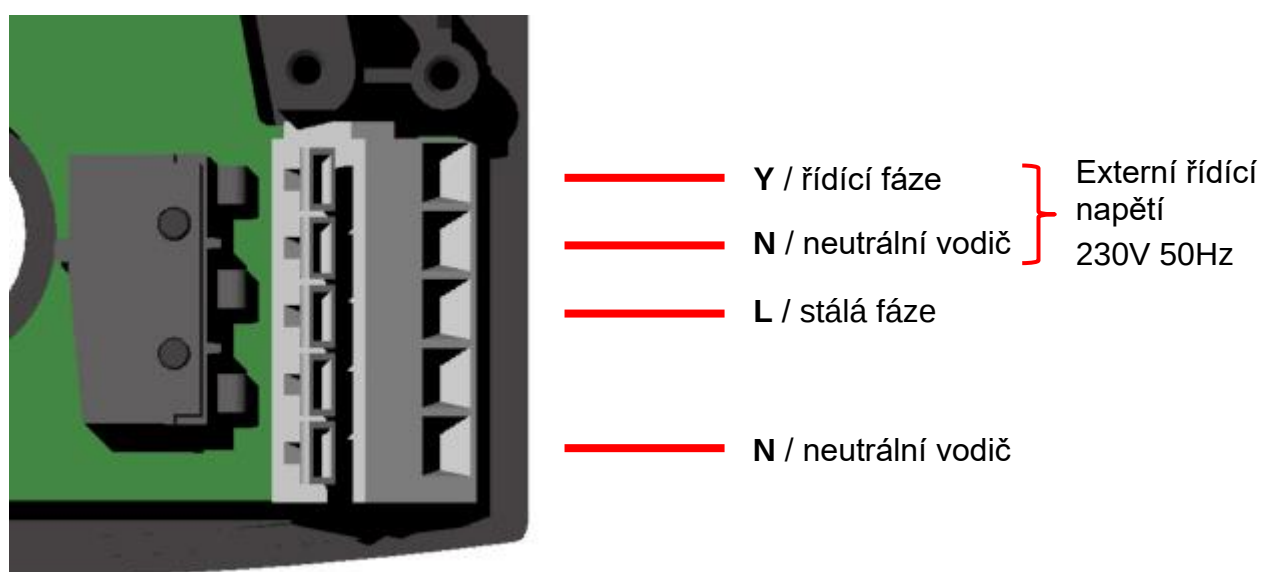
Při provozu s 2-bodovým řídicím signálem je nutné, aby bylo na ventilu **stálé napětí**. Toto stálé napětí způsobí, že motor je doveden v **otáčkách doprava** do koncové polohy.

Díky **řídicí fázi Y** je přepnut pomocí zabudovaného relé směr otáček na **levý chod** a motor běží do jiné koncové polohy. Pokud je tato **řídicí fáze Y** opět vypnuta, běží motor v **pravém chodu** zpět k jiné koncové poloze („virtuální zpětná pružina“). V běžném případě musí být shora vytvořen drátový můstek mezi připojením neutrálního vodiče a 2. svorkou.

Připojení ochranného vodiče není nutné, protože hnací jednotka je již vybavena ochrannou izolací.

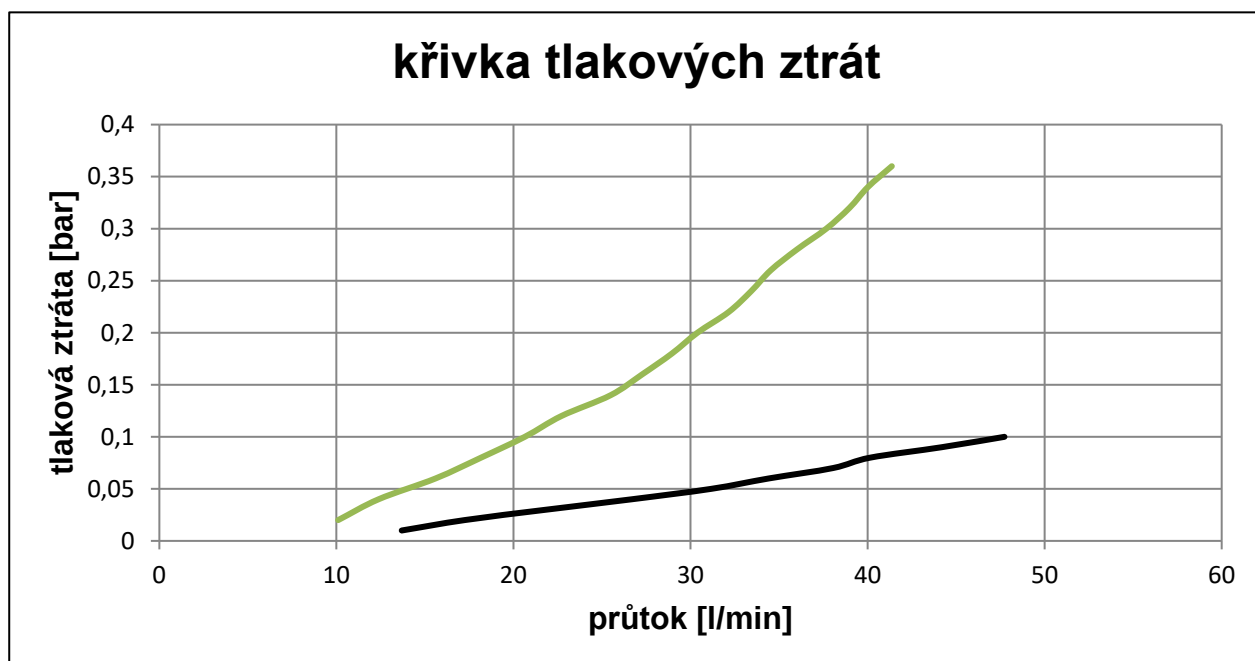


Přepínání může být prováděno také pomocí **externího napětí**, pokud není zjištěno, že řídicí fáze **Y** má stejný úhel fází (L1, L2, L3) jako stálá fáze nebo nepochází od stejného proudového obvodu:

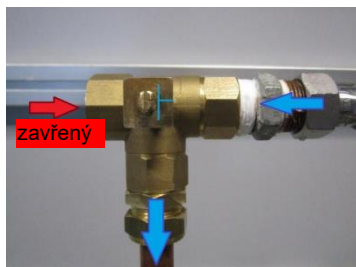


Technické údaje

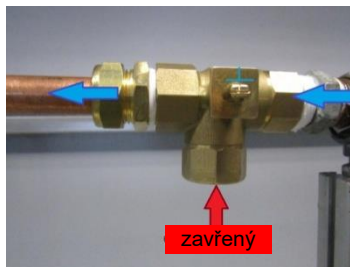
Jmenovité napětí	230V 50Hz +/- 10%
Příkon	5 W v pohybu, 0 W v poloze, 0,1 W / 1,5 VA interní relé aktivní
Druh ochrany / třída ochrany	IP 20 / třída ochrany II – ochranná izolace 
Nominální provoz	S2 (krátkodobý provoz)
max. teplota okolí	0°C až +45°C
teplota média	0°C až +100°C
max. pracovní tlak	6 bar
doba běhu 90° / 180°	17 s / 34 s
Připojovací závit	3/4" ISO228
Materiál tělesa ventilu	mosaz



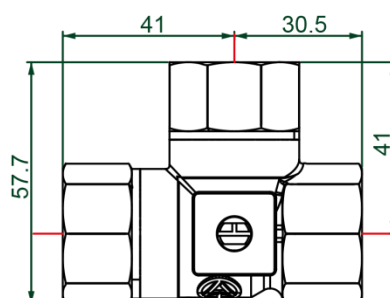
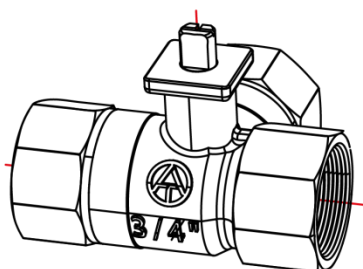
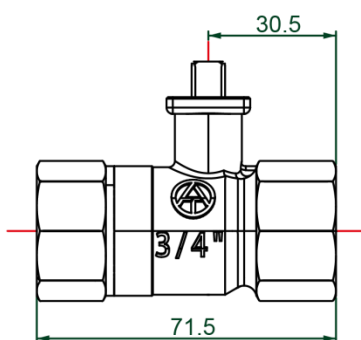
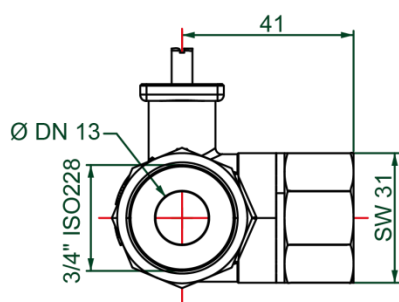
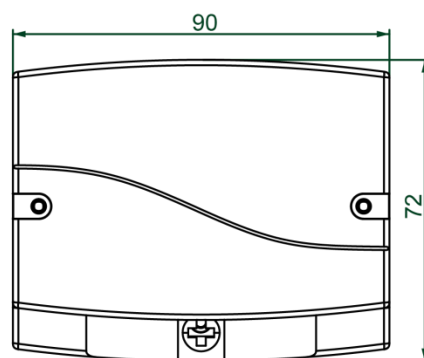
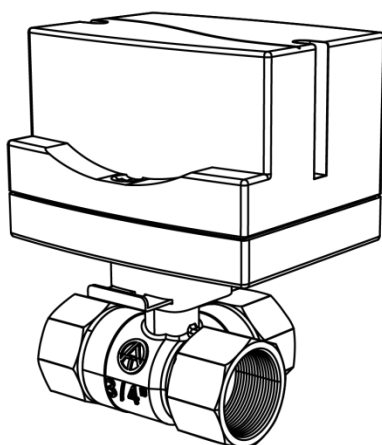
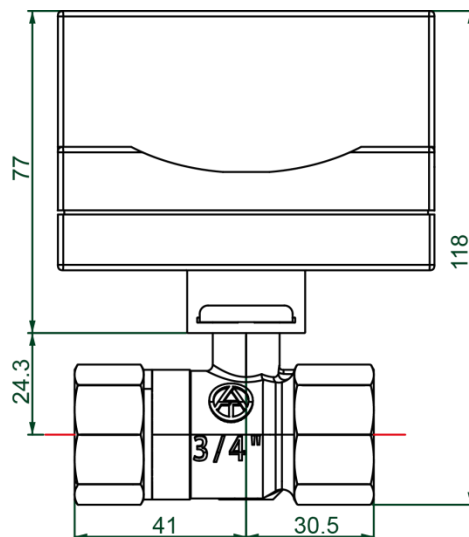
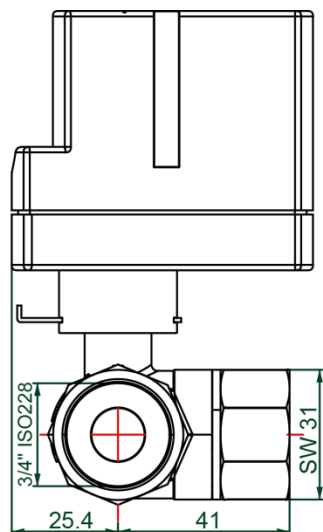
— průtok 90°



— průtok 180°



Rozměry



EU prohlášení o shodě

Dokument č. / Datum: TA17025 / 02.02.2017
Výrobce: Technische Alternative RT GmbH
Adresa: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výhradně výrobce.

Označení produktu: UDV
Název značky: Technische Alternative GmbH.
Popis produktu: Univerzální trojcestný ventil

Výše popsaný předmět prohlášení o shodě splňuje předpisy následujících směrnic:

2014/35/EU Low voltage standard
2014/30/EU Electromagnetic compatibility
2011/65/EU RoHS Restriction of the use of certain hazardous substances
2014/68/EU Pressure equipment directive

Použité harmonizované normy:

EN 60730-1: 2011 Automatic electrical controls for household and similar use – Part 1: General requirements
EN 60730-2-14:1997 + A1:2001 + A11:2005 + A2:2008 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 2-14: Particular requirements for electric actuators
EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011 + AC2012 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 61000-6-2: 2005 + AC2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
EN 50581: 2012 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Umístění značky CE: na obalu, návodu k použití a typovém štítku



Vystavil: Technische Alternative RT GmbH
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Právně platný podpis

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, jednatel,
02.2.2017

Toto prohlášení dokládá shodu s uvedenými směrnici, není ovšem zárukou vlastností.
Bezpečnostní pokyny dokumentů, které jsou součástí dodávky produktu, musí být dodrženy.

Garanční podmínky

Upozornění: Následující garanční podmínky neohraničují zákonné právo na poskytnutí záruky, nýbrž rozšiřují Vaše práva jako spotřebitele.

1. Firma Technische Alternative RT GmbH poskytuje 2 roky záruky od dne prodejního data na konečného uživatele na všechny prodané přístroje a díly. Závady se musí hlásit v garanční lhůtě obratem po jejich zjištění. Technická podpora zná správné řešení téměř všech problémů. Okamžité přijetí kontaktu pomáhá vyvarovat se zbytečným nákladům při hledání chyb.
2. Garance zahrnuje bezplatné opravy (vyjma nákladů na stanovení chyby z místa, demontáž, montáž a odeslání) na základě pracovních a materiálních chyb, které poškodily funkci. Pokud nebude oprava po posouzení firmou Technische Alternative z nákladových důvodů smysluplná, nastane výměna zboží.
3. Vyjmuty jsou škody, které vznikly působením přepětí nebo abnormálních okolních podmínek. Rovněž nemůže být přijmута garance, pokud přístroj vykazuje poškození např. přepravou, která nebyla námi sjednána, neodbornou instalací a montáží, chybným použitím, nerespektováním návodu k použití a montážních pokynů nebo nedostatečnou údržbou.
4. Požadavek na garanci pomine, když do opravy regulace zasáhne jiná osoba, nebo pokud budou použity jiné doplňky, díly či příslušenství než originální.
5. Vadné díly se posílají na naši firmu včetně kopie kupního dokladu a přesného popisu poruchy. Vyřízení bude urychleno, pokud si vyžádáte RMA-číslo na našem webu www.ta.co.at. Předchozí vyjasnění problémů s technickým oddělením je možno.
6. Záruční servis způsobí prodloužení záruky. Záruka na zabudované díly končí společně s celým přístrojem.
7. Pokračující nebo jiné požadavky, především náhrada jiných škod kolem přístroje, jakož i ručení, pokud není stanoveno jinak, jsou vyloučeny.

Impressum

Tento návod pro montáž a obsluhu je chráněn autorským právem.

Používání překračující rámec autorského práva vyžaduje souhlas firmy Technische Alternative RT GmbH. Toto platí zejména pro kopírování, překlady a elektronická média.

SUNPOWER s.r.o., Václavská 40/III, 37701 Jindřichův Hradec

Tel. 731744188

fax. 384388167

e-mail: office@sunpower.cz

-- www.sunpower.cz --

Technische Alternative RT GmbH



A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---

© 2020