

POSTŘIKOVÝ MAZACÍ SYSTÉM

POUŽITÍ

Postřikové mazací systémy jsou užívány pro trvalé, pravidelné mazání směsí maziva a vzduchu pro ozubené převody různých strojů, strojních technologií a zařízení. Pomocí postřikových trysek, ve kterých se mísí mazivo s proudem tlakového vzduchu, zajišťuje systém pravidelnou a rovnoměrnou dodávku maziva na plochy zabírajících zubů hnacího pastorku.

POPIS

Základní princip postřikového mazacího systému je založený na směšování maziva a tlakového vzduchu v postřikových tryskách. V těchto tryskách je strháváno mazivo proudem tlakového vzduchu. Optimální, přesné a kontrolovatelné dávkování maziva je zajištěno užitím progresivních rozdělovačů.

Základní modul postřikového mazacího systému se skládá z těchto částí:

- mazací stanice postřiku
- řídicí a kontrolní automatika
- dávkovací a kontrolní deska
- nosník trysek
- jednotka na úpravu vzduchu
- potrubní rozvody maziva a tlakového vzduchu
- plnicí mazací přístroj

Mazací stanice postřiku sestává z centrálního zdroje tlakového maziva – pneumatického sudového mazacího přístroje BPG nebo elektromotorického mazacího přístroje UCF (T1, Z1, BEG-R). V případě, že je na jeden zdroj tlakového maziva napojeno více mazacích míst (více pastorků), je rozvod tlakového maziva vybaven elektromagnetickými uzavíracími ventily, které umožňují obsluhu z centrálního zdroje v různých pracovních režimech nebo je mazací přístroj vybaven dvěma a více pracovními jednotkami. Mazací stanice bývá obvykle umístěna na základovém rámu – stojanu, na kterém mohou být dále umístěny řídicí a kontrolní automatika, jednotka na úpravu vzduchu, filtry maziva, ruční a elektropneumatické ventily.

Řídicí a kontrolní automatika je obvykle navržena pro mazací režim jednoho nebo dvou případně i více pastorků tak, aby zajistila optimální nástřik maziva pro všechny zuby pastorku v časovém režimu provozu a režimu přestávky tj. s nastavitelnou prodlevou mezi mazacími cykly. Logický modul automatiky umožňuje napojení na automatické doplňování ze sudů, monitoruje a vyhodnocuje jednotlivé elektrické signalizace hladin maziva v nádržích, kontroluje dodávku maziva do postřikových trysek pomocí spínačů na progresivních rozdělovačích PRA a dodávku tlakového vzduchu pomocí tlakových spínačů, zapíná a vypíná elektromagnetické uzavírací ventily. Automatika obsahuje hlavní bezpečnostní vypínač a tlačítkový ovladač pro ruční spuštění mazacího cyklu (režim mezimazání).

Dávkovací deska – její součástí je elektropneumatický ventil pro dálkové ovládání přívodu vzduchu do děliče vzduchu a nosná deska, která obsahuje dělič vzduchu a progresivní rozdělovač. Dělič vzduchu rozděluje tlakový vzduch potrubními rozvody do jednotlivých postřikových trysek a současně plní pomocí tlakového spínače kontrolní funkci dosažení správně navolené hodnoty tlaku vzduchu v systému. Mazivo je rozdělováno do jednotlivých postřikových trysek pomocí progresivního rozdělovače PRA. Rozdělovač nuceně dávkuje předem určená množství maziva daná zdvihovými objemy jednotlivých pístů do vývodů a následně do postřikových trysek. V průběhu jednoho mazacího cyklu dojde k přeřazení všech pístů v rozdělovači. Kontrola průběhu mazacího se realizuje signalizačním spínačem umístěným na progresivním rozdělovači.

Nosník trysek se umísťuje do mazacího prostoru pastorku a osazuje se potřebným počtem postřikových trysek, který je přímo úměrný šířce ozubení.

Potrubní rozvody maziva a tlakového vzduchu jsou realizovány ocelovým potrubím průměru 12x1,5 mm, 10x1,5 mm, vysokotlakými ohebnými hadicemi s koncovkami a rozebíratelným hydraulickým šroubením. Centrální rozvod tlakového vzduchu je řešen standardním ocelovým potrubím průměru 14x2 mm a rozebíratelným šroubením.

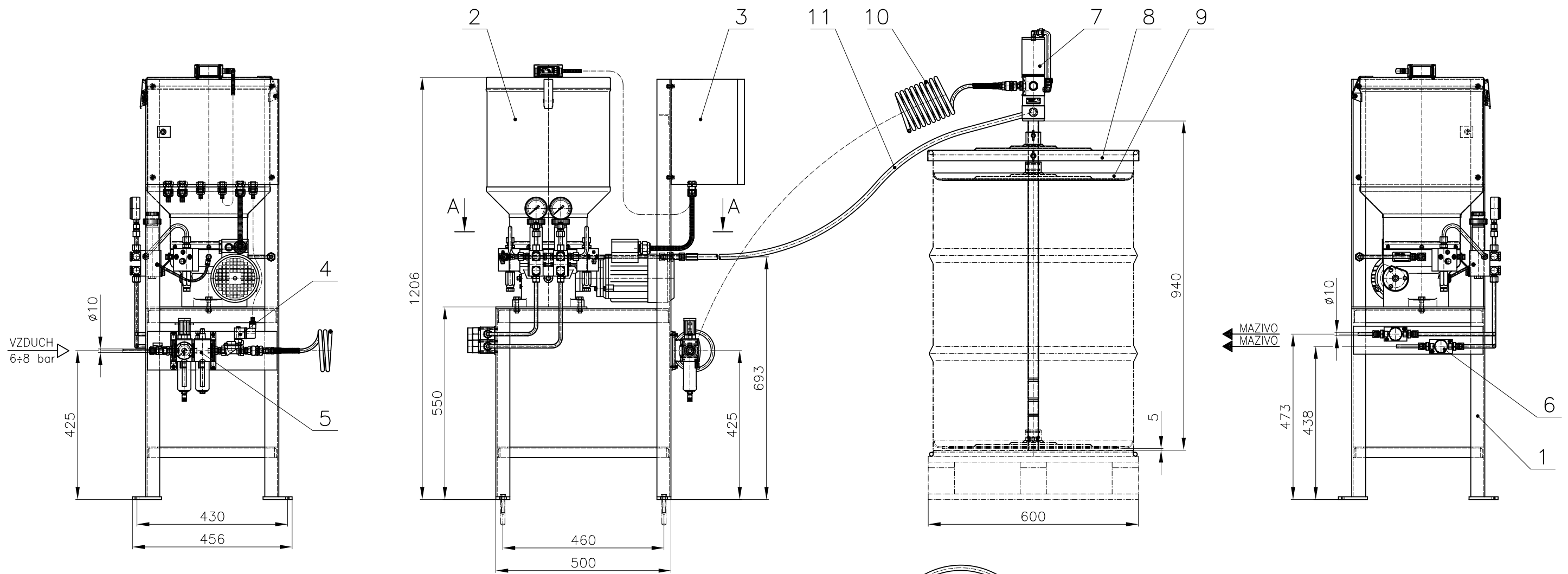
Pro automatického doplňování maziva ze standardizovaných sudů do nádrží elektromotorických mazacích přístrojů se využívají sudové plnicí přístroje s elektrickým nebo pneumatickým pohonem. Tyto plničky se vybavují vizuální případně i elektrickou signalizací min. hladiny maziva.

Konečné provedení a technické parametry postřikového systému je přizpůsobeno konkrétním podmínkám a potřebám definovaného technologického zařízení. S výhodou jsou využívány typové provedení mazacích postřikových sestav a standardní mazací přístroje.

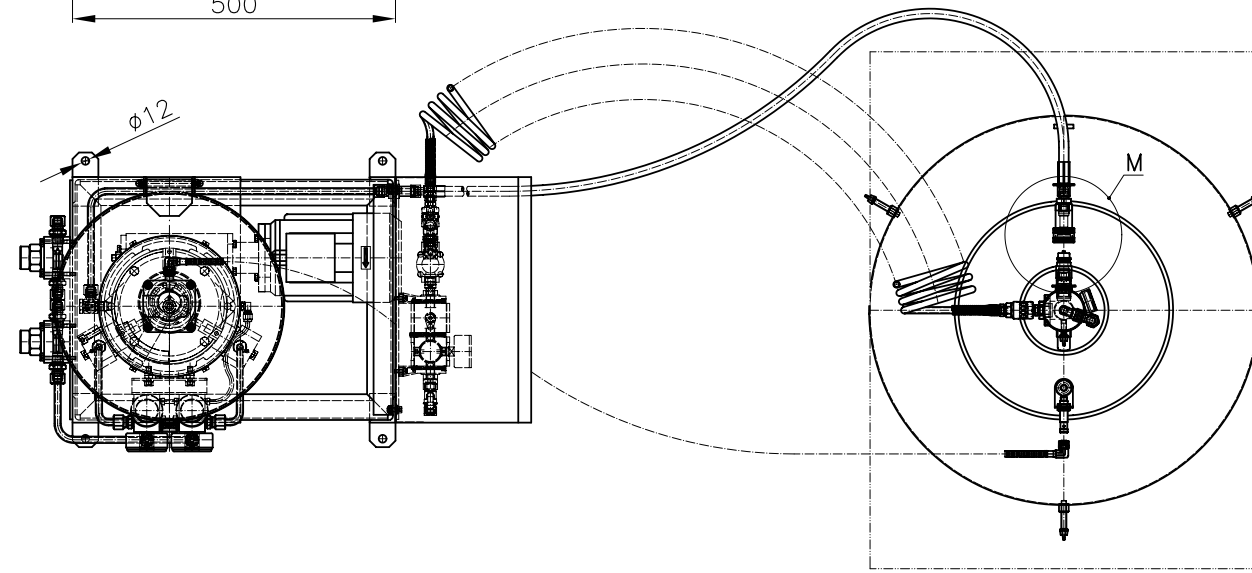
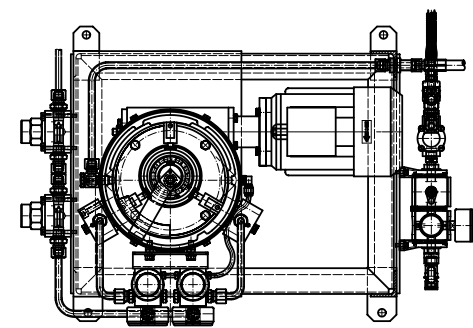
MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Při montáži je třeba dodržet čistotu potrubí, tzn. zbavit trubky otřepů a ostatních nečistot. Veškeré elektrické zapojení musí být provedeno v souladu s platnou normou. Při trvalém provozu se doporučuje kontrolovat jednou za měsíc těsnost mazacího obvodu (mazací i vzduchové části) a v případě užití filtrů kontrolovat jejich znečištění vyjmutím vyměnitelné čistící vložky.

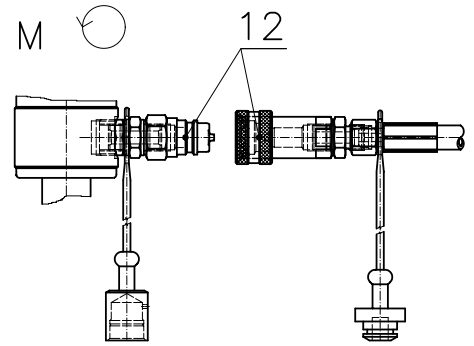
S výjimkou doplňování maziva v nádrži mazacího přístroje nevyžaduje systém další údržby. Mazivo je nutno doplňovat tak, aby byl zaručen jeho dostatek minimálně v prostoru tělesa maznice. V opačném případě nelze garantovat správnou pracovní funkci mazacího přístroje, především dodržení jmenovité dávky z důvodu vnikání vzduchu do pracovní jednotky. Při doplňování maziva je nezbytné zajistit jeho čistotu, doporučuje se užít některé ze sudových plniček, které umožňují i automatizaci procesu doplňování.



A-A

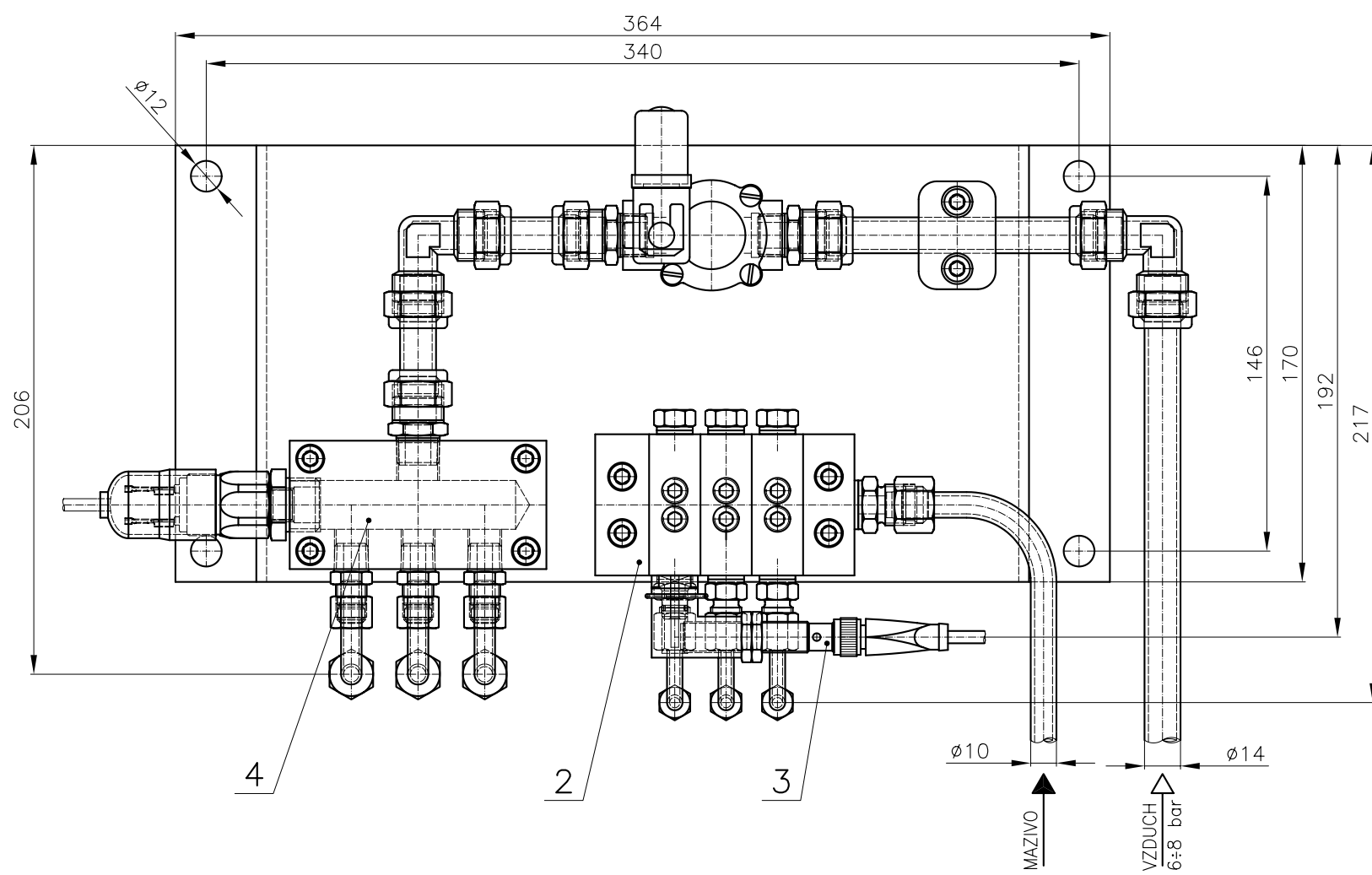
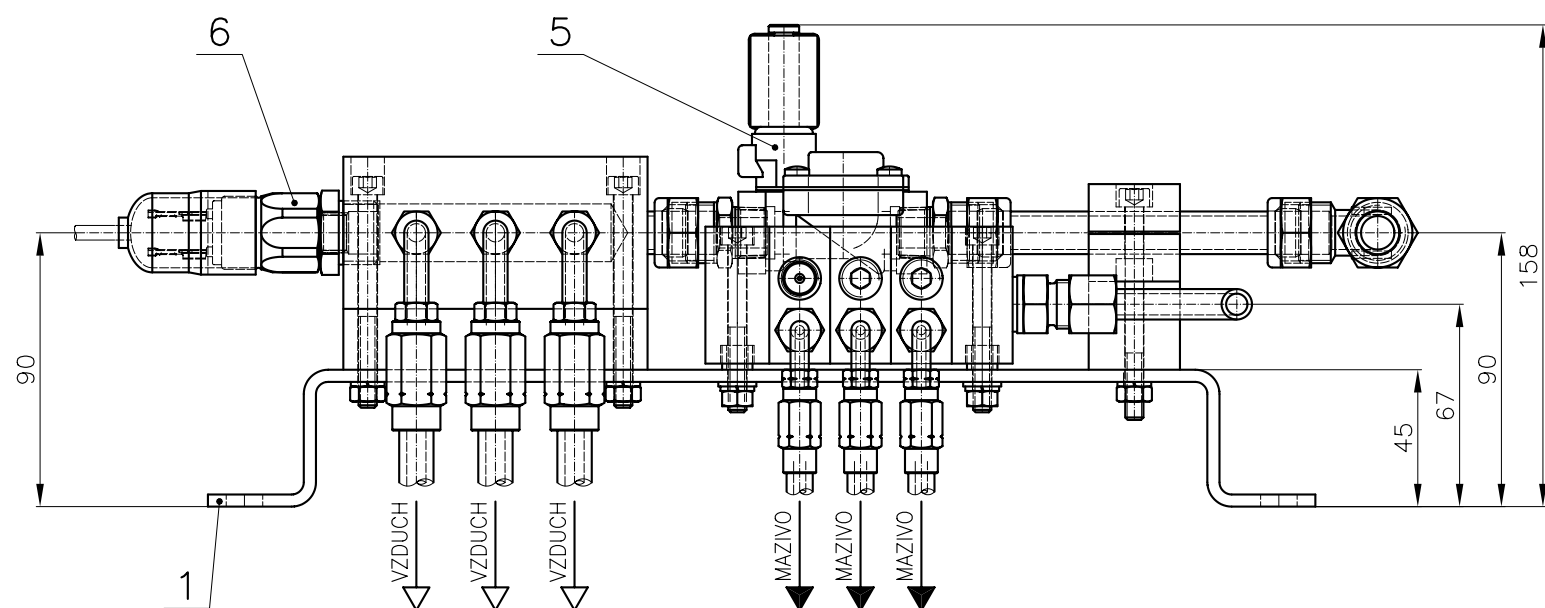


DET. M



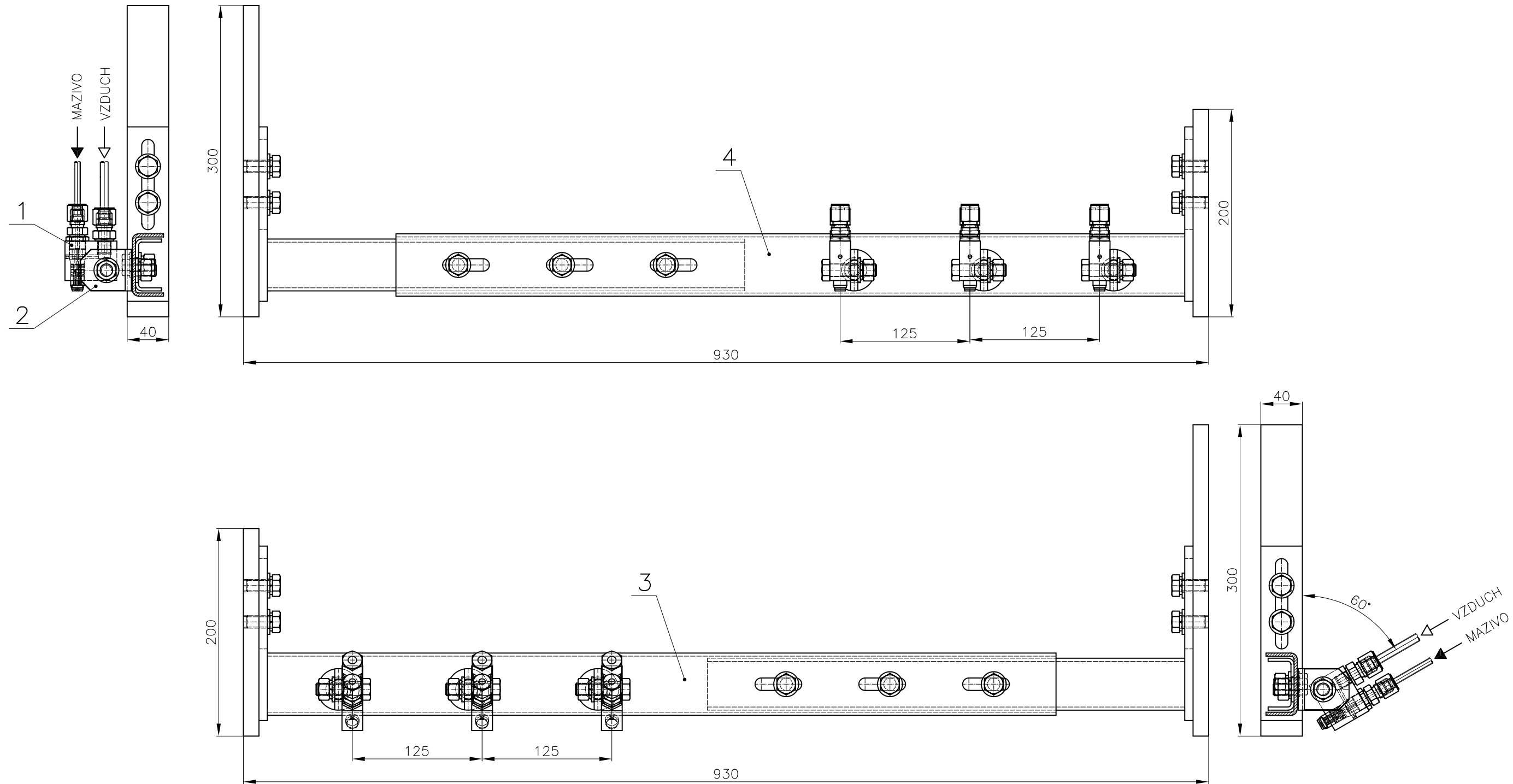
Pos	Název
1	Stojan
2	Mazací přístroj UCF
3	Elektrozvaděč
4	Elektropneumatický ventil
5	Regulátor vzduchu, odkalovač, přimazávač
6	Filtr maziva
7	Mazací přístroj sudový
8	Víko
9	Membrána
10	Hadice přívodu vzduchu
11	Hadice plnění maziva
12	Rychlospojka

Název	MAZACÍ STANICE POSTŘIKU	TriboTec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	MAZÁNÍ PASTORKU	
Kód		



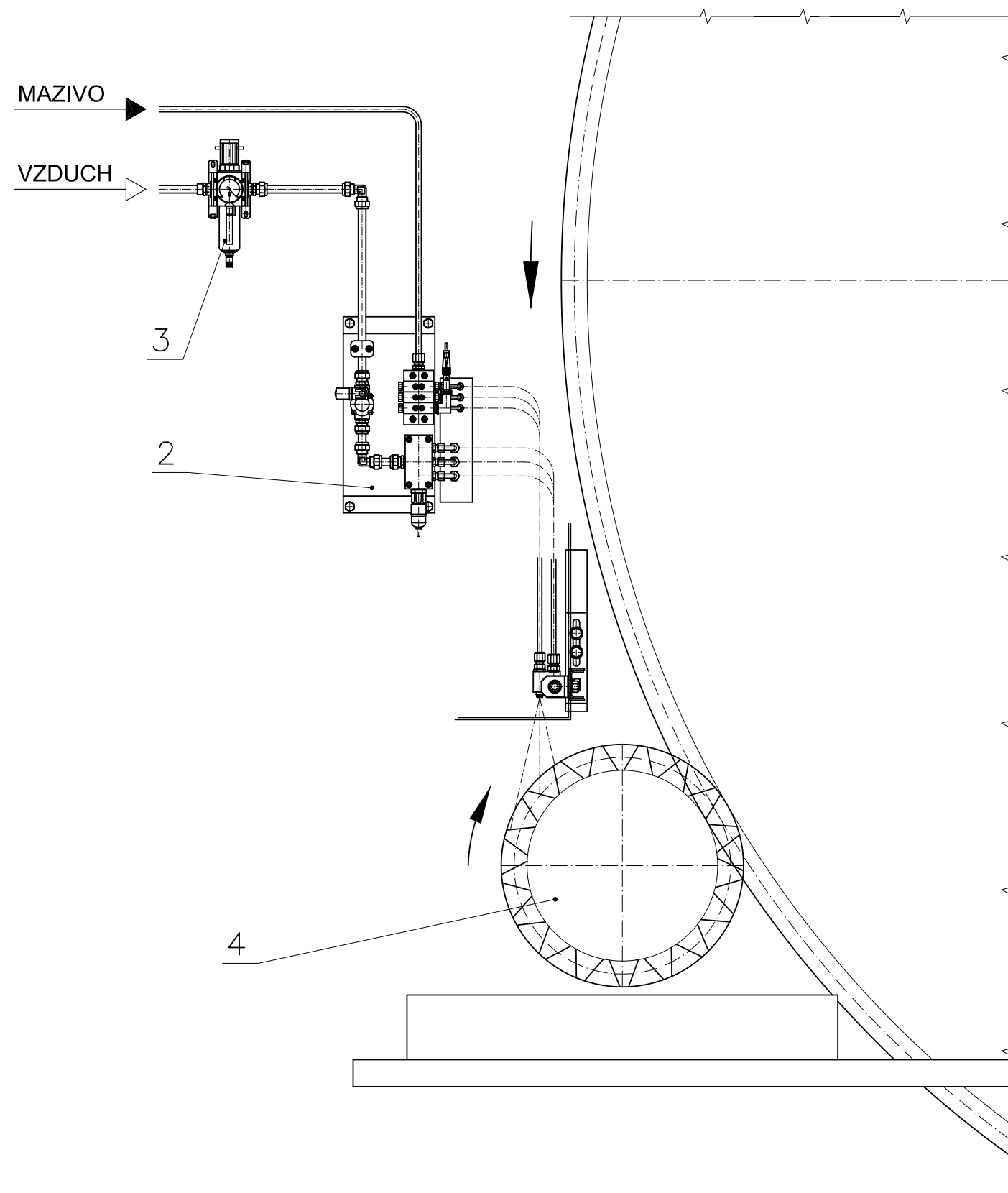
Pos	Název
1	Nosná deska
2	Progresivní rozdělovač
3	Indukční spínač
4	Dělič vzduchu
5	Elektropneumatický ventil
6	Tlakový spínač

Název	DESKA DÁVKOVACÍ	TriboTec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	MAZÁNÍ PASTORKU	
Kód		

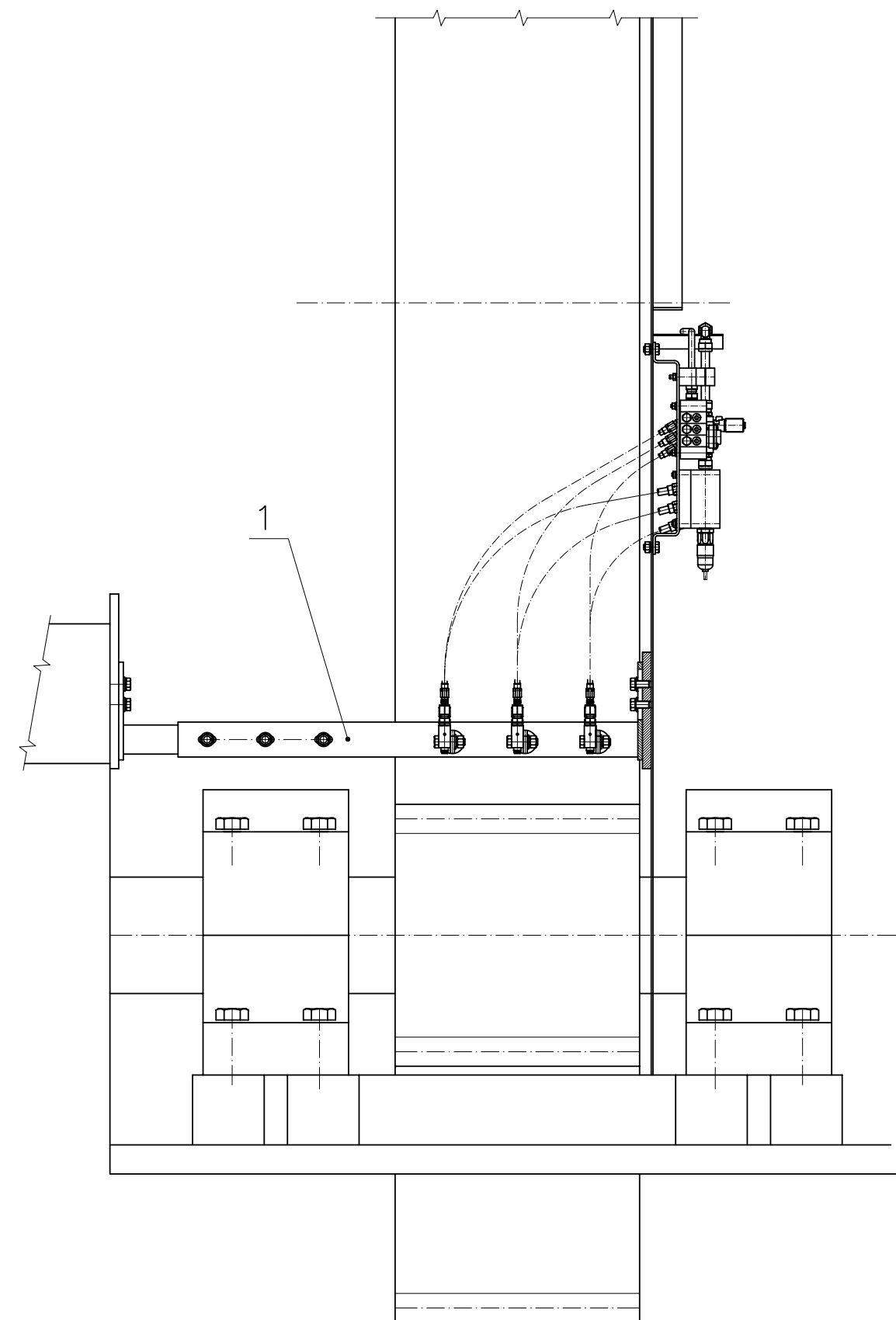


Pos	Název
1	Tryska rozříkovací širokouhlá
2	Držák trysek
3	Nosník trysek pravý
4	Nosník trysek levý

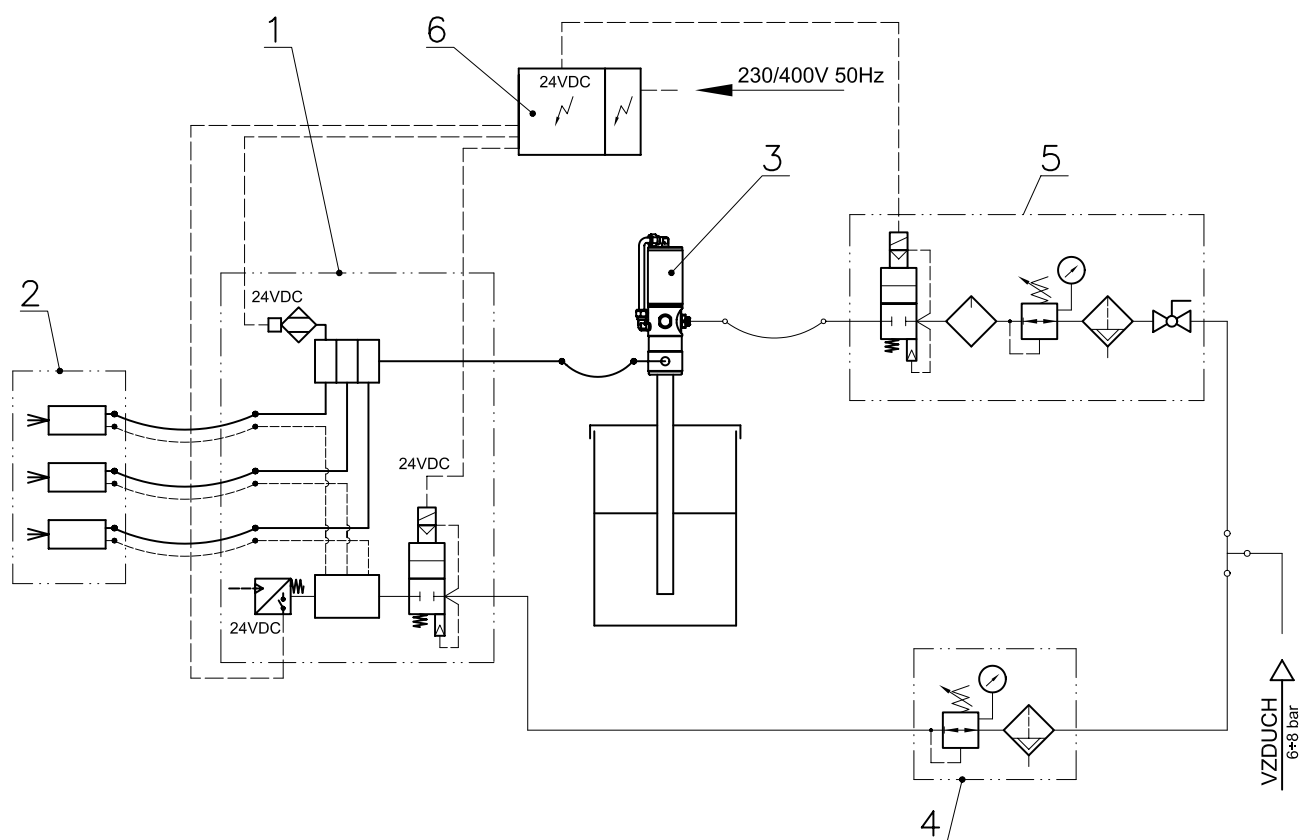
Název	NOSNÍKY TRYSEK	©Tribotec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	MAZÁNÍ PASTORKU	
Kód		



Pos	Název
1	Nosník trysek
2	Deska dávkovací
3	Regulátor vzduchu, odkalovač
4	Pastorek

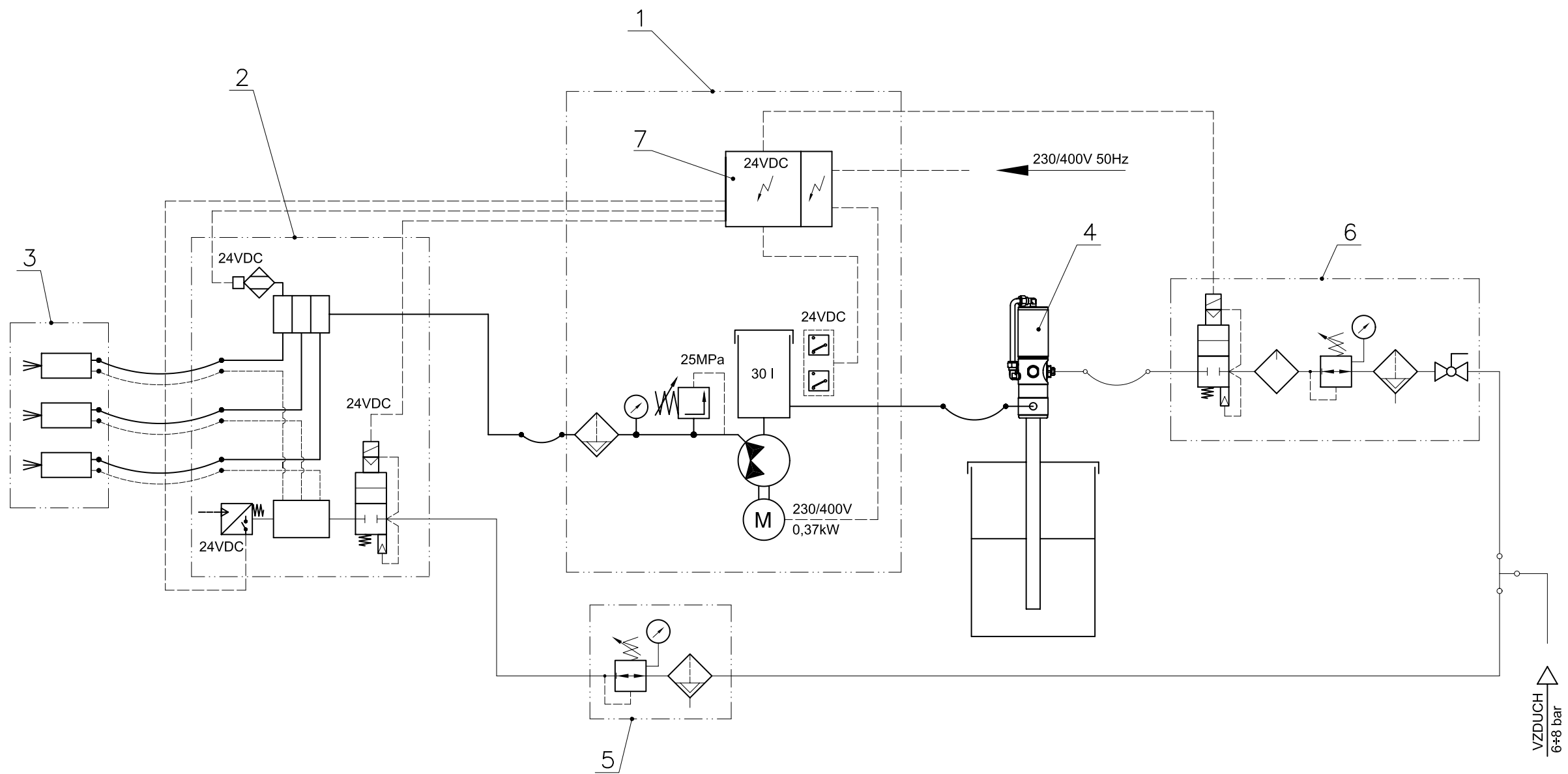


Název	MAZÁNÍ PASTORKU	©Tribotec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ		
Kód		



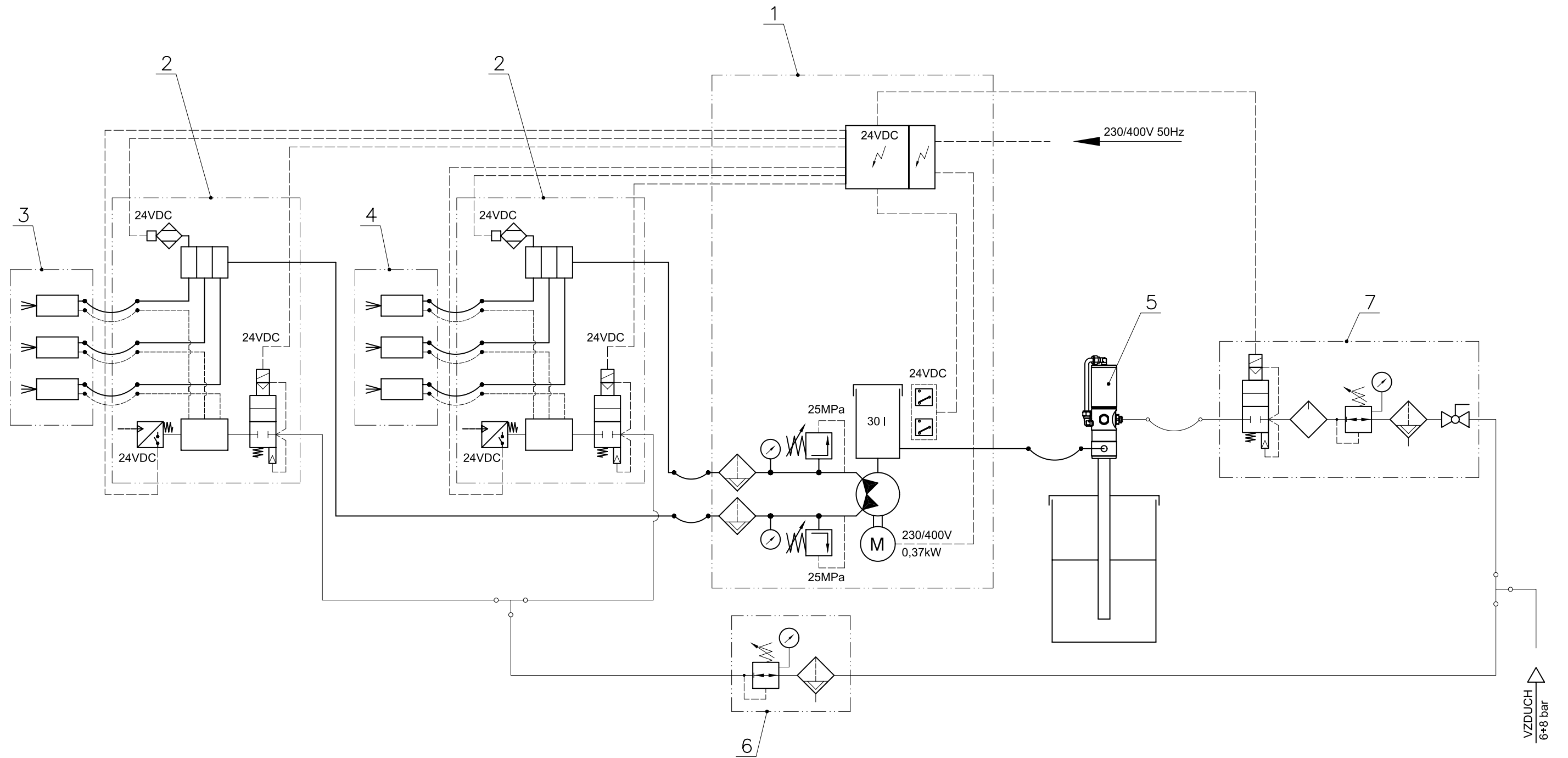
Pos	Název
1	Deska dávkovací
2	Nosník trysek
3	Pneumatiská pumpa BPG
4	Regulátor tlaku vzduchu s odkalovačem
5	Úprava vzduchu
6	Řídící automatika

Název	SCHÉMA ZAPOJENÍ MAZÁNÍ	TriboTec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	MAZÁNÍ PASTORKU	
Kód		



Pos	Název
1	Mazací stanice postřiku
2	Deska dávkovací
3	Nosník trysek
4	Pneumatiská pumpa BPG
5	Regulátor tlaku vzduchu s odkalovačem
6	Úprava vzduchu
7	Řídící automatika

Název	SCHÉMA ZAPOJENÍ MAZÁNÍ	TriboTec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	MAZÁNÍ PASTORKU	
Kód		



Pos	Název
1	Mazací stanice postřiku
2	Deska dávkovací
3	Nosník trysek pravý
4	Nosník trysek levý
5	Pneumatiská pumpa BPG
6	Regulátor tlaku vzduchu s odkalovačem
7	Úprava vzduchu

Název	SCHÉMA ZAPOJENÍ MAZÁNÍ	©Tribotec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	MAZÁNÍ PASTORKU	
Kód		