

# Clifa® Lisovací matice / šroub ...

Clifa® – lisovací matice a Clifa® – šroub jsou závitové vložky z oceli se zvlášť tvarovaným dřikem ev. hlavou.

Clifa® – lisovací matice a Clifa® – šroub se dodávají také z nerezového materiálu, matice také z lehkého kovu.

Clifa® – závitové vložky se vtačují (lisují) do výlisků s předraženými úložnými otvory. Při tom protéká materiál z oblasti stěny otvoru do ozubeného věnce ev. do kruhové drážky Clifa® – závitové vložky. Vzniká tak trvanlivé spojení.

V jednom pracovním úkonu je možno vtlačit několik Clifa®. Upevňovací šroub se zásadně šroubuje z protilehlé strany.

## Oblast použití

Clifa®-lisovací elementy slouží jako přišroubovací bod, hlavně na tvářených dílech z oceli a lehkých kovů. Taktéž mohou najít použití a uplatnění jako pouzdra pro odstup.

## Charakteristika výrobku

- Clifa® je odolná proti pootočení, vysoce zatížitelná.
- Má malé vnější rozměry, šetří místo a hmotnos
- Závit je odolný proti opotřebení a kalibrovatelný
- Clifa® není při sešroubování vytlačována.
- Montáž do vyvrtaných, předražených nebo laserem vypálených otvorů
- Otvory v dílech nezarovnávat
- Použitelné taky do povrchově upravených dílů, pozinkovaných nebo nesvaritelných materiálů
- Materiál plechu/dílu musí být měkčí jako Clifa®-prvek



## Technické údaje

Podniková norma Clifa®, strany 11 až 16.

Vysoce výkonné montážní nářadí pro krátké taktové časy ve velkosériové výrobě na poptávku.



## Clifa®-Montáž ...

### Montáž

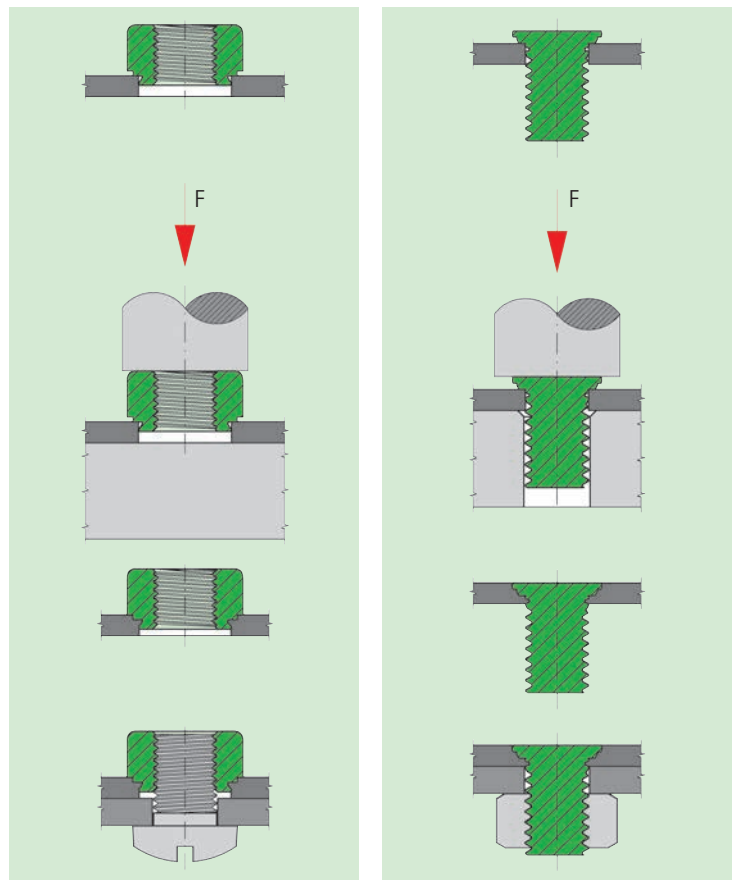
Uložný otvor pro matice se razí, laserově vypaluje nebo vrtá, **avšak ponechává se bez odjehlení a neskosený.**

U stříhaných otvorů se Clifa®-matice lisuje-vtlačuje ze strany razného otřepu - výstupu razníku při stříhaní. Vtlačování se provádí planparalelně na obyčejném lisu s nastavitelným tlakem, až plocha osazení matice pevně dosedne na povrch plechu.

Při kolíku Clifa®-SP/SPD/SPS musí být hlava úplně zalisována a ploše-rovninně uzavřena s povrchem plechu.

Je nutno vyvarovat se jednostrannému a příliš vysokému tlaku jakož i šikmým úložným plochám.

### Montáž



Lisovací matice Clifa®

Obr. 7 Lisovací závitový kolík Clifa®-SP Obr. 8



### Zvláštní požadavky

- Malá výška matice
- Distanční upevnění pro kovy
- Distanční upevnění pro plasty
- Lícující povrch na lisované straně prvku matice (jednostranně uzavřený závit)
- Lisovací šroub pro malé tloušťky plechu
- Lisovací šroub pro vysoké pevnostní zatížení
- Lisovací šroub pro vysoké pevnostní zatížení a malé tloušťky plechu

### Naše doporučení

- |                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Clifa®-M        | (Podniková norma 500 0 až 503 0) |
| Clifa®-AM       | (Podniková norma 503 8 až 525 8) |
| Clifa®-AL       | (Podniková norma 503 6 až 525 6) |
| Clifa®-ABO/-ABG | (Podniková norma 570 0 až 571 0) |
| Clifa®-SPD      | (Podniková norma 5.. 2)          |
| Clifa®-SA       | (Podniková norma 515 4 až 534 4) |
| Clifa®-SAD      | (Podniková norma 515 9 až 534 9) |



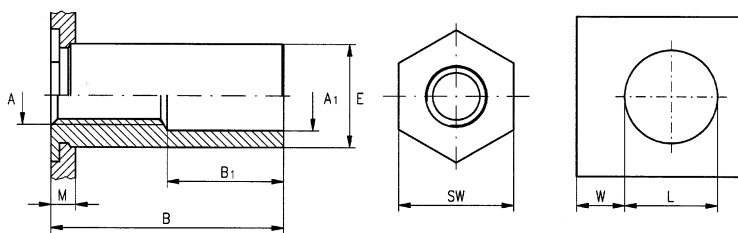
**Lisovací matice  
– otevřená –  
pro kovy**

**Clifa®-ABO**  
podniková norma  
570 0 až 570 1

**Použití**

Clifa®-ABO slouží ke zhotovení šroubových spojů, odolných vůči opotřebení, s možností vysokého zatížení v tenkostěnných materiálech od tloušťky 1,0 mm.

Šestihran lícuje po nalisování do kruhové díry s povrchem plechu.



Rozměry v mm

číslo dílu první sloupec číslic	Závit A	Šestihran SW	Tl. plechu M	Vnější průěr E -0,13	Průměr otvoru A <sub>1</sub> ± 0,13	Průměr otvoru L +0,08	Min. vzdálenost W
570 0... ..	M 3	4,8	od 1,0	4,19	3,2	4,2	3,9
570 1... ..	M 3	6,4	od 1,0	5,38	3,2	5,4	4,1
570 0... ..	M 4	7,9	od 1,3	7,11	4,8	7,2	4,4
570 0... ..	M 5	7,9	od 1,3	7,11	5,35	7,2	4,4

číslo dílu třetí sloupec číslic	Závit A	Délka B + 0,05/-0,13			
... .. 030 ...	M 3	3 až 8	9 až 12	16 až 21	22 až 25
... 1.. 030 ...	M 3				
... .. 040 ...	M 4	3 až 8	9 až 15	16 až 21	22 až 25
... .. 050 ...	M 5				
Hloubka B <sub>1</sub>		žádná	4	8	11

**Příklad nalezení  
čísla dílu**

Lisovací matice ABO s vnitřním závitem M4, délka 10mm z kalené oceli, pozinkovaná a pasivovaná pro tl. plechu od 1,3 mm: Lisovací matice ABO: 570 010 040.110

**Matice jsou dodávány v délce B od 3 do 25 mm s odstupem 1 mm.**

Čtvrtá pozice označení čísla dílu slouží k rozlišení velikosti SW pro rozměry závitů M3, pátá a šestá pozice k označení délky pouzdra B (570 003...; 570 004...; 570 005...; 570 ...).

**Materiály**

Ocel kalená, pozinkovaná, modře pasivována

Art. Č. (čtvrtá skupina čísel) ... .. 110

**Jiné druhy zušlechťení nebo zvláštní provedení na poptávku.**

**Tolerance**

ISO 2768-m

**Závit**

vnitřní závit A: dle ISO 6H

**Lisovací tlak** jako směrná hodnota pro výběr lisu

Clifa® ABO	Výlisky z:
M 3	20 až 25 kN
M 4	30 až 40 kN
M 5	40 až 50 kN

Optimální a potřebný lisovací tlak je třeba zjistit zkouškou. Pro rozdílnou kvalitu materiálu a taktěž povrchů může být potřebný vyšší lisovací tlak. Maximální pevné usazení při přesném dodržení doporučeném průměru otvoru a tolerancí.