mattei®

KATALOG - 2012

MONDO®

ŘADA ENERGY SAVING

ENERGETICKY ÚSPORNÉ
ROTAČNÍ KŘÍDLOVÉ KOMPRESORY

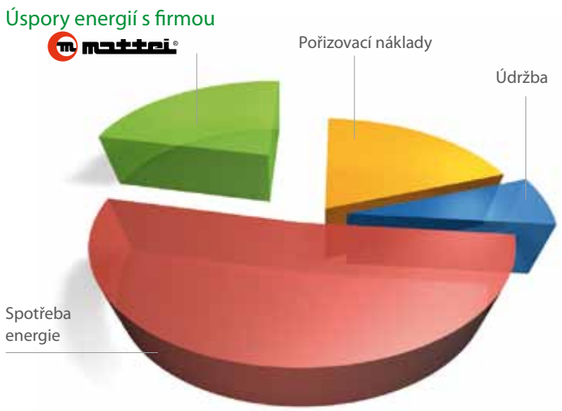
OPTIMA
MAXIMA

autorizované obchodní a servisní středisko firmy Mattei od roku 1996

Opravdová příležitost k úsporám

Stlačený vzduch je spolehlivým a široce používaným zdrojem energie v řadě průmyslových oborů díky jeho bezpečné a jednoduché výrobě. Na druhé straně ale používání stlačeného vzduchu zahrnuje značné náklady na energii, které činí kolem 10 % celkové spotřeby elektrické energie pro průmyslové účely. Energetická účinnost systémů pro výrobu stlačeného vzduchu je proto velmi důležitá pro snížení jejich provozních nákladů.

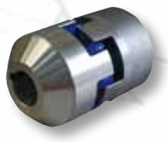
Odpovídající návrh zařízení pro výrobu stlačeného vzduchu, volba nejvhodnějšího kompresoru podle profilu spotřeby stlačeného vzduchu v závodě, správa a řízení procesu stlačování pomocí pokročilých ovládacích a regulačních systémů, systémy které zahrnují odpovídající zpracování a úpravu stlačeného vzduchu a zpětné získávání energie jsou pouze několika příklady cenných služeb, které je firma Mattei schopna poskytnout svým zákazníkům, aby se docílilo úspor energie dosahujících i více než 30 %.



Jednoduše odlišný Kompresor je to, co rozhoduje

KOMPRESORY FIRMY MATTEI

Rotační křídlové kompresory Mattei jsou výsledkem průběžných inovací a pokrokového technického řešení. Nízká frekvence otáček kompresoru, kterou lze nalézt pouze u technologie rotujících křídel, vysoká objemová účinnost a absence ložisek, která by přenášela osové síly, mají za výsledek úspory energie **vyšší než 15 %** ve srovnání s ostatními rotačními kompresory.



PŘÍMÝ NÁHON

Všechny kompresory firmy Mattei pracují na jedné ose v poměru otáček mezi elektromotorem a kompresorovým blokem 1:1. To umožňuje dosažení vysoké účinnosti a vysokých výkonů. V porovnání s ostatními konstrukčními řešeními zaručují tyto kompresory rovněž vynikající vnitřní vzduchovou těsnost spolu se stabilní a dlouhodobou výkonností.

BEZPEČNOST / SPOLEHLIVOST

Integrované konstrukční řešení, přímý náhon, nízká frekvence otáček a minimalizovaný počet pohyblivých dílů zajišťují, že rotační kompresory firmy Mattei zůstávají bezpečnější, s dlouhou životností, a tím i spolehlivější po celou dobu používání.

Účinnější systémy

Energetická účinnost a následně náklady na systémy pro výrobu stlačeného vzduchu částečně závisí na účinnosti kompresorů používaných ve výrobním procesu a jejich optimální konfiguraci. Závisí také na ostatních klíčových faktorech, jakými jsou například:

- ***Snížení úniků stlačeného vzduchu***
- ***Zpětné využívání tepla***
- ***Celkové technické řešení sytému***
- ***Zlepšení úpravy stlačeného vzduchu***

NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY: NÍZKÉ NÁROKY NA ÚDRŽBU

Rotační křídlové kompresory firmy Mattei jsou zkonstruovány pro dosažení provozní životnosti 100.000 hodin bez nutnosti výměny křídel nebo jiných kovových dílů.
Dlouhá provozní životnost kompresorů firmy Mattei spočívá ve vysoké kvalitě strojního zpracování a v technologické podstatě křídlových kompresorů.

JEDNODUCHOST

Rotační křídlové kompresory firmy Mattei jsou tiché a je možné je umístit téměř kdekoliv. Snadno se instalují a zabírají minimální prostor.
Jejich snadno přístupné konstrukční uspořádání přispívá k tomu, že všechny úkony údržby jsou jednoduché a jasné.

KVALITA VZDUCHU

Všechny kompresory firmy Mattei jsou vybaveny dostatečně dimenzovaným filtračním systémem, který zaručuje spolehlivou kvalitu stlačeného vzduchu pro libovolné použití. Velmi účinný vícestupňový systém odlučování oleje firmy Mattei se vyznačuje mimořádně nízkou zbytkovou koncentrací oleje ve stlačeném vzduchu a tím i velmi nízkými provozními ztrátami oleje z kompresoru.

Spotřeba stlačeného vzduchu

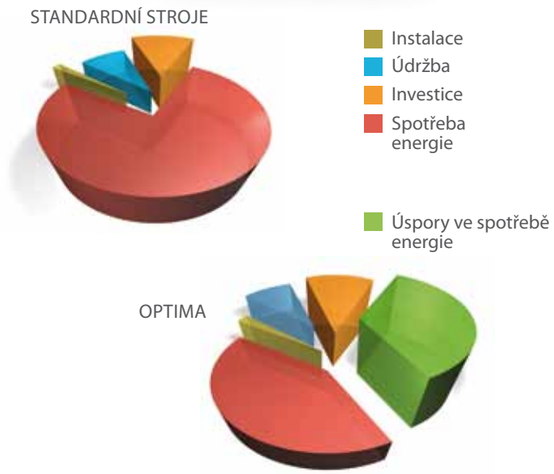
Při výběru kompresoru je velmi důležité znát přesnou spotřebu stlačeného vzduchu uživatele spolu s odpisovým obdobím zařízení a všechny ostatní proměnné, které pomáhají určit variantu s nejmenšími celkovými náklady na vlastnictví (TCO = Total Cost of Ownership).

Měření spotřeby stlačeného vzduchu a elektrické energie jsou naprosto nezbytné pro to, aby bylo možné zjistit, zda změny v zařízení nebo v režimu údržby by mohly být těmi nejúčinnějšími. V absolutním slova smyslu neexistuje nejlepší kompresor, ale vždy je možné nalézt nejlepší kombinaci mezi specifickou potřebou stlačeného vzduchu a kompresorem.

Nejlepší řešení, jak ušetřit energii

Aby bylo možné dosáhnout maximálních úspor energie, využívá řada kompresorů s proměnnou frekvencí otáček OPTIMA firmy Mattei originálních charakteristik účinností stanovených firmou Mattei podle poměru příkon/výkonnost k nastavení jejich provozu tak, aby vyhovoval zátěžovému profilu požadovanému systémem stačeného vzduchu.

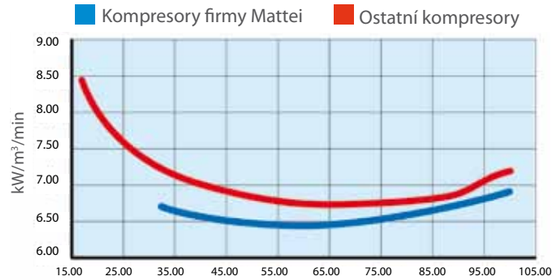
Invertor (frekvenční měnič) nastavuje frekvenci otáček elektromotoru a tím přizpůsobuje množství vzduchu dodávaného kompresorem skutečné poptávce. Stroje OPTIMA mohou ušetřit až 35 % ročních provozních nákladů.



Princip proměnné frekvence otáček

Kompresory řady OPTIMA pracují uvnitř rozsahu předem stanoveného pásma, daného maximálním a minimálním tlakem. Při dosažení maximálního tlaku při minimální frekvenci otáček se sací ventil uzavírá, kompresor se přepíná do „chodu naprázdno“ a tlak v kompresoru se sníží na 1,5 bar, aby se ještě více snížila spotřeba energie.

Když se tlak v potrubním systému sníží na minimální, předem nastavenou hodnotu, kompresor se přepne do chodu pod zatížením a okamžitě začne dodávat stlačený vzduch, přičemž přizpůsobuje frekvenci otáček spotřebě stlačeného vzduchu.



Optimální energetická účinnost

Kompresory firmy Mattei s proměnnou frekvencí otáček se vyznačují optimální energetickou účinností v celém jejich provozním rozsahu a díky tomu snižují celkové náklady na jejich provoz a režijní náklady.

Ovládání pomocí Maestro^{xs}

Všechny kompresory řady OPTIMA jsou standardně vybaveny elektronickou řídící jednotkou Maestro^{XS}. Díky tomuto přístroji jsou kompresory naprogramovány pro provoz ve dvou rozdílných provozních režimech:„Neutral/ dead zone“ („Neutrální pásmo“) a „PID“ („Určená hodnota tlaku“ (PID ZONE MODE)). Stroje řady OPTIMA přizpůsobují svůj provoz zátěžovému profilu vyžadovanému systémem stlačeného vzduchu. Invertor mění frekvenci otáček elektromotoru pohánějícího kompresor a tím přizpůsobuje průtok vzduchu (výkonnost) aktuálním požadavkům systému.

V provozním režimu PID („Určená hodnota tlaku“) řídící jednotka používá průměr z nastavených hodnot jako cílovou hodnotu tlaku a snaží se udržet tlak na této hodnotě pomocí zvyšování nebo snižování frekvence otáček.

KOMPRESOR A SUŠIČKA: VŠE V JEDNOM

modely **PLUS** zahrnují instalaci kondenzační sušičky stlačeného vzduchu s přímou expanzí chladiva, která je chlazená vzduchem a její chladicí okruh je opatřen náplní chladiva, ohleduplného k životnímu prostředí. Kombinace rotačního křídlového kompresoru firmy Mattei s integrovanou sušičkou (případně instalované i na ležatém vzdušníku) je ideálním řešením pro úplný a kompaktní systém.

SPOLEHLIVÉ A TICHÉ

Kompresory řady OPTIMA mají skříň stroje opatřenou povrchovou úpravou práškovými barvami na bázi epoxidových pryskyřic, které jsou odolné proti poškrábání a korozi.

Skříň je na vnitřní straně obložena silnou vrstvou kvalitního protihlukového materiálu a je vybavena předřazeným filtrem s vysokou účinností.

Předřazený filtr brání tomu, aby se chladič a hlavní vzduchový filtr předčasně zanesly nečistotami obsaženými v přiváděném vzduchu. Tím přispívají k dalším úsporám režijních nákladů.

JEDNODUCHÁ A PŘÍSTUPNÁ ÚDRŽBA

Dostatečně velké dveře na otočných závěsech a snadno demontovatelné krycí panely skříně stroje umožňují úplný a snadný přístup při údržbě kompresorů a při zásazích během oprav. Kompresor nevyžaduje žádné ukotvovací základy a jeho základní rám je opatřen body pro umístění závěsů při zvedání pro snadnou instalaci stroje.

SYSTÉM ODLUČOVÁNÍ OLEJE S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ

Odloučení mazacího oleje od stlačeného vzduchu probíhá v několika stupních. První nastává ve statoru, kde vzduch prochází labyrintem, druhý stupeň je na vstupu do odlučovače (před filtrem), kde je proud vzduchu zpomalen průchodem potrubí s variacemi směru proudění a třetí odloučení je ve shlukovacím filtru. Vlivem vynikajícího systému odlučování je zbytková koncentrace oleje ve stlačeném vzduchu extrémně nízká a vedle dlouhé životnosti odlučovače vede k vyšší ochraně spotřebičů a ke snížení provozních nákladů.

Maxima je prostě vynikající

Jedním z prvotních cílů při soutěžení v globální ekonomice je minimalizace provozních nákladů. Vedoucí firmy ve všech průmyslových odvětvích očekávají maximální hodnotu v ziskové návratnosti při investicích do nového zařízení, které zlepší jejich výrobní procesy a sníží jejich náklady. Protože výroba stlačeného vzduchu má tendenci být hlavním spotřebitelem elektrické energie v daném výrobním závodě, šetření energií a snížení nákladů na údržbu nabízí skutečné příležitosti pro zlepšení ziskovosti a tím k posílení konkurenční výhody dané firmy.

Rotační křídlové kompresory řady MAXIMA jsou zkonstruované firmou Mattei tak, aby šetřily energii, chránily životní prostředí a aby vyhovovaly požadavkům výrobců, kteří spotřebují velká a konstantní množství stlačeného vzduchu během dlouhých časových úseků. Stroje řady MAXIMA jsou nejvhodnější pro použití v náročných aplikacích ve kterých má výroba stlačeného vzduchu prakticky stálé základní zatížení v průběhu pracovního dne.

Maestro^{XS}

Kompresory řady Maxima jsou vybaveny výlučnou nejmodernější mikroprocesorem ovládanou řídící jednotkou Maestro^{XS}. Tato řídící jednotka automaticky ovládá, sleduje a programuje provoz kompresoru a je ji možné připojit k počítači PC pro dálkové ovládání systému. Pokud se tato řídící jednotka připojí k ostatním zařízením pro výrobu stlačeného vzduchu, vybaveným rovněž touto řídící jednotkou, jedna z nich se může stát hlavní nadřazenou řídící jednotkou celé kompresorové stanice a díky tomu je možné ušetřit náklady na pořízení nadřazené řídící jednotky. K jednotce Maestro^{XS} je možné přistupovat také prostřednictvím ovládacího webového rozhraní nebo prostřednictvím mobilních telefonních sítí, což umožňuje dálkové sledování provozu.

- Nejlepší energetická účinnost
- Jednoduchá a levná údržba
- Kompresní jednotka navržená pro více než 100,000 hodin provozu
- Elektronická řídící jednotka Maestro^{XS}
- Frekvence otáček kompresoru jen 1.000 1/min
- Zpětné využití energie (volitelné)

Ohromující výsledek nepřetržitého výzkumu a vývoje a pokročilých technologií

Název této kompresorové řady byl zvolen proto, aby vyvolával samou podstatu neuvěřitelných výkonů tohoto stroje. Stroje řady **Maxima** dělají čest svému názvu, vyznačují se maximální výkonností získanou z každého kW napájení elektrickou energií. Étos firmy Mattei, spočívající v nepřetržitých investicích do výzkumu a vývoje své techniky rotačních křídlových kompresorů, vedl k vynikající účinnosti měrné spotřeby energie řady **Maxima**.

Extrémně nízká měrná spotřeba energie 5,4 kW/m^3/min

Vysoce účinné elektromotory

Stroje řady **MAXIMA** jsou vybaveny elektromotory s vysokou účinností šetřící energii.

Stálý tlak

Díky originálnímu modulačnímu proporcionálnímu sacímu ventilu, který umožňuje dodávku stlačeného vzduchu se stálým tlakem, jsou kompresory firmy Mattei schopny pracovat také bez vzdušníku. Prostřednictvím tohoto provozního režimu se průtok vzduchu automaticky přizpůsobuje požadavkům spotřeby v potrubním systému.

Maxima 110 - 160

DVOJITÝ KOMPRESOROVÝ SYSTÉM PRO DVOJNÁSOBNOU VÝKONNOST

Za účelem dosažení maximálních výkonů jsou stroje **Maxima 110 a Maxima 160** vybaveny dvojitými kompresorovými jednotkami, které mohou pracovat souběžně při stejné frekvenci otáček jako všechny kompresory firmy Mattei tohoto typu, tedy při 1.000 1/min.

2x2

KOMPRESOR A SUŠIČKA: VŠE V JEDNOM

Modely **PLUS** zahrnují instalaci integrované kondenzační sušičky s přímou expanzí chladiva, jejíž chladicí okruh je naplněn plynným chladicím médiem ohleduplným k životnímu prostředí.

Toto konstrukční řešení přináší následující výhody:

- snížení nákladů na instalaci
- snížení nároků na prostor

CHLAZENÍ KTERÉ SE PŘIZPŮSOBUJE ZATÍŽENÍ

Dvourychlostní elektrický ventilátor, použitý v řadě Maxima, přizpůsobuje průtok chladicího vzduchu, který je třeba pro odnímání tepla vytvářeného proměnnými požadavky a vlivy místních tepelných podmínek.

Při běžných provozních teplotách strojů řady Maxima ochlazují olej, vzduch a systémové díly při nižších frekvencích otáček ventilátoru a tím zajišťují značné úspory energie. Když provozní podmínky zvýší tepelnou zátěž, frekvence otáček ventilátoru se automaticky zvýší, aby bylo k dispozici požadované dodatečné chlazení.

SOUPRAVA ODLUČOVAČE OLEJE Z VODY*

Je k dispozici integrální, prostorově úsporná a účinná souprava odlučovače oleje z vody, která pracuje na principu shlukovací filtrace. Tento systém snižuje obsah oleje a zaručuje lepší kvalitu kondenzátu.

SOUPRAVA PRO ZPĚTNÉ ZÍSKÁVÁNÍ (REKUPERACI) TEPLA*

Systém zpětného získávání odpadního tepla je integrovaný přímo do chladicího okruhu kompresoru. Horký olej ještě předtím, než se dostane do olejového chladiče prochází výměníkem tepla olej-voda, který je řízený termostatickým ventilem pro zajištění předehřevu vody kvůli úsporám energie a nákladů při použití topné vody pro průmyslové nebo sanitární účely.

SOUPRAVA ODLUČOVAČE KONDENZÁTU A ZAŘÍZENÍ PRO JEHO ODVOD*

Odlučovač kondenzátu využívá odstředivého působení a gravitace pro odstranění kapalného kondenzátu z proudu stlačeného vzduchu.

Souprava odlučovače a zařízení pro odvod kondenzátu:

- maximalizuje účinnost a spolehlivost sušiček a filtrů
- chrání výrobní procesy a zařízení zařazené v systému za tímto zařízením.

* volitelné integrované příslušenství

Maestro^{xs}

Technika na dosah

Řídící jednotka Maestro^{xs} je schopna přizpůsobit provoz kompresoru specifickým požadavkům systému stlačeného vzduchu, ke kterému je kompresor připojen. Vyznačuje se různými úrovněmi programování a zvláštními možnostmi ovládání a rozboru, týkajícími se stavu kompresoru a jakýchkoliv závad, které během provozu nastaly. Dokonce i v případě výpadku elektrického napájení je jednotka Maestro^{xs} schopna uchovat nastavení kompresoru a všechny jeho důležité provozní údaje.

Integrovaná komunikace

Propojení s nadřazeným řídícím přístrojem firmy Mattei umožňuje dálkové sledování pomocí webového rozhraní a signalizaci varovných hlášení prostřednictvím elektronické pošty, faxem nebo pomocí mobilního telefonu.

Maestro^{xs}: vlastnosti a funkce

- *Ergonomický ovládací panel s klávesami pro rychlý přístup k hlavním nabídkám.*
- *Klávesy pro vstup do nabídek (menu), pro spuštění, zastavení a obnovení výchozích hodnot (reset) podsvícené LED diodami..*
- *Semigrafický LCD displej s podsvícením textu.*
- *Digitální vstupy 24 Vdc.*
- *Digitální kontakty bez napětí se zátěží až 230 Vac a až 24 Vdc.*
- *Rozhraní:*
  - *RS-485 pro vzájemnou komunikaci s ostatními jednotkami Maestro.*
  - *RS-485 (volitelné) pro komunikaci s nadřazeným řídícím počítačem PC a sítí.*
- *Analogové zobrazení dat (tlak na výstupu, tlak v kompresní komoře, teplota oleje, teplota vystupujícího vzduchu) a všeobecných údajů (varovná hlášení, provozní zprávy, stav stroje, maximální a minimální tlak, časy posledního spuštění a zastavení a připomenutí intervalů pravidelné údržby).*
- *Databáze událostí, ve které jsou uložena varovná hlášení a hlášení typu blokování provozu, obsahující typ varování o nutnosti zásahu, čas vyvolání, stav stroje.*
- *Uživatelské rozhraní s nastavením více jazyků (včetně ČJ).*
- *Programovatelné týdenní a hodinové cykly časů spouštění a zastavování stroje.*
- *Okamžité zobrazení provozních údajů kompresoru na displeji.*
- *Základní a pokročilé programovatelné parametry pro nastavení optimálního provozu kompresoru.*
- *Uchovávání v paměti až 20 zpráv typu varovné hlášení/ blokování provozu.*
- *Uchovávání v paměti posledních 20 provedených úprav parametrů.*
- *Ovládaní integrované sušičky.*
- *Dálkové ovládaní spuštění a zastavení stroje.*
- *Zpětná vazba/ hlášení stavu (jako standard) prostřednictvím kontaktů bez napětí následujících parametrů: provoz kompresoru povolen, kompresor v chodu, kompresor v chodu pod zatížením, provoz kompresor blokován.*

Concerto: úplné ovládání a absolutní přizpůsobivost

Početná spouštění a zastavování kompresoru, plýtvání energií a velká proměnlivost nároků na provoz kompresoru představují běžné problémy v mnoha systémech stlačeného vzduchu.

Concerto je nejmodernější systém pro správu a řízení systému pro výrobu stlačeného vzduchu od firmy Mattei a je navržen tak, aby uspokojil jakýkoliv požadavek uživatele stlačeného vzduchu bez ohledu na typ instalovaného kompresoru. Prostřednictvím využití zákaznicky upravitelných funkcí přístroj umožňuje současné ovládání a řízení **až 16 kompresorů**, udržuje těsné pásmo provozních tlaků s ohledem na úspory energií, omezuje doby chodu naprázdno a optimalizuje zadání uživatele. Concerto umožňuje dosažení **úspor energie vyšších než 35 %.**

OKAMŽITÁ ÚSPORA

Bez ohledu na kombinaci kompresorů v sestavě a jejich výrobce, model Concerto vždy vybírá nejekonomičtější konfiguraci a maximalizuje účinnost instalovaných strojů v závodě. Řídící jednotka Concerto prodlužuje životnost Vašich kompresorů, zaručuje nejmenší počet cyklů spuštění a zastavování elektromotoru a téměř úplně vyloučí doby chodu naprázdno.

FUNKČNÍ VLASTNOSTI

Concerto vyžaduje pouze několik provozních parametrů pro umožnění provozu kombinace kompresorů s odlišnou výkonností tak, aby synchronizovala jejich výrobu stlačeného vzduchu s nároky na jeho spotřebu.
Displej zobrazující jasné údaje zprostředkovává úkony při programování systému, které se tak stávají snadnými a intuitivními.

OVLÁDÁNÍ POMOCÍ PC

Hlavní parametry, signály o závadách, intervaly údržby a spotřeby energie je možné přímo zobrazovat na obrazovce PC prostřednictvím běžného webového serveru. Tímto způsobem je možné zařízení vždy sledovat a ovládat za účelem minimalizace výskytu neplánovaných událostí.

GLOBÁLNÍ SPRÁVA A ŘÍZENÍ

Sušičky, filtry a příslušenství pro zpracování kondenzátu je možné přímo připojit k systému prostřednictvím digitálních vstupů. Stejným způsobem je možné připojit čidla / snímače s analogovým výstupem tak, aby bylo možné sledovat provoz celého systému výroby stlačeného vzduchu.
Díky tomu Concerto poskytuje extrémně široký rozsah informací, týkajících se správy provozu, který je také k dispozici pro prohlížení prostřednictvím webového serveru.
Concerto také spravuje a ovládá kompresory s proměnnou frekvencí otáček vybavené invertorem a tak zajišťuje, že provoz těchto strojů zůstane v jejich maximálním pásmu účinnosti.

Multicomp II

Multicomp II je vynikající řídící jednotka firmy Mattei, vhodná pro malé a střední firmy, která je schopna ovládat **až 6 kompresorů**. Multicomp II řídí a ovládá změny tlaku v potrubním systému a řídí provozní cykly každého kompresoru nezávisle, podle předem naprogramované sekvence. Když výrobní procesy vyžadují proměnná množství stlačeného vzduchu nebo když je nezbytné vyloučit jakékoliv výpadky provozu strojů, řídící jednotka optimalizuje správu systému výroby stlačeného vzduchu.

REŽIMY SPRÁVY A ŘÍZENÍ SESTAVY KOMPRESORŮ

- *Sekvence/ sled: první kompresor, který je spuštěn, bude prvním, který bude zastaven.*
- *Kaskáda: první kompresor, který je spuštěn, bude posledním, který bude zastaven.*
- *Vyrovnání času/ hodin provozu: tento režim vyrovnává doby chodu každého kompresoru.*
- *Vzduchový výkon/ průtok: každý kompresor se spouští podle aktuálních požadavků na spotřebu stlačeného vzduchu.*

Je také možné kompresory ovládané jednotkou Multicomp II rozdělit do dvou skupin. Každou skupinu je možné spravovat podle výše uvedených provozních režimů.

Zpětné získávání energie ze stlačeného vzduchu

V olejem mazaném a vzduchem chlazeném kompresoru je přibližně 80 % spotřebované energie zmařeno ve formě tepla a je během procesu stlačování převážně absorbováno olejem. Teplo se z oleje obvykle přenáší do proudu vzduchu, který prochází chladičem a dále uvolňuje do okolní atmosféry.

Energie, která je spotřebována kompresorem je úhrnem zmařena následujícím způsobem:

- asi 80 % je odvedeno pomocí oleje do okolního prostředí,
- asi 10-12 % přeneseno do stlačeného vzduchu jako teplo;
- asi 2-3 % se dostane do stlačeného vzduchu jako energie

zbývající část uniká ve formě záření

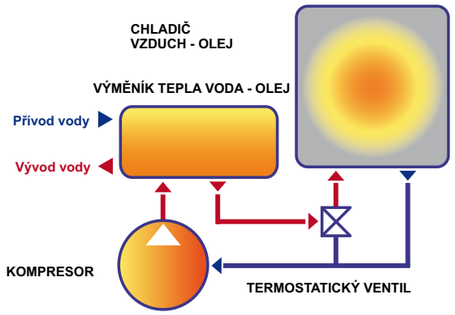
Firma Mattei nabízí pro svoje kompresory systém rekuperace (zpětného získávání) tepla, který umožňuje ohřev vody pro vytápění nebo ohřev TUV. „Souprava pro rekuperaci" tepla je plně integrována do olejového chladicího okruhu a jednotka je nezávislá na systému řízení teploty oleje. Stroj je tak chráněný před různými závadami, jakými mohou být snížení průtoku chladicí vody či přehřátí.

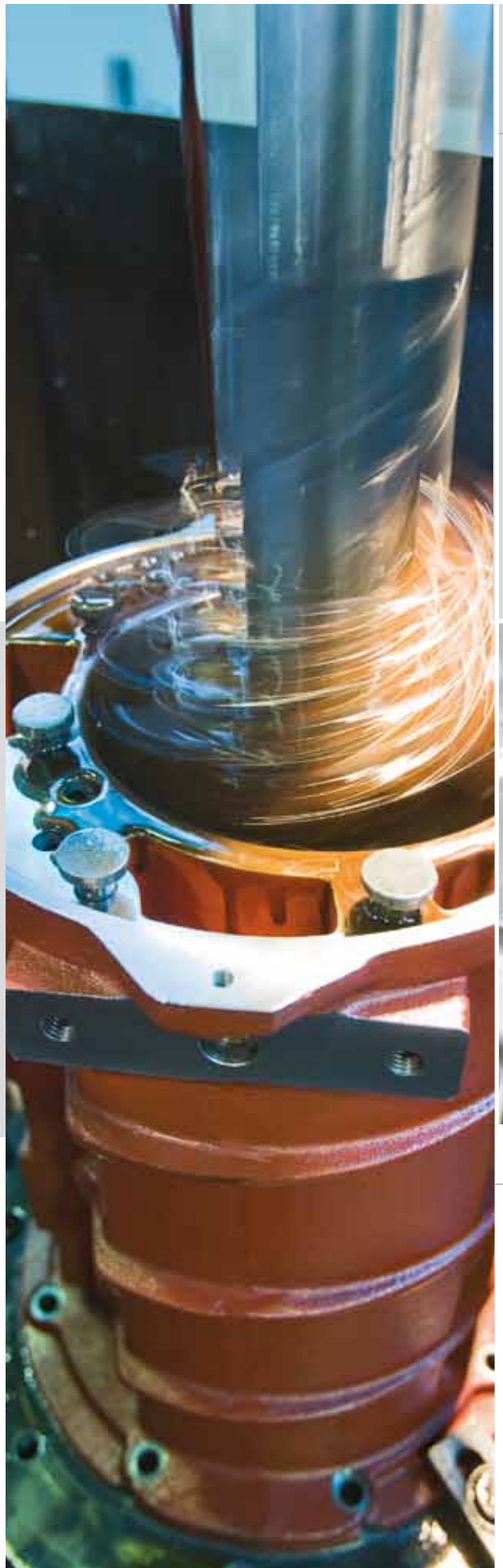
Kolik je možné ušetřit zpětným získáváním tepla?

Možnost využít zpětně získanou energii ve formě horké vody v průběhu celého roku závisí na tom, jakým způsobem vodu využijete.
Až 80 % zpětně získaného tepla můžete ve vašich průmyslových budovách využít pro výrobu teplé užitkové vody, pro další technologické využití, nebo pro vytápění místností.
Dokonce je možné zpětně získat až 100 % tepelné energie, pokud máte ve výrobě proces, který tepelnou energii průběžně využije.

Průtok

Místo toho, aby se horký olej přicházející z kompresoru chladil ve vzduchovém chladiči, předává své teplo vodě prostřednictvím deskového výměníku tepla.
Pokud je chlazení vodou nedostatečné, olej prochází také vzduchovým chladičem a uvolňuje přebytek svého tepla do okolního prostředí.





Tepelná energie, kterou lze zpětně získat

Model	Jmenovitý příkon kW	Zpětně získatelná tepelná energie kW/h	kcal/h
MAXIMA 30	30	28	24,080
MAXIMA 55	55	48	41,280
MAXIMA 75	75	66.4	57,104
MAXIMA 110	110	105.6	90,816
MAXIMA 160	160	140	120,400

Zpětně využitelná energie při plném zatížení a provozním tlaku

1 kW = 860 kcal

Příklad úspor - zemní plyn

Výpočet potenciálních úspor získaných kompresorem na základě následujících podmínek:

- energie spotřebovaná na hřídeli elektromotoru = 110 kW
- počet hodin provozu ročně = 2,500
- náklady na zemní plyn na 1 m³ = € 0.50
- měrné teplo (výhřevnost) zemního plynu = 8,250 kcal/m³

Obnovitelná energie z oleje	= **88 kW (80% ze 110) = 75,680 kcal/h**
Ekvivalentní úspory v zemním plynu	= **9,17 m³/h (75,680 / 8,250)**
Ekvivalentní úspory zemního plynu €/h	= **€ 4,60/h (9,17 x 0,50)**
Roční úspory v zemním plynu	= **€ 11500 (4,60 x 2500)**

autorizované obchodní a servisní středisko firmy Mattei od roku 1996

Vždy bereme v úvahu požadavky našich zákazníků

CELOSVĚTOVÁ SÍŤ PORADENSKÝCH STŘEDISEK A TECHNICKÉ PODPORY

Firma Mattei má po celém světě rozmístěnou síť obchodních středisek a středisek technické podpory, poskytující široký rozsah služeb.

Zakoupením kompresoru firmy Mattei se můžete spolehnout na kvalifikovaný servis poskytovaný po prodeji zařízení, kdy jsou kvalifikovaní pracovníci schopni vyřešit všechny vaše požadavky týkající se technické podpory ve velmi krátkém čase.

Originální náhradní díly a maziva od firmy Mattei

Originální náhradní díly a maziva řady Rotoroil se vyrábějí tak, aby splňovaly velmi vysoké normy kvality. Jsou v souladu s předepsanými přesnými technickými parametry. Pouze originální náhradní díly vám zajistí, že u výrobku firmy Mattei udržíte v průběhu času stejnou úroveň výkonnosti, spolehlivosti a bezpečnosti.

- Originální náhradní díly firmy Mattei jsou nepostradatelné pro výkonnost vašeho zařízení na výrobu stlačeného vzduchu
- Díly jsou vždy k dispozici skladem.
- Díly jsou zkoušené s ohledem na kvalitu a vyhovují technickým podmínkám výrobce.
- Jsou vhodné pro intervaly pravidelné údržby doporučené firmou Mattei.

Miem: Inteligentní správa spotřeby od Mattei

Náklady na výrobu určitého množství stlačeného vzduchu ve značné míře závisí na účinnosti kompresního systému.

Aby bylo možné dosáhnout významných úspor energie, je důležité stanovit minimální provozní tlak a zátěžový profil spotřeby stlačeného vzduchu vyžadovaný pro zásobování spotřebičů stlačeným vzduchem.

Systém MIEM umožňuje firmě Mattei prověřit vhodnost aktuálně instalovaného zařízení pro výrobu stlačeného vzduchu a ověřit, zda existují nějaké možnosti pro zlepšení jeho účinnosti.

Díky speciálně vyvinutému programovému vybavení jsou technici firmy Mattei schopni vyhodnotit aktuální profil spotřeby stlačeného vzduchu v provozu zákazníka a odhadnout aktuální spotřebu energie. Navíc k tomu analýza pomocí MIEM umožňuje firmě Mattei simulovat optimální řešení s ohledem na spotřebu energie pomocí počítače, kdy se často zjistí, že je možné dosáhnout úspor energie až 40 %.

Kompletní systém řízení kvality

Firma Mattei pokládá kvalitu za zcela základní hodnotu, která představuje klíčový faktor ve vytváření kladného vztahu mezi kulturou a výkonností dané firmy. Inovativní programové vybavení, vyvinuté výhradně pro firmu Mattei a technologicky pokrokové výrobní zařízení, jakými jsou například robotická obráběcí centra a vysoce přesné mechanické nástroje, jsou základem pokročilé úrovně techniky a kvality výrobků firmy Mattei.

Ověřená kvalita

Kvalita je pevnou součástí všech funkcí firmy stejně jako stálé zlepšování všech výrobních procesů tak, aby bylo vždy a za všech okolností dosaženo maximální úrovně spolehlivosti a tím i spokojenosti zálazníků. To je způsob uvažování firmy Mattei. Cesta, kterou přistupuje firma Mattei k trhu a k zákazníkům je to, co činí z firmy Mattei absolutní špičku v oboru techniky stlačeného vzduchu.

Od roku 1994 firma Mattei postupuje v souladu s pravidly systému řízení kvality, certifikovanému institucí DNV podle normy UNI EN ISO 9001.

PROSTOROVÝ (3D) SYSTÉM KONTROLY KVALITY

Kontrola kvality výrobních tolerancí probíhá průběžně pomocí měřících strojů ve třech dimenzích.

To zajišťuje soulad našich výrobků s nejvyššími standardy kvality.

ROZSÁHLÉ ZKOUŠKY

Před tím, než libovolný kompresor opustí výrobu firmy Mattei projde rozsáhlými a podrobnými zkouškami, během nichž se kontroluje a zkouší v simulovaných provozních podmínkách. Všechny informace týkající se elektrických, mechanických a výkonových parametrů se zaznamenávají pomocí bezdrátového systému přenosu dat.

VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ S VYSOKÝM TECHNICKÝM STANDARDEM

Výroba kompresorových jednotek a křídel probíhá pomocí moderních robotických obráběcích center. Sestavení dílů vykonávají specializovaní pracovníci v souladu s přísně řízenými provozními postupy, určenými správou systému řízení kvality firmy Mattei.

ŘADA
Optima

Technické údaje

	MODEL	MAX. PRACOVNÍ TLAK		VÝKONNOST		HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU	PŘÍKON	VZDUŠNÍK	ROZMĚRY			HMOTNOST
		MIN	MAX	MIN	MAX				Délka	Šířka	Výška	
		bar	bar	m³/min	m³/min	db (A)	kW	l	mm	mm	mm	kg
OPTIMA	OPTIMA 11 (PLUS)	7	10	71,4	115,8	65	11	-	1250	610	1040	250
	OPTIMA 11 S (PLUS)	7	10	71,4	115,8	65	11	270	1530	750	1540	340
	OPTIMA 15 (PLUS) (R)	7	10	98,4	159	67	15	-	1500	800	1200	470
	OPTIMA 22 (PLUS) (R)	7	10	136,2	220,8	67	22	-	1500	800	1200	475
	OPTIMA 30 (PLUS) (R, W)	7	10	150,9	320,52	66	30	-	1830	960	1670	820
	OPTIMA 45 (PLUS) (R, W)	7	10	226,08	480,12	66	45	-	1830	960	1670	940
	OPTIMA 60 (PLUS) (R, W)	7	10	327,6	650,4	68	55	-	2150	1200	1890	1640
	OPTIMA 75 (PLUS) (R, W)	7	10	417,3	823,38	68	75	-	2150	1200	1890	1680
	OPTIMA 90 (PLUS) (R, W)	7	10	497,4	988,2	68	90	-	2150	1200	1890	1720
	OPTIMA 110 (PLUS) (R, W)	7	10	611,1	1203,6	69	110	-	2350	1390	1980	2500
	OPTIMA 132 (PLUS) (R, W)	7	10	716,4	1410,9	69	132	-	2350	1390	1980	2780
	OPTIMA 200 (R, W)	7	10	1079,7	2126,1	75	200	-	2700	1780	2240	4750

Varianty modelů:
(PLUS) Varianta modelu s integrovanou kondenzační sušičkou.
(R) Varianta modelu s integrovanou soupravou pro rekuperaci tepla.
(R, W) Varianta modelu s integrovanou soupravou pro rekuperaci tepla (R) nebo vodou chlazeného modelu (W).
(S) Model na tlakové nádobě

Výkonnost podle ISO 1217, příloha C.
Hladina akustického tlaku podle ISO 2151, tolerance ± 3dB (A).

ŘADA
Maxima

Technické údaje

	MODEL	MAX. PRACOVNÍ TLAK	VÝKONNOST	HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU	PŘÍKON	VZDUŠNÍK	ROZMĚRY			HMOTNOST
							Délka	Šířka	Výška	
		bar	m³/min	db (A)	kW	l	mm	mm	mm	kg
MAXIMA	MAXIMA 30 (PLUS) (R, W)	8	6,45	65	30	-	1830	960	1670	920
	MAXIMA 55 (PLUS) (R, W)	8	11,45	67	55	-	2150	1200	1890	1750
	MAXIMA 75 (PLUS) (R, W)	8	15,93	69	75	-	2150	1200	1890	1950
	MAXIMA 110 (PLUS) (R, W)	8	23,35	70	110	-	2350	1390	1980	2700
	MAXIMA 160 (R, W)	8	32,15	73	160	-	2700	1780	2240	4150

Varianty modelů:
(PLUS) Varianta modelu s integrovanou kondenzační sušičkou.
(R, W) Varianta modelu s integrovanou soupravou pro rekuperaci tepla (R) nebo vodou chlazeného modelu (W).

Výkonnost podle ISO 1217, příloha C.
Hladina akustického tlaku podle ISO 2151, tolerance ± 3dB (A).
Pracovní přetlak: 7,5 bar

Prodej
- kompresorů
- sušiček stlačeného vzduchu
- filtrů
- tlakových nádob
- zařízení pro ekologickou úpravu kondenzátu
- originálních náhradních dílů

Realizace
- kompletních kompresorových stanic
- potrubních rozvodů stlačeného vzduchu
- rekuperačních zařízení pro využití odpadního tepla
- konstrukce a výroba kompresorů pro dopravní techniku

Servis
- záruční
- pozáruční
- opravy
- generální opravy
- diagnostika

Projekce
- projekty kompresorových stanic
- projekty potrubních rozvodů stlačeného vzduchu

Měření
- parametrů kompresorových stanic

Pronájem
- zařízení na výrobu a úpravu stlačeného vzduchu

Poradenská služba
- technologická doporučení
- návrhy úspor energií

Autorizované obchodní a servisní středisko v ČR
MONDO s. r. o.
Vážní 899, 500 03 Hradec Králové
Česká republika
tel.: +420 495 541 212
fax: +420 495 541 203
e-mail: info@mondo.cz
www.mondo.cz, www.matteiCZ.cz

Certifikát ISO 9001:2009 a ISO 14001:2005

ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA
Strada Padana Superiore, 307
20090 VIMODRONE (MI)
Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243
E-mail: info@mattei.it

M.T.A. SpA
Mattei Service Partner
C.so Italia, 47
24049 Verdello-Zingonia (BG)
Tel +39 035 4186400 – Fax +39 035 4186490
E-mail: info@mta.bg.it

www.matteigroup.com

UNI EN ISO 9001:2008

Autorizované obchodní a servisní středisko v ČR
MONDO s. r. o.
Vážní 899
CZ 500 03 Hradec Králové
tel.: +420 495 541 212
fax: +420 495 541 203
e-mail: info@mondo.cz
www.mondo.cz, www.matteiCZ.cz

FRANCE
MATTEI COMPRESSEURS Sarl
Phone +33 1 48609860 - Fax +33 1 48609870
E-MAIL: infos@mattei.fr - www.mattei.fr

GERMANY
MATTEI KOMPRESSOREN DEUTSCHLAND GmbH
Phone +49 7151 5002560 - Fax +49 7151 5002565
E-MAIL: info@mattei-kompressoren.de - www.mattei-kompressoren.de

GREAT BRITAIN
MATTEI COMPRESSORS Ltd
Phone +44 (0)1789 450577 - Fax +44 (0)1789 450698
E-MAIL: info@mattei.co.uk - www.mattei.co.uk

U.S.A.
MATTEI COMPRESSORS Inc
Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024
E-MAIL: info@matteicomp.com - www.matteicomp.com

RUSSIAN FEDERATION
ING. ENEA MATTEI SpA
Phone +7-495-739 41 90 - Fax +7-495-739 41 90
E-MAIL: mattei@inbox.ru

SINGAPORE
ING. ENEA MATTEI SpA
Phone +65 6741 8187 - Fax +65 6741 6826
E-MAIL: mattei@singnet.com.sg

SPAIN
ING. ENEA MATTEI SpA
Phone +34 93 435 03 94 - Fax +34 93 455 26 76
E-MAIL: info@mattei.it

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Zhangjiagang
OMIC AIR COMPRESSORS MANUFACTURING Co. Ltd
WFOE by Ing. Enea Mattei SpA - Italy
Tel: +86 512 56951120 Fax: +86 512 56951121
E-MAIL: info@matteiomic.cn - www.matteiomic.cn