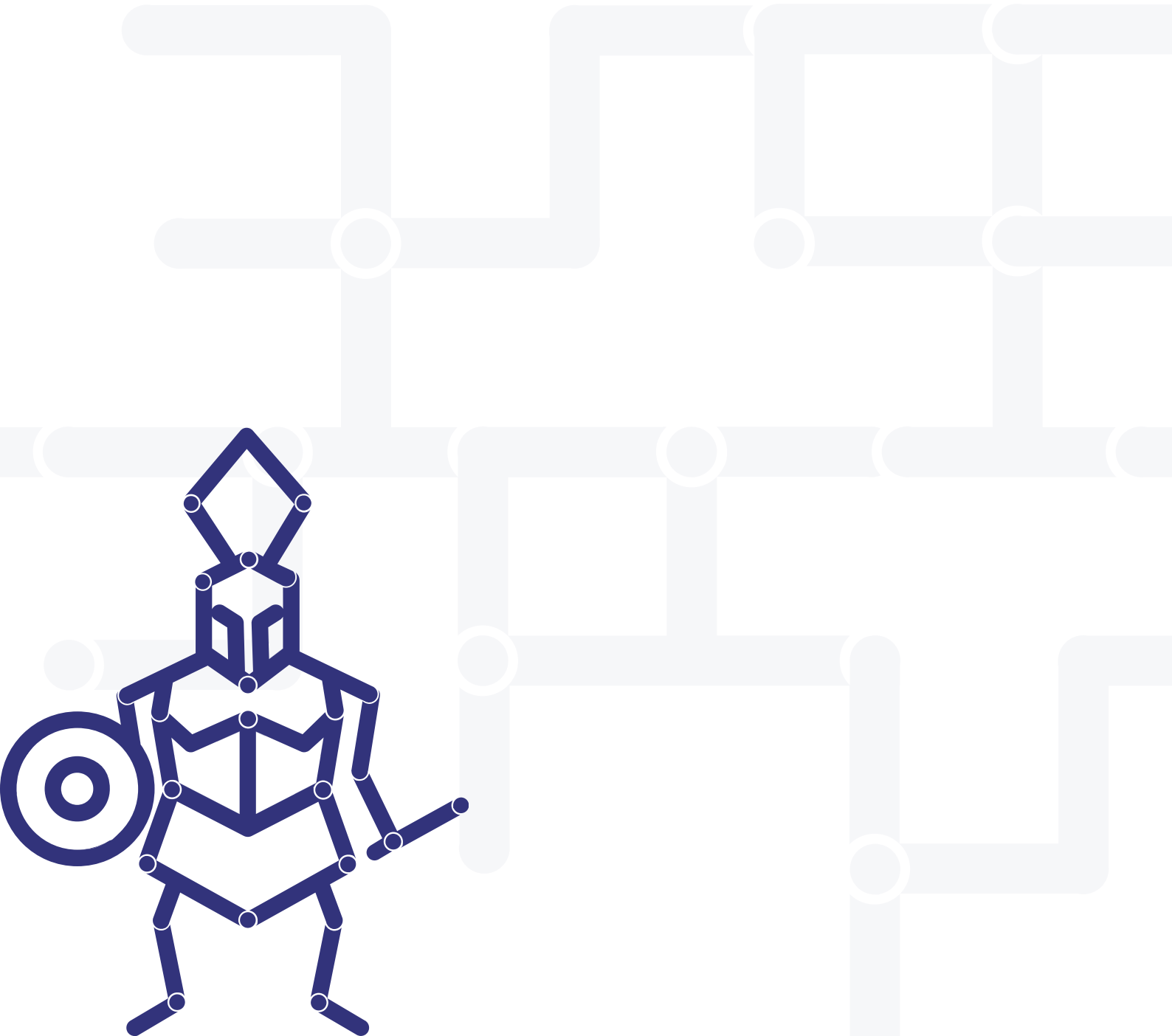


Návod k obsluze



Zakruhovací
svěrka





Překlad originálního návodu

Vyloučení odpovědnosti

Technické údaje nejsou závazné. Nepředstavují výslovně zaručené vlastnosti ani odolnost a mohou se změnit. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Dodržujte návod k obsluze

Návod k obsluze je součástí produktu a důležitým prvkem bezpečnosti práce.

- ▶ Přečtěte si a dodržujte návod k obsluze.
- ▶ Vždy mějte k dispozici návod k obsluze.
- ▶ Předajte návod k obsluze všem dalším uživatelům výrobku.

Obsah

1	O tomto návodu	4
1.1	Varování	4
1.2	Další symboly	4
1.3	Ostatní související dokumenty	4
2	Bezpečnost	5
2.1	Určené použití výrobku	5
2.2	Obecné bezpečnostní informace	5
3	Přeprava a skladování	6
4	Potřebné nářadí	6
5	Design a funkce	7
5.1	Design	7
6	Technické specifikace	8
7	Příprava	8
7.1	Kontrola ovality	8
7.2	Alternativní měření ovality	9
8	Práce se svěrkou	11
9	Údržba	14
10	Seznam náhradních dílů	15
11	Likvidace	16
12	Kontrola kvality	16

1 O tomto návodu

1.1 Varování

V tomto návodu naleznete varování, která mají pomoci předcházet zraněním a věcným škodám. Vždy si tato varování přečtěte a dodržujte!

Symbol	Význam
 NEBEZPEČÍ	Bezprostřední nebezpečí! Nedodržování těchto varování může vést k úmrtí nebo extrémně těžkým zraněním. ► Opatření k zamezení nebezpečí
 VAROVÁNÍ	Možné bezprostřední nebezpečí! Nedodržování těchto varování může vést k vážným zraněním. ► Opatření k zamezení nebezpečí.
 POZOR	Nebezpečná situace! Nedodržování těchto varování může vést k lehkým zraněním. ► Opatření k zamezení nebezpečí.
POZOR	Nebezpečná situace! Nedodržování těchto varování může vést k materiálním škodám. ► Opatření k zamezení nebezpečí.

1.2 Další symboly

Symbol	Význam
	Poznámky: Obsahují obzvláště důležité informace pro lepší pochopení.
	Výzva k danému úkonu
1.	Výzva k úkonům v daném pořadí

1.3 Ostatní související dokumenty

Tyto dokumenty lze získat prostřednictvím GF Piping Systems nebo na www.gfps.com.

2 Bezpečnost

2.1 Určené použití výrobku

Zakruhovací svěrka, která se dodává v pěti různých velikostech, se používá k vyrovnání ovality PE trubek s níže uvedenými rozměry, silami stěn a ovalitou max. 6% (v závislosti na okolní teplotě) vnějšího průměru.

Velikost	d1-d2 [mm]	SDR
1	280 – 450	11 – 26
2	450 – 630	11 – 26
3	630 – 900	11 – 26
4	900 – 1400	17 – 26
5	1400 – 2000	17 – 26

2.2 Obecné bezpečnostní informace

- ▶ Dodržujte obecně uznávané předpisy pro prevenci úrazů.
- ▶ Používejte výrobek pouze k určenému účelu, viz určené použití.
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly a materiály od společnosti GF Piping Systems.
- ▶ Zkontrolujte výrobek, zda nevykazuje vnější viditelná poškození a vady. Veškerá poškození a vady ihned odstraňte.
- ▶ Nepoužívejte žádný poškozený nebo vadný výrobek. Poškozený výrobek ihned zlikvidujte.
- ▶ Ujistěte se, že potrubní systém byl odborně nainstalován a pravidelně kontrolován.
- ▶ Produkt a příslušenství smí instalovat, obsluhovat a udržovat pouze osoby, které mají potřebné školení, znalosti nebo zkušenosti.
- ▶ Pravidelně školte personál ve všech otázkách týkajících se místně platných předpisů o bezpečnosti práce a ochraně životního prostředí, zejména pro tlaková potrubí.
- ▶ Seznamte se s návodem k obsluze a pokyny v něm uvedenými, porozumějte jim a dodržujte je.

3 Přeprava a skladování

- ▶ Výrobek přepravujte a skladujte v originálním obalu.
- ▶ Chraňte výrobek před prachem, nečistotami, vlhkostí, teplem a ultrafialovým zářením.
- ▶ Ujistěte se, že teplotní rozsah během skladování je mezi -20 °C a +70°C.
- ▶ Pro přepravu používejte vhodné zařízení.

4 Potřebné nářadí



Pro smontování zakruhovací svěrky je potřeba klíč velikost 30 (pro d900-1400 a d1400-2000 velikost 55) a v případě potřeby prodlužovací nástavec. Dále je potřeba permanentní popisovač a metr. Tyto nástroje nejsou součástí dodávky.

5 Design a funkce

5.1 Design

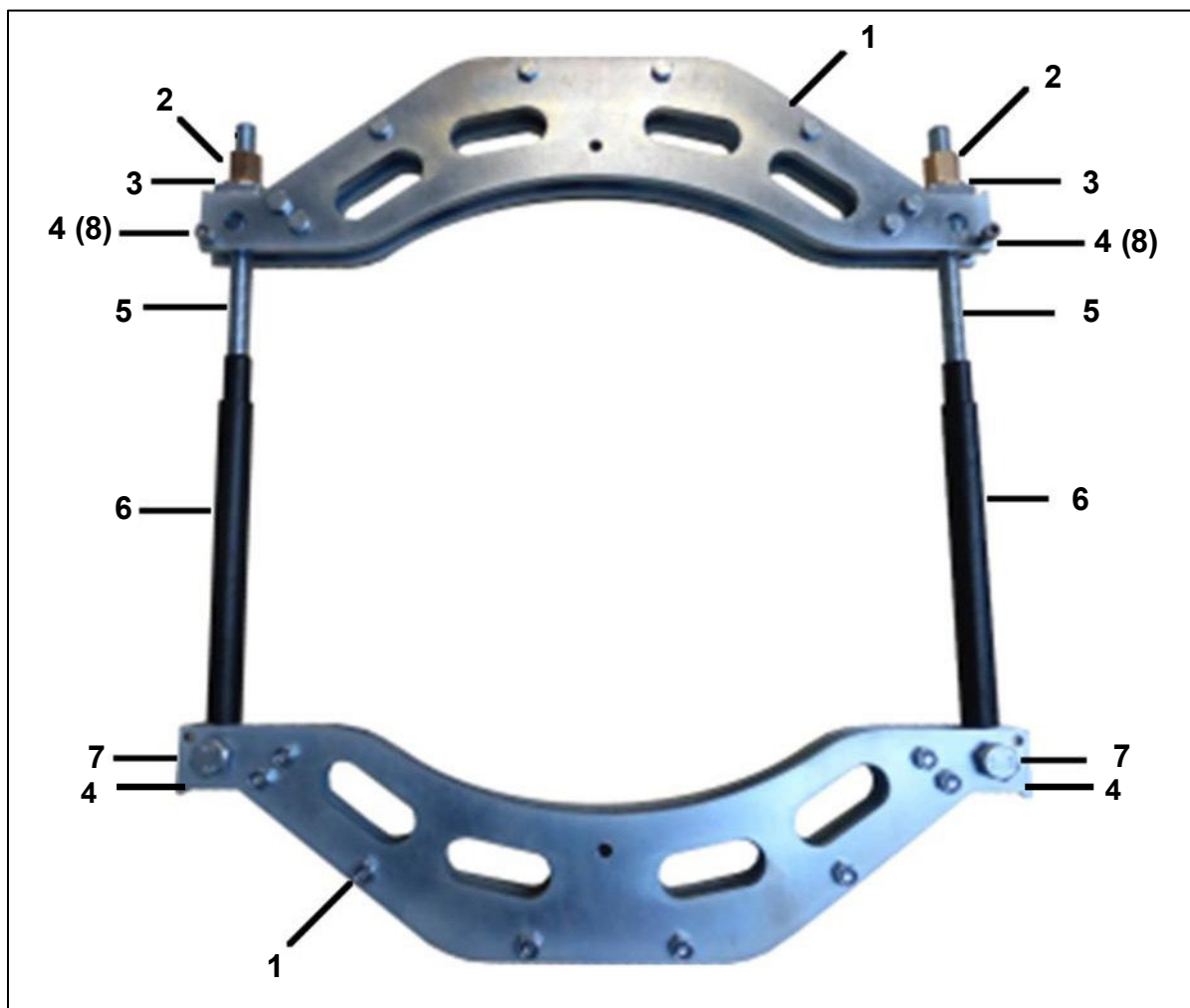


Fig.1

1	Zakruhovací třmen	5	Závitová tyč
2	Matice	6	Ochrana závitové tyče
3	Podložka	7	Šroub
4	Bezpečnostní čep	(8)	Bezpečnostní šroub/čep (d900-1400, d1400-2000)

6 Technické specifikace

	Velikost				
	1	2	3	4	5
Vhodné pro potrubí [mm]	280-450	450-630	630-900	900-1400	1400-2000
Váha [kg]	22	36	45	162	190
Váha včetně pouzdra [kg]	30	45	57	182	244
Rozměry (D x Š x V) [mm]	650	830	1030	1850	2520
	x	x	x	x	x
	290	290	290	550	550
	x	x	x	x	x
	260	260	260	400	400

7 Příprava

7.1 Kontrola ovality

► Změřte skutečnou ovalitu trubky.

Naměřené hodnoty:

d_n : vnější průměr

$d_{em, min}$: minimální vnější průměr

$d_{em, max}$: maximální vnější průměr

Ovalita v % = $(d_{em, max} - d_{em, min}) / d_n \times 100$

- Před svařováním hrdlových a sedlových tvarovek se ujistěte, že trubka splňuje maximální přípustnou ovalitu.

Průměr potrubí d_n [mm]	Maximální přípustná ovalita při +20°C [mm]	Maximální přípustná ovalita při 0°C [mm]
250	15	8
280	17	8
315	19	9
355	21	11
400	24	12
450	27	14
500	30	15
560	34	17
630	38	19
710	43	21
800	48	24
900	54	27
1000	60	30
1200	72	36
1400	84	42
1600	96	48
2000	120	60

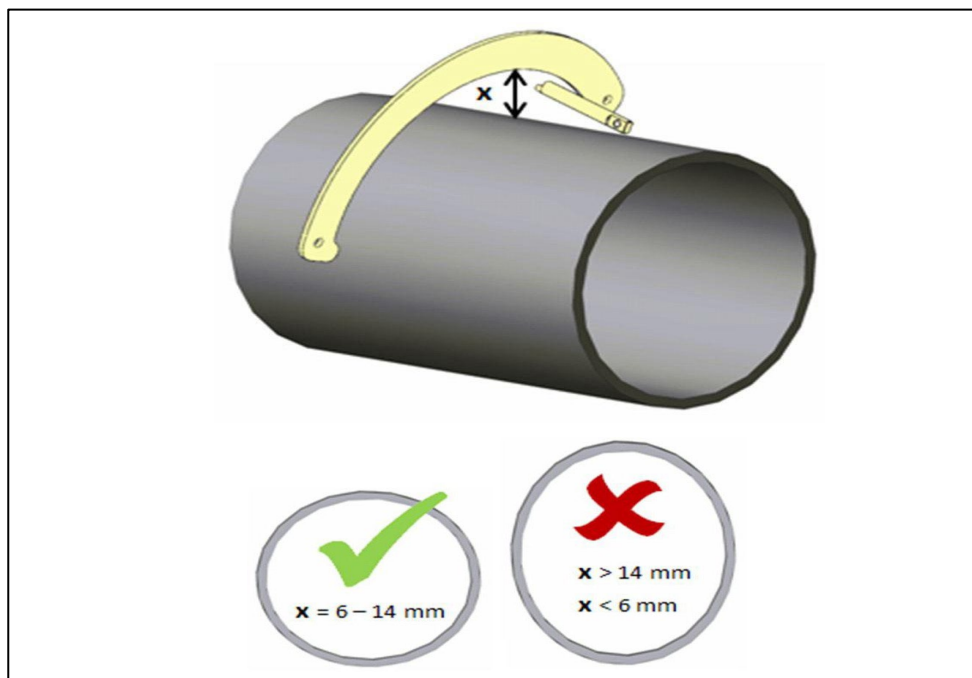
Tab. 1: Maximální přípustná ovalita

Pokud nelze ovalitu změřit klasicky metrem, např. na stávajícím průběžném potrubí, doporučujeme zvolit alternativní změření ovality, viz kapitola 7.2.

7.2 Alternativní měření ovality (pro potřeby instalace sedlových tvarovek)

	WARNING
Riziko materiální škody nebo zranění v důsledku nesprávné instalace sedlové odbočky! Pokud nelze zajistit vhodné podmínky pro svařování, lze očekávat chybný svar. ► Zajistěte vhodné podmínky pro svařování, krok 4.	

1. Zvolte požadované umístění odbočky na hlavním potrubí.
2. Odstraňte nebo vyrovnejte nerovnosti a škrábance na povrchu trubky.
3. Zkontrolujte potrubí v oblasti pro svařování odbočky, viz. Obr.2. Za tímto účelem změřte skutečnou ovalitu potrubí pomocí následujících pomůcek:
 - Měřidlo
 - Testovací kolík

**Obr. 2**

4. V případě zjištění, že zvolená část potrubí není vhodná pro navaření odbočky, udělejte následující:
 - Zvolte jiné umístění sedlové odbočky
 - Použijte zakruhovací svěrky.
5. Změřte plochu, kterou je třeba oloupat (délka sedla plus 4 cm) a označte ji permanentním fixem.
6. Oloupejte potrubí.
7. Očistěte potrubí vhodným přípravkem a namontujte rám přípravku TL 225/315.
8. Ujistěte se, že je nástroj kompletní a provozuschopný.
9. Ujistěte se, že jsou zajišťovací popruhy čisté a funkční.
10. Pro dokonalé loupání se ujistěte, že kolečka loupacího nástroje TL 225/315 jsou čistá.

8 Práce se svěrkou



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění!

Nesprávná montáž může vést k rozdrčení částí těla.

- ▶ Používejte helmu, kožené rukavice a bezpečnostní obuv.
- ▶ Nikdy nevkládejte prsty, ruku ani nohu mezi trubku a svěrku.
- ▶ Nikdy nevkládejte prsty, ruku ani nohu mezi části zařízení.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění!

Nesprávná montáž může vést k rozdrčení částí těla.

- ▶ Montáž a demontáž zakruhovacích třmenů provádějte pouze pomocí vhodného zvedacího zařízení. Dodržujte přitom předpisy pro prevenci úrazů, nošení přílb, ochranného oděvu a ochranné obuvi.

Dále je nutné při práci se zakruhovací svěrkou dodržovat následující bezpečnostní předpisy:

- ▶ Z bezpečnostních důvodů neprovádějte žádné změny ani úpravy.
- ▶ Pro práci používejte pouze originální díly.
- ▶ Před použitím zkontrolujte stav svěrky. Ujistěte se, že části nástroje nejsou znečištěné nebo poškozené.
- ▶ Během zaoblování změřte průměr trubky.

1. Změřte potrubí, viz. Tab. 1



2. Označte bod s nejvyšší diagonálně naměřenou hodnotou na trubce pomocí fixu. V tomto bodě se pomocí zakruhovací svěrky vyvine tlak pro vyrovnání ovality.



3. Vyjměte svěrku z přepravního boxu.



4. Spojte závitovou tyč a spodní zakruhovací třmen pomocí šroubů.



5. Zahákněte obě závitové tyče do horního zakruhovacího třmene a zajistěte je závlačkou.



6. Umístěte zakruhovací svěrku na trubku pomocí příslušného zvedacího zařízení.



Prvotní uchycení

7. Matice utahujte rovnoměrně a křížem



8. Zarovnejte dle značek (viz bod 2.)



Finální uchycení a proces zaoblení

9. Matice utahujte rovnoměrně a střídavě pomocí klíče. V případě potřeby je nutné použít prodlužovací nástavec.



9 Údržba



VAROVÁNÍ

Riziko poranění nebo poruchy!

- Nijak neupravujte svěrku.



POZOR

Nebezpečí zranění a znehodnocení svěrky v důsledku použití náhradních dílů od jiného výrobce než GF Piping Systems!

- Používejte pouze uvedené náhradní díly, viz kapitola „Seznam náhradních dílů“.

- Nastavte intervaly údržby podle podmínek používání (např. znečištění, frekvence používání nástroje).
- V rámci pravidelné kontroly provádějte následující údržbu:

Interval údržby	Činnost
pravidelný	► Zkontrolujte svěrku, zda není poškozená.
pravidelný	► Očistěte svěrku od nečistot a bláta.

S dotazy týkajícími se údržby produktu se prosím obraťte na svého zástupce společnosti GF Piping Systems.

10 Seznam náhradních dílů

	d [mm]	d1 [mm]	Kód	Popis
	280	450	799350706	1 x Zakruhovací třmen 799350688
	450	630	799350707	1 x Zakruhovací třmen 799350689
	630	900	799350708	1 x Zakruhovací třmen 799350690
	900	1400	799350709	1 x Zakruhovací třmen 799350695
	1400	2000	799350710	1 x Zakruhovací třmen 799350696
	280	450	799350701	1 x Závitová tyč 799350688
	450	630	799350702	1 x Závitová tyč 799350689
	630	900	799350703	1 x Závitová tyč 799350690
	900	1400	799350704	1 x Závitová tyč 799350695
	1400	2000	799350705	1 x Závitová tyč 799350696
	280	900	799350700	1 x Matice AF 30 799350688-90
	900	2000	799350724	1 x Matice AF 55 799350695-96
	280	900	799350735	1 x Podložka 799350688-90
	900	2000	799350736	1 x Podložka 799350695-96
	280	900	799350728	1 x Šroub 799350688-90
	900	2000	799350727	1 x Šroub 799350695-96
	280	900	799350737	1 x Bezpečnostní čep 799350688-96
	900	2000	799350729	1 x Bezpečnostní šroub 799350695-96
	280	450	799350691	1 x Přepravní box 799350688
	450	630	799350692	1 x Přepravní box 799350689
	630	900	799350693	1 x Přepravní box 799350690
	900	1400	799350697	1 x Přepravní box 799350695
	1400	2000	799350698	1 x Přepravní box 799350696

11 Likvidace

- ▶ Před likvidací různých částí je rozřídíte na recyklovatelný, běžný a nebezpečný odpad.
- ▶ Při recyklaci nebo likvidaci výrobku, jednotlivých součástí a obalu dodržujte místní zákonné předpisy a ustanovení.
- ▶ Dodržujte dané předpisy, normy a směrnice.

12 Kontrola kvality

Nástroj pro vyrovnání ovality byl před dodáním zkontrolován z hlediska funkčnosti a kvality.

Podpis

Datum

[illegible]