

 **ORLIK**[®]
COMPRESSORS **original**

ORL 55 - 75 - 90 X

ORL 55 - 75 - 90 V



compressed power

Šroubové kompresory typové řady ORL jsou určeny pro trvalý provoz s plně automatickým systémem řízení chodu kompresoru v závislosti na odběru stlačeného vzduchu.

Kompresor je možno dodávat i v provedení "Variable speed" s frekvenčním měničem.

Šroubová jednotka s elektromotorem je jako kompaktní celek uložena v rámu karosérie pomocí čtyř pryžových pružin. Ze šroubové jednotky proudí vzduch s olejem do integrovaného zásobníku oleje, který plní další funkce - hrubou separaci oleje, jemnou separaci oleje a filtraci oleje. Dále je na zásobníku umístěn ventil minimálního tlaku a termostatický ventil. Stlačený vzduch a olej již odděleně proudí do integrovaného chladiče, který je umístěn ve stropní části karosérie. Z chladiče proudí vzduch do odlučovače kondenzátu a do výstupního hrdla kompresoru. Propojení je provedeno pomocí pružných tlakových hadic. Nad elektromotorem na levém bočním panelu je umístěn radiální ventilátor s vlastním elektromotorem, který intenzivně chladí elektromotor kompresoru a vnitřní část karosérie. Chladičí vzduch dále prochází přes kombinovaný chladič olej-vzduch do volného prostoru. Elektrický rozváděč je umístěn na levé čelní straně karosérie a je navržen tak, aby umožňoval provedení kompresoru X nebo V (viz tabulka technických parametrů).

Karosérii uzavírají odnímatelné zvukoizolační panely. Z čelní strany jsou panely uloženy na pantech a uzavírány pomocí otočných uzávěrů. Na zadní stěně jsou panely uloženy na vodičích čepech a upevněny pomocí dvou šroubů M6. Otočný panel (dveře) elektrorozvaděče je vybaven dvěma schránkami pro uložení průvodní dokumentace kompresoru a montážní lampy. Kompresor je standardně vybaven odlučovačem kondenzátu na výstupu stlačeného vzduchu. Kompresor umožňuje úpravu pro montáž výměníku tepla (olej / voda) podle požadavku zákazníka. Na karosérii jsou otvory pro napojení sacího potrubí nebo předfiltrace nasávaného vzduchu. Předfiltraci je možné dodávat na požadavek zákazníka.

přehledný display
jednoduché ovládání



Mikroprocesorová řídicí jednotka

ORLIK 900 (pro kompresory v provedení x)

- kontrola provozních cyklů
- spouštění hvězda – trojúhelník
- nastavitelná doba odlehčeného chodu (volnoběhu)
- kontrola teploty oleje
- kontrola nastavení provozního tlaku
- kontrola provozních hodin
- možnost řízení 3 podřízených kompresorů ovladatelných elektrickým signálem bez nutnosti osadit tyto kompresory další řídicí jednotkou
- možnost rotace priorit
- komunikace s nadřazeným systémem po průmyslových sběrnících RS – 232, popřípadě RS – 485
- komunikace pomocí webového rozhraní (internet) a GSM sítě

přehledný display
jednoduché ovládání



Mikroprocesorová jednotka Vacon

(pro kompresory v provedení Variable speed)

- kontrola provozních cyklů
- nastavitelná doba odlehčeného chodu (volnoběhu)
- kontrola teploty oleje
- kontrola nastavení provozního tlaku
- kontrola provozních hodin
- možnost řízení dalších kompresorů v kaskádě bez nutnosti osadit tyto kompresory další řídicí jednotkou
- komunikace s nadřazeným systémem po průmyslových sběrnících RS – 232, popřípadě RS – 485, MODBUS, CAN a dalších
- komunikace pomocí webového rozhraní (internet)
- dálkový dohled pomocí webového rozhraní (internet) a GSM sítě

Kontrolní zařízení

- Ventil minimálního tlaku zajišťuje požadovaný tlak v mazacím systému
- Automatické odlehčení umožňuje snížení tlaku při zastavení kompresoru tak, aby restart neprobíhal do protitlaku
- Plnicí a kontrolní zátka pro plnění oleje a kontrolu stavu (výšky hladiny) oleje

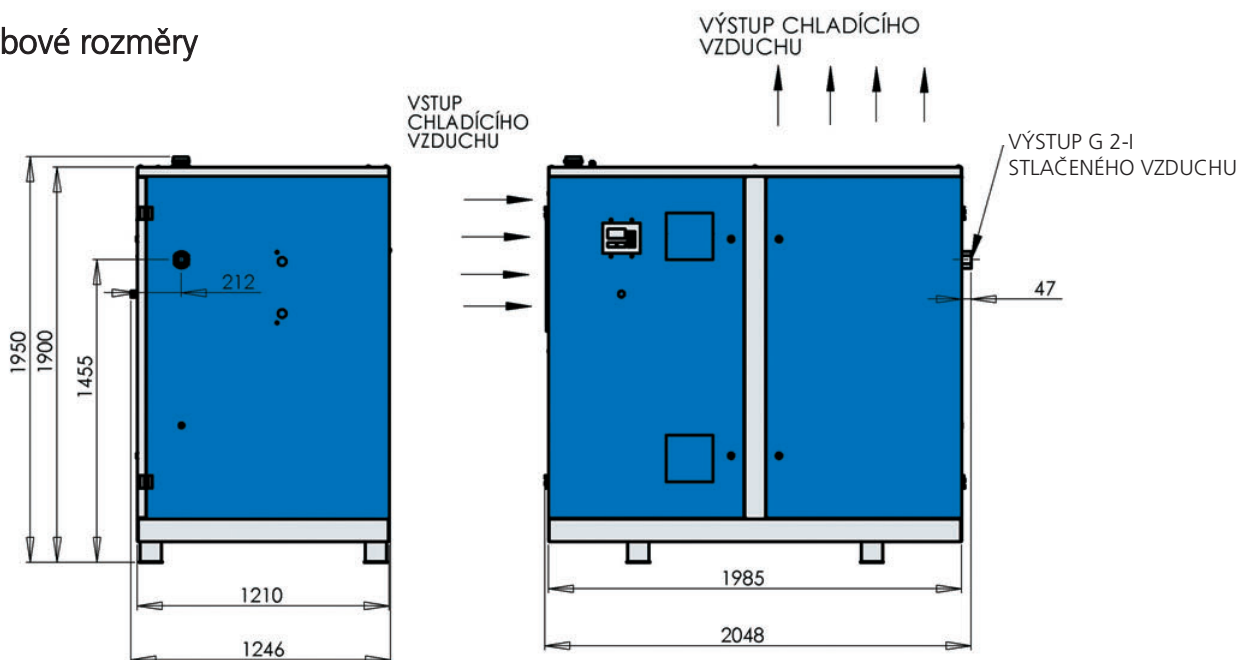
Ovládací panel obsahující:

- Uživatelské rozhraní řídicí jednotky s ovládacími a indikačními prvky
- Analogové čidlo výstupního tlaku stlačeného vzduchu

Bezpečnostní zařízení

- Pojistný ventil na tělese stroje
- Nadproudové tepelné jističí relé chrání elektromotor proti přetížení (Pouze u verze bez frekvenčního měniče - u verze s f.m. tuto funkci přebírá elektronika měniče)
- Tepelná ochrana vinutí elektromotoru
- Analogové čidlo teploty oleje - po vyhodnocení teploty řídicí jednotka nebo frekvenční měnič zastaví kompresor při překročení teploty oleje 105° C (např. porucha chlazení oleje)

Zástavbové rozměry



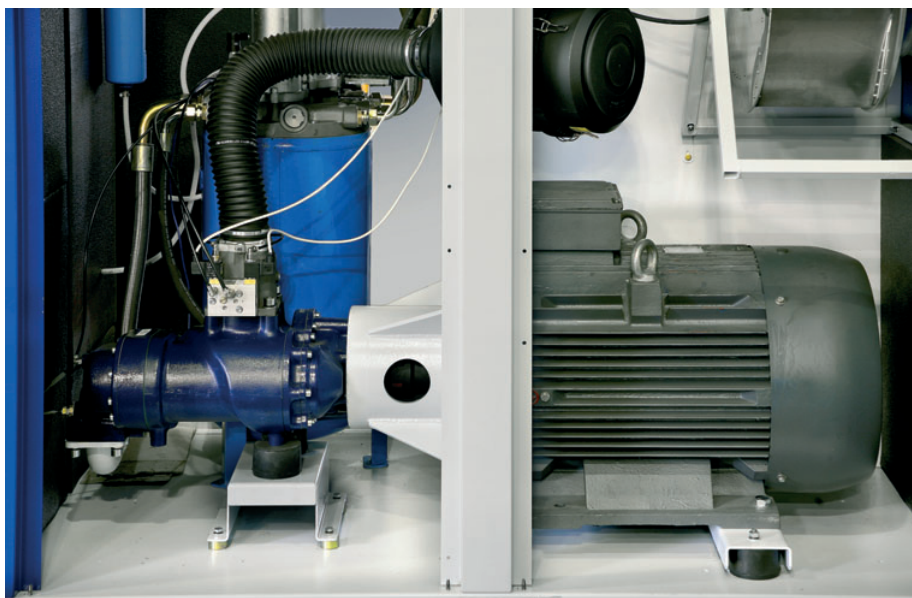
Tabulka technických parametrů

	Maximální přetlak	Výkonost	Jmenovitý výkon motoru	Průměrná hladina hluku	Hmotnost	Rozměry D x Š x V
	(bar)	(m ³ /h)	(kW)	dB(A)	(kg)	(mm)
ORL 55 AX	8	540	55	69	1400	1985 x 1210 x 1900
ORL 55 BX	10	505	55	69	1400	1985 x 1210 x 1900
ORL 55 CX	13	445	55	69	1400	1985 x 1210 x 1900
ORL 75 AX	8	718	75	71	1510	1985 x 1210 x 1900
ORL 75 BX	10	690	75	71	1510	1985 x 1210 x 1900
ORL 75 CX	13	560	75	71	1510	1985 x 1210 x 1900
ORL 90 AX	8	792	90	72,5	1550	1985 x 1210 x 1900
ORL 90 BX	10	740	90	72,5	1550	1985 x 1210 x 1900
ORL 90 CX	13	677	90	72,5	1550	1985 x 1210 x 1900
ORL 55 V	13	235-540	55	72	1458	1985 x 1210 x 1900
ORL 75 V	13	440-718	75	71	1608	1985 x 1210 x 1900
ORL 90 V	13	390-792	75	71	1608	1985 x 1210 x 1900
Olejevá náplň	40 l					
Přípojovací rozměr	G2-I					
Napětí	3 x 400					

Vyhrazujeme si právo na technické a konstrukční změny výrobku.

Výkonost kompresoru ORL - objemový průtok vzdušiny výtlačným hrdlem kompresoru, vztahující se na absolutní tlak a teplotu sání, tj. na 100 kPa a 20 °C a relativní vlhkosti 0%. Maximální množství zbytkového oleje za kompresorem je 2 - 4 mg/m³.

Přímé spojení šroubové jednotky s motorem vylučuje ztráty v převodech. Umístění motoru a šroubové jednotky na silentblocích snižuje hlučnost. Demontovatelná karoserie umožňuje pohodlný a rychlý přístup při servisu.



Varianta Variable speed



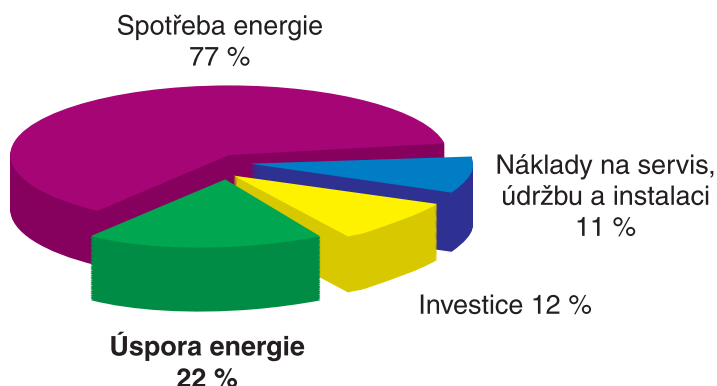
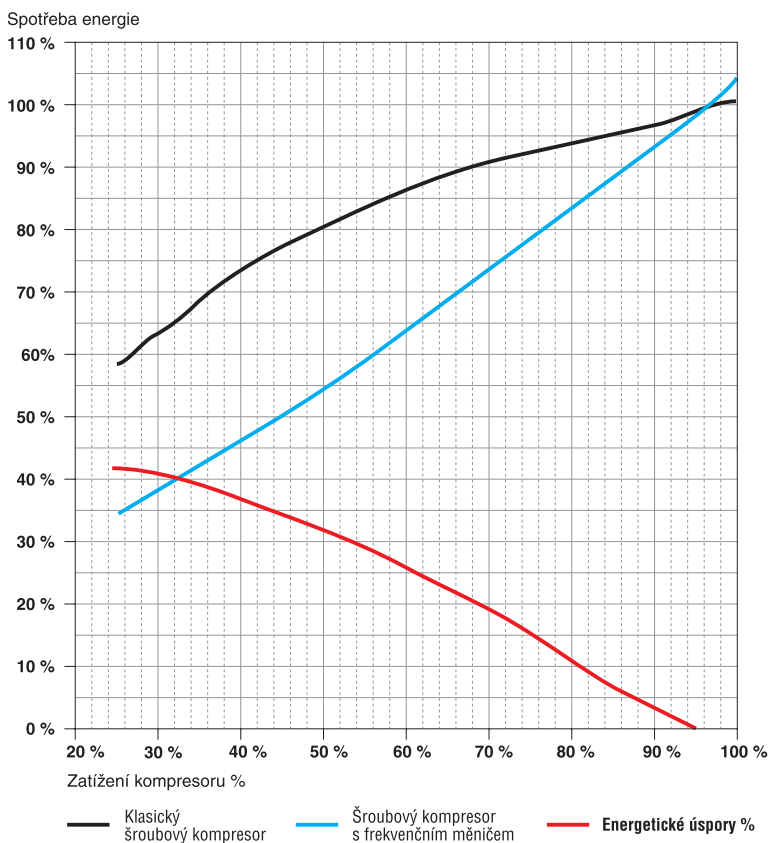
Výhody šroubových kompresorů s frekvenčním měničem:

- plynulá regulace množství dodávaného vzduchu
- možnost úspor elektrické energie
- vysoká návratnost investovaných finančních prostředků během prvních 5 let provozu kompresoru
- vysoká účinnost
- minimalizace ztrát při chodu kompresoru v odlehčeném režimu
- konstantní pracovní přetlak od 6 do 13 bar
- měkký start - žádné špičky spotřeby elektrického proudu
- nižší opotřebení jednotlivých komponentů kompresoru s plynulou regulací otáček



Varianta Variable speed

Energetická úspora při zatížení kompresoru



Jak bylo uvedeno na předchozí straně, existuje velké množství výhod šroubových kompresorů s frekvenčním měničem oproti běžným šroubovým kompresorům. Kompresory s frekvenčním měničem se vyznačují plynulou regulací otáček, která zabezpečuje spotřebu elektrické energie odpovídající výrobě požadovaného množství vzduchu při konstantním tlaku. Pokud odběr stlačeného vzduchu klesne, kompresor sníží množství dodávaného vzduchu a současně množství spotřebované elektrické energie a naopak. Tento způsob řízení provozu není možný u klasických šroubových kompresorů, které fungují na bázi zatížení - odlehčení, při kterém spotřebují i část energie na nepracovní cyklus (stav odlehčení).

Možné opce a příslušenství

Filtrace na sání kompresoru

Na přání zákazníka lze kompresor doplnit o cyklónový odlučovač Mann-Hummel (doporučujeme pro mlýny a další provozy s abrazivním prachem)

Předfiltrace sání-chlazení kompresoru

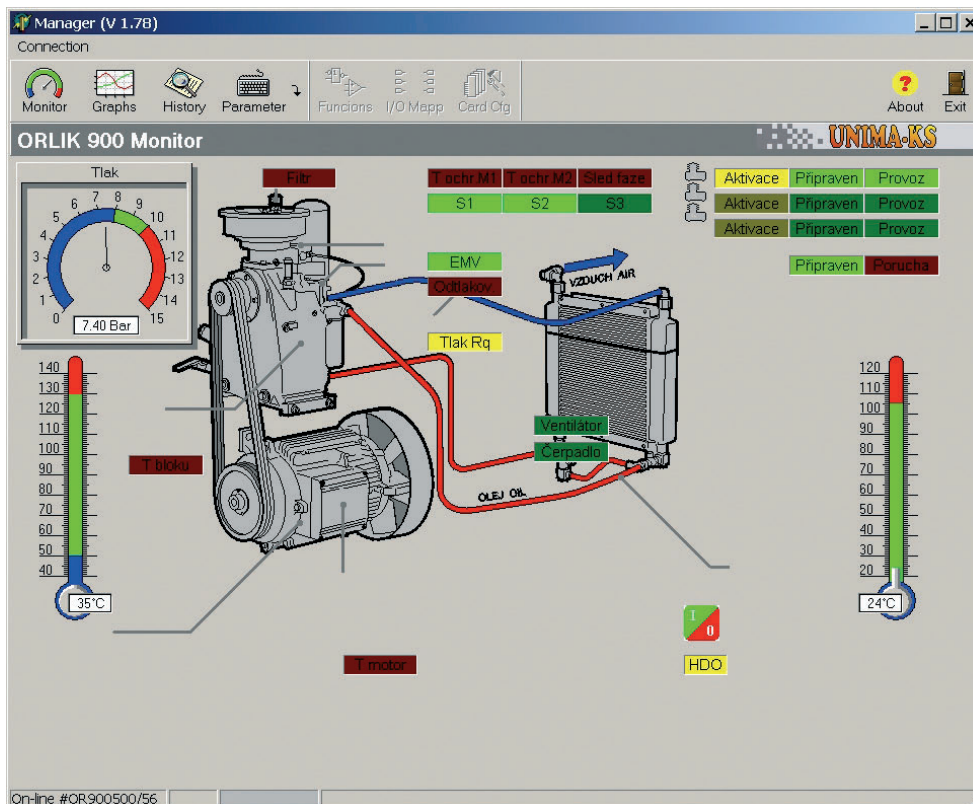
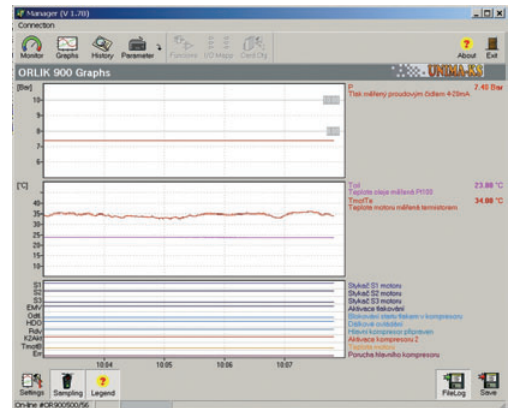
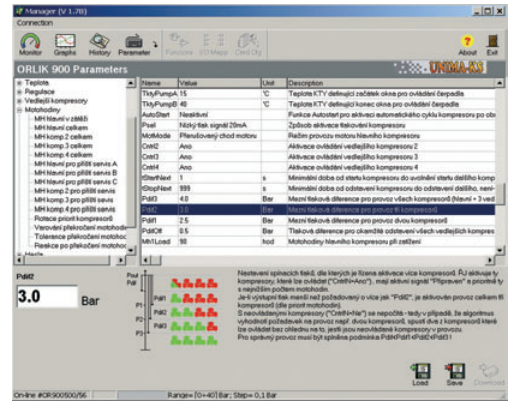
Na přání zákazníka lze kompresor napojit na předfiltraci přiváděného vzduchu. (doporučujeme silně prašné provozy a provozy s výbušným prachem, například mlýny)

Automatický hasicí systém

Na přání zákazníka lze kompresor osadit samočinným hasicím systémem. Systém je funkční i při výpadku proudu. (doporučujeme pro mlýny a dřevozpracující podniky)

Systém dálkového dohledu

Pomocí internetového připojení nebo pomocí GPRS modemu lze sledovat chod kompresoru a modifikovat nastavení řídicí jednotky. Kompresor tak jde sledovat a řídit nejen ze vzdáleného velínu, ale i z druhého konce republiky. Kompresor také může sdělovat informace o případné poruše přímo servisní organizaci, což zrychluje a zefektivňuje servisní zásah. (Doporučujeme pro rozlehlé podniky)



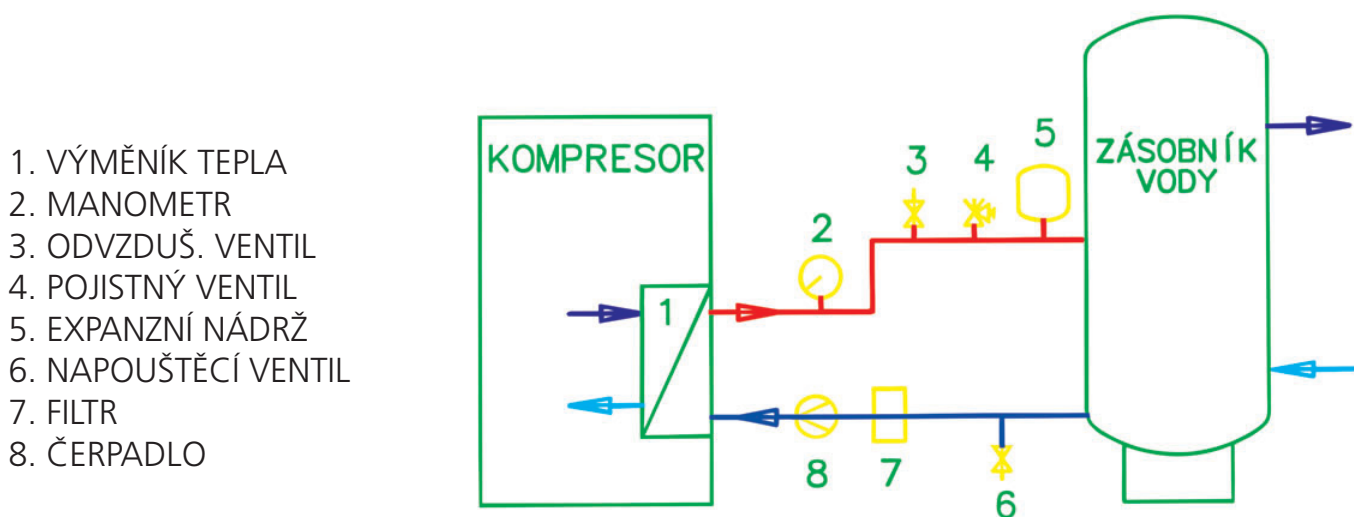
Systém ohřevu teplé vody

Při práci kompresoru odchází až 80% energie ve formě odpadního tepla zcela nevyužito. Proto vybavujeme naše kompresory, na přání zákazníka, výměníkem tepla. To přináší značnou úsporu v ekonomice provozu, která je vyčíslena níže.

Získanou teplou vodu můžeme využít k

- ohřevu teplé užitkové vody (TUV)
- vytápění
- ohřevu vody pro technologické účely

Schéma zařízení je uvedeno na obrázku. Sami vidíte, že je jednoduché a provozně spolehlivé.



1. VÝMĚNÍK TEPLA
2. MANOMETR
3. ODVZDUŠ. VENTIL
4. POJISTNÝ VENTIL
5. EXPANZNÍ NÁDRŽ
6. NAPOUŠTĚCÍ VENTIL
7. FILTR
8. ČERPADLO

Výpočet ekonomické návratnosti ohřevu teplé vody

Cena zařízení přibližně

zadej: 160 000 Kč

Výkon kompresoru

zadej: 75 kW

Platba za kWh

zadej: 1,66 Kč

Ztráty

zadej: 10%



Počet pracovních dnů v roce 250, směna 8 h (třisměný provoz 7,5h) pracovního času.

Ideální podmínky:		rovnoměrný chod kompresoru, plynulý odběr vody, okolní teplota 20°C				
Provoz směn	Ohřátá voda l/h	Ohřátá voda l/den	Vystačí pro pracovníků	Úspora Kč/hod	Úspora ideální Kč/rok	Návratnost ideální let
1	930	7441	265	89,64 Kč	179 280 Kč	0,89
2	930	14882	531	89,64 Kč	358 560 Kč	0,45
3	930	20928	793	89,64 Kč	504 225 Kč	0,32

60°

3,3 l/prac/hod

Reálné podmínky		běh kompresoru 80%				
Provoz směn	Ohřátá voda l/h	Ohřátá voda l/den	Vystačí pro pracovníků	Úspora Kč/hod	Úspora Kč/rok	Návratnost let
1	723	5788	206	69,72 Kč	139 440 Kč	1,15
2	723	11575	413	69,72 Kč	278 880 Kč	0,57
3	723	16278	617	69,72 Kč	392 175 Kč	0,41

60°

3,3 l/prac/hod

Upozornění: Uvedené hodnoty jsou vzorové, v praxi se mohou lišit.

Další možnosti pro vás

- odborné poradenství při výběru kompresoru - zdarma
- vypracování projektu kompresorovny a rozvodu stlačeného vzduchu - zdarma
- odborná instalace kompresoru - zdarma
- měření spotřeby tlakového vzduchu
- instalace rozvodů tlakového vzduchu včetně dodávky materiálu
- dodání a instalace regulační a filtrační techniky
- široká nabídka kondenzačních sušiček ORLIK
- široký sortiment pneumatického nářadí ORLIK a VESSEL
- hadice a rychlospojky
- kompresorové oleje
- záruční i pozáruční servis

Výhody oproti konkurenci

Česká výroba

Kvalitní servis

Dostupnost náhradních dílů

Možnost automatického řízení podřízených kompresorů již v základní verzi, bez příplatku.

Možnost dálkového řízení po internetu nebo po GSM síti.

Náhradní plnění

Pokud si koupíte tento kompresor, máte možnost získat tzv. doklad o náhradním plnění. Naše firma je oprávněna pro své zákazníky vystavit potvrzení o tom, že je zaměstnavatelem zaměstnávajícím více než 50% zaměstnanců se zdravotním postižením. Odběr výrobků a služeb naší firmy Vám pomůže splnit povinnost zaměstnávat osoby se zdravotním postižením ve výši povinného podílu dle § 81 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti.

Kupte si náš výrobek a stát Vám zaplatí slevu!



Bližší informace:
ORLIK-KOMPRESORY výrobní družstvo
Kubelkova 497, 560 82 Česká Třebová
Česká republika

tel.: +420 465 507 111
fax: +420 465 533 018
e-mail: prodej@orlik.cz
<http://www.orlik.cz>