

M A R K



Rotační šroubové kompresory
MSC 22 - 30 - 37 - 45 - 55 - 75 kW

S P O L E H L I V Á T E C H N O L O G I E

Rotační šroubové kompresory MSC

Vysoká efektivita stlačování vzduchu

Dva rotory s asymetrickým profilem stejného průměru jsou upevněny v ložiscích špičkové kvality, s dlouhou životností a vše je vyráběno naším výrobním závodem.

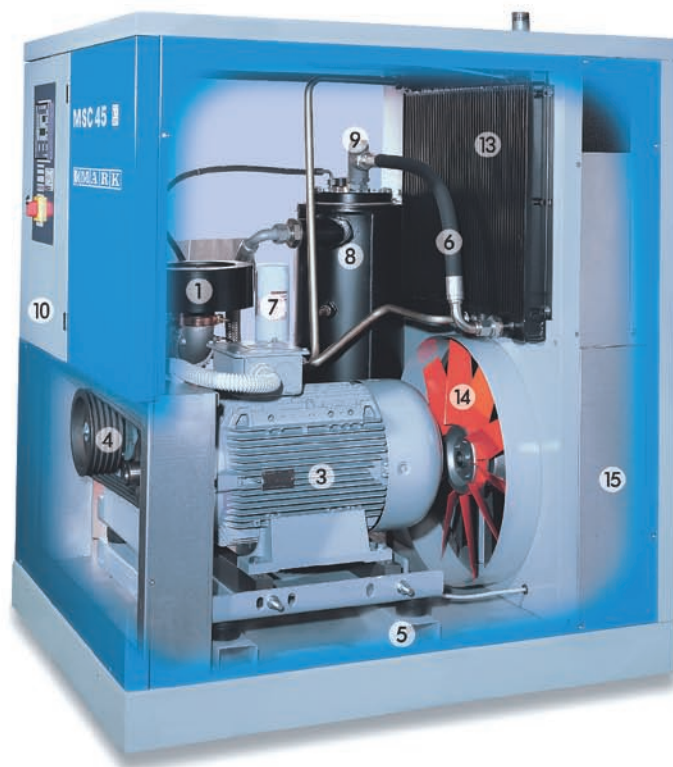
Rotory se špičkovou kvalitou, osvědčená těsnění a mimořádná úroveň výrobních tolerancí poskytují:

- VELKÝ OBJEM VZDUCHU NA VÝSTUPU
- VYSOKOU VÝKONNOST
- TRVANLIVOST A ŽIVOTNOST
- KONSTANTNÍ VÝKON

Chladicí systém

Pečlivý monitoring toku vzduchu uvnitř stroje zajišťuje optimální výstupní teplotu. Proudění přivádí chladný vzduch k hlavním částem a udržuje optimální teplotu vzduchu při průchodu jednotkou.

Nízká provozní teplota je důležitá zejména z hlediska dlouhé životnosti kompresoru.



Nízká hlučnost

Dlouhodobé zkušenosti s průmyslovými aplikacemi, precizní analýza proudění vzduchu uvnitř stroje, použití odhlučněných panelů, pečlivá instalace všech dílů a potlačení vibrační činnosti z kompresorů MSC špičku na trhu v oblasti nízké hlučnosti. Díky nízké hlučnosti mohou být kompresory snadno instalovány i v blízkosti pracovišť a prostorů blízkým ke kancelářím.

Bezpečnost

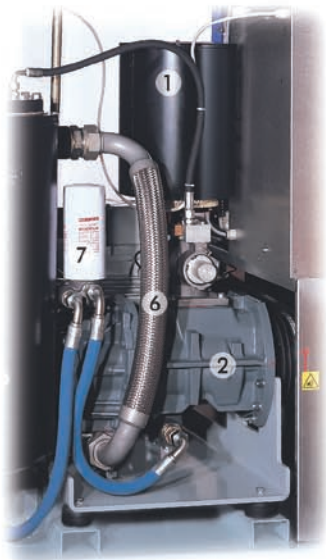
Elektronická řídicí jednotka provádí jednotlivé operace a zobrazuje hodnoty na displeji LED pomocí následujících signálů:

- blikající světlo: přechodná fáze (stroj připraven k provozu, ve stavu stand-by nebo alarm)
- konstantní světlo: operační fáze, alarm a pohotovost



Pohled na hlavní části

1. **VZDUCHOVÝ FILTR** je umístěn tak, aby zachytil všechny pevné nečistoty z okolního prostředí.
2. **KOMPRESOR** vysoce efektivní rotační šroubový kompresor s vysokou spolehlivostí.
3. **ELEKTROMOTOR** třífázový asynchronní elektromotor třídy F podle CEI EN 60034-1.
4. **ŘEMENOVÝ PŘEVOD** s vysoce výkonnými samoventilačními klínovými řemeny.
5. **ANTIVIBRAČNÍ DESKA** motor a kompresor jsou namontovány na antivibrační desce a izolují je z hlediska vibrací od okolních částí stroje.
6. **HADICE** všechny části stroje jsou spojeny pomocí flexibilních hadic s kvalitním těsněním pro snížení úniků vzduchu a potlačení vibrací z pohyblivých částí.



7. **OLEJOVÝ FILTR** šroubovací vložka olejového filtru pro snadnou výměnu při údržbě.
8. **SEPARÁTOR VZDUCH-OLEJ** víceúrovňový vysoce efektivní separátor vzduch-olej s nízkými ztrátami výkonu při odstraňování oleje z proudu stlačeného vzduchu.
9. **VENTIL MINIMÁLNÍHO TLAKU** zpětný ventil k zajištění správného toku oleje při počáteční fázi od startování stroje do chodu naprázdno.



10. **EL.ROZVODNÁ SKŘÍŇ KOMPRESORU** je zabudována v otřesuvzdorné a vzduchotěsné skříni z ocelových desek. Hlavní panel z prvotřídních a spolehlivých elektrických součástek testovaný pod nejtěžšími provozními podmínkami.
11. **JEDNOTKA ES3000** je efektivní automatický řídicí systém pro kontinuální monitoring celého kompresoru.
12. **HLAVNÍ VYPÍNAČ** se zajištěním pro bezpečné vypnutí stroje.
13. **CHLADIČ VZDUCH/OLEJ** s velkým povrchem určený pro výměnu tepla zajišťuje nízkou výstupní teplotu vzduchu a udržuje cirkulující olej na optimální teplotě.
14. **TURBO VENTILÁTOR** zajišťuje správný průtok vzduchu i za nejtvrdějších provozních podmínek.
15. **ODHLUČNĚNÉ PANELE** umístěné u vstupu a výstupu chladicího vzduchu absorbují hluk a redukuje hlučnost.
16. **ODHLUČNĚNÝ KRYT** kompresoru je vyroben z ocelových plechů, lakovaných a pokrytých absorbentem hluku a nehořlavým materiálem. Současně však umožňuje kryt průchod chladicího vzduchu. Na straně sání jsou kryty vybaveny lehce vyjmutelným filtrem pro hrubou filtraci nasávaného vzduchu.

Řízení

Elektronické řízení ES3000

s displejem pro zobrazení hodnot a pro řízení chodu kompresoru, pro modifikaci provozních parametrů a přenos informací k uživateli.

ŘÍZENÍ

všech operací pro provoz stroje, zapínání, vypínání, chod naprázdno a v zátěži

VYKONÁVÁ

řízení a regulaci kompresoru

OZNAMUJE

případné anomálie

ZASTAVUJE

kompresor v případě nouze

ZOBRAZUJE

informace na displeji

TLAČÍTKA pro ovládání:

- zapnutí a vypnutí stroje
- vymazání stavu alarmu
- přístupu do menu údržby
- test karty

ŘÍZENÍ

Dva displeje zobrazují všechny provozní fáze v jednoduché, jasné a uživatelsky příjemné formě.

Dvě funkční klávesy a dvě klávesy pro ovládání a programování karty.

SIGNALIZACE

signálky LED indikují stav stroje



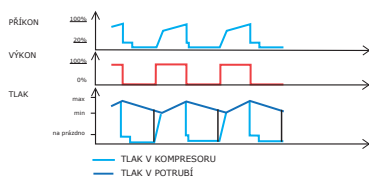
Multicontrol (volitelně)

Jednoduchá, spolehlivá a flexibilní cesta k řízení chodu několika kompresorů MSC.

Řídí dodávku vzduchu, čas chodu naprázdno a startování motoru, optimalizuje pracovní cykly a využívá získaná data pro omezení přebytečného provozu a šetří energii.

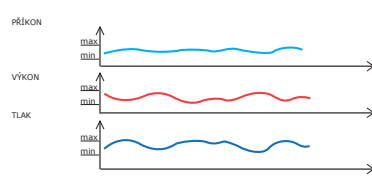


F4 Inteligentní on/off



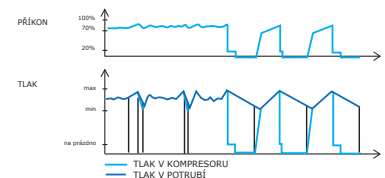
Pro střední hodnotu spotřeby vzduchu s dlouhými periodami chodu naprázdno. Redukcí času v chodu naprázdno se šetří energie.

F5 Modulace



Pro spotřebu vzduchu blíží se maximálnímu výkonu kompresoru s krátkými periodami chodu naprázdno. Spotřebovává se pouze energie potřebná pro výrobu vzduchu.

F6 Automatický provoz



Pro rozličnou spotřebu vzduchu; systém automaticky přepíná mezi režimy F4 a/nebo F5 podle aktuálního typu spotřeby.

MSC pro kvalitní výrobu

Výkon

Používáme výhradně značkové a vysoce kvalitní části, které byly dlouhou dobu testovány, čímž se docílilo vysokého stupně efektivity výroby. Rovněž na výrobních linkách v našem závodě jsou používány výhradně značkové stroje a díly a značně redukuje výrobu nekvalitních výrobků. Toto jsou hlavní faktory stojící za naším špičkovým výkonem.

Údržba

Všechny naše komponenty, zejména ty, jež jsou určeny pro periodický servis jsou umístěny ve snadno dostupných místech a usnadňují údržbu stroje.

Ekologie

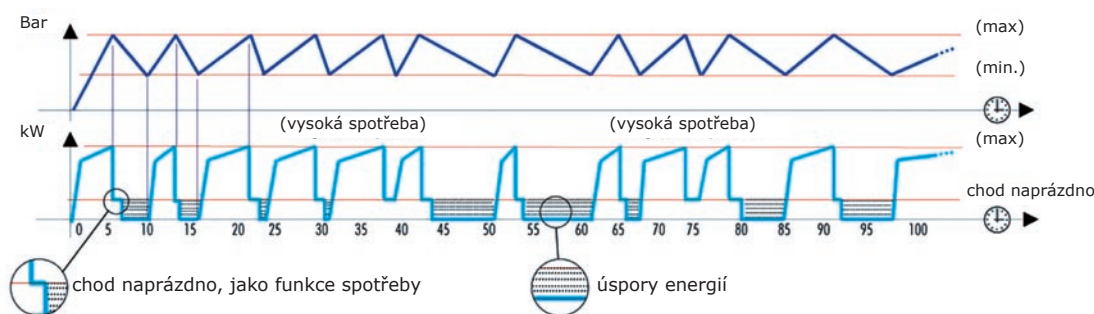
Nízká úroveň hluku, vysoký výkon a inteligentní řídicí systém činí z našich strojů lídry v ochraně životního prostředí.

Úspory energií

Řízení stroje jednotkou ES3000 umožňuje uživateli značně zredukovat spotřebu elektrické energie, zejména ve fázi chodu naprázdno, díky „inteligentnímu“ vypínání založenému na automatické kalkulaci. Jednotka počítá cyklus za cyklem minimální potřebný čas chodu naprázdno. Úsporný program je založen na spotřebě stlačeného vzduchu a maximálního počtu startů jednotky za hodinu.

Spolehlivost

Péče, kterou vkládáme do konstrukce, návrhu a výběru dílů kombinovaná s certifikací kvality a systémem péče o životní prostředí jsou garancí vysoké spolehlivosti našich výrobků.







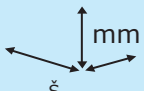



Jakmile dosáhne kompresor maximálního tlaku, není zapotřebí vyrábět vzduch a stroj se přepíná na chod naprázdno. Úspora energie je získána zastavením kompresoru a zkrácením možného chodu naprázdno.

Toto řešení zajišťuje:

- maximální počet startů jednotky za hodinu není překročen
- okamžitý restart pro uspokojení následných požadavků vzduchu

Technická data (v souladu s ISO 1217 CAGI PNEUROP PN8NTC2)

Typ														
	bar	psi	HP	kW	l/min	m ³ /h	cfm	dB (A)	V/Hz/Ph	závit	D	Š	V	kg
MSC 22/8	8	116	30	22	3930	236	139	68	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	680
MSC 22/10	10	145	30	22	3270	196	116	68	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	680
MSC 22/13	13	188	30	22	2470	148	87	68	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	680
MSC 30/8	8	116	40	30	4900	294	173	69	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	695
MSC 30/10	10	145	40	30	4310	259	152	69	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	695
MSC 30/13	13	188	40	30	3460	208	122	69	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	695
MSC 37/8	8	116	50	37	6080	365	215	70	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	715
MSC 37/10	10	145	50	37	5540	332	196	70	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	715
MSC 37/13	13	188	50	37	4250	255	150	70	400/50/3	1 1/4"	1100	1390	1545	715
MSC 45/8	8	116	60	45	7790	467	275	71	400/50/3	1 1/2"	1100	1390	1805	790
MSC 45/10	10	145	60	45	6810	409	240	71	400/50/3	1 1/2"	1100	1390	1805	790
MSC 45/13	13	188	60	45	5710	343	202	71	400/50/3	1 1/2"	1100	1390	1805	790
MSC 55/8	8	116	75	55	8630	518	305	71	400/50/3	1 1/2"	1100	1640	1805	810
MSC 55/10	10	145	75	55	7800	468	275	71	400/50/3	1 1/2"	1100	1640	1805	810
MSC 55/13	13	188	75	55	6420	385	227	71	400/50/3	1 1/2"	1100	1640	1805	810
MSC 75/8	8	116	100	75	11340	680	400	74	400/50/3	1 1/2"	1100	2010	1790	980
MSC 75/10	10	145	100	75	10500	630	371	73	400/50/3	1 1/2"	1100	2010	1790	980
MSC 75/13	13	188	100	75	8715	523	308	73	400/50/3	1 1/2"	1100	2010	1790	980

Vzhledem k neustálému vývoji našich výrobků si vyhrazujeme právo změny hodnot v této tabulce bez předchozího upozornění.

Plánování údržby s originálními náhradními díly MARK a značkovým olejem

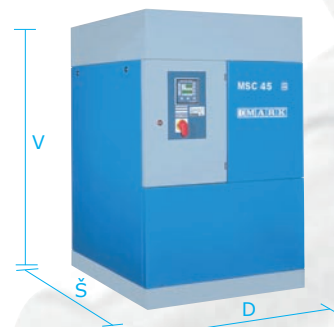


Výpadek v dodávce stlačeného vzduchu může vést k velkým ztrátám v důsledku odstavení výroby. Nejlepší cestou vyvarovat se podobného problému je mít při ruce náhradní a běžné spotřební díly ke stroji.

MARK doporučuje zákazníkům vybavit se pro případ nutnosti třemi sadami základních náhradních dílů:

- sada 2000 MH: olejový filtr a vzduchový filtr
- sada 4000 MH: jako sada 2000 MH + vložka separátoru a předfiltr
- sada 8000 MH: jako sada 4000 MH + ventil minimálního tlaku, sada termostatického ventilu a filtrační rohož

Kontaktujte naše technické oddělení pro více informací.



ODBORNÝ PRODEJCE