



# CONCERTO

SYSTÉM PRO SPRÁVU A ŘÍZENÍ VÝROBY STLAČENÉHO VZDUCHU



# Concerto system

## 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.

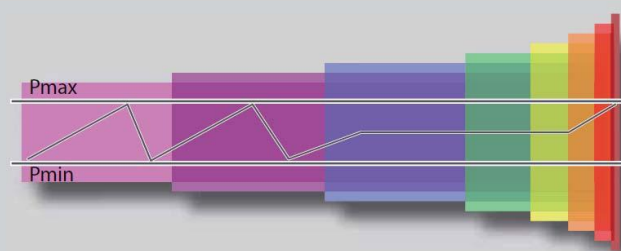
**Concerto** je nejmodernější systém pro správu a řízení systému pro výrobu stlačeného vzduchu od firmy Mattei a je navržen tak, aby uspokojil jakýkoliv požadavek uživatele stlačeného vzduchu bez ohledu na typ instalovaného kompresoru. Prostřednictvím využití zákaznický upravitelných funkcí přístroj 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 %**.



## Systém v dokonalém souladu

**Concerto** může ovládat v sestavě kompresory s různými výkony a funkcemi, včetně systémů, které jsou již instalovány a to pomocí automatického přizpůsobování výroby stlačeného vzduchu požadavkům na jeho odběr ve výrobním závodě.

Systém automaticky vypočítá velikost sítě (sestavy kompresorů), přičemž zobrazí klíčové parametry energetické účinnosti sestavy kompresorů a průběžně sleduje a spravuje náklady na spotřebu energie v reálném čase.



## Stálé sledování nákladů

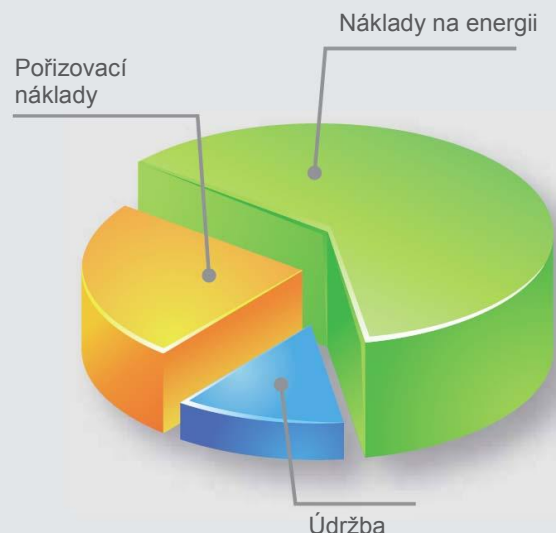


V dnešní době jsou si průmyslové závody i menší řemeslné dílny vědomy důležitosti systému, který řídí a spravuje systém pro výrobu stlačeného vzduchu.

Náklady na energii vznikající během celé doby cyklu životnosti kompresoru jsou vyšší, než náklady spojené s jeho pořízením spolu s náklady na údržbu zařízení.

Systémy pro výrobu stlačeného vzduchu se během času vyvíjejí a ve stejné sestavě strojů je možné často nalézt rozdílné (někdy i velmi rozdílné) typy kompresorů.

Řídící jednotka **Concerto** je výslovně navržena a určena pro ovládání a sledování kompresoroven, kde dosahuje dokonalého sladění strojů všech typů. Jednotka **Concerto optimalizuje náklady a zajišťuje bezpečný a ekonomicky efektivní provoz kompresorů.**



### OKAMŽITÁ ÚSPORA

Bez ohledu na kombinaci kompresorů v sestavě a jejich výrobce a model **Concerto** vždy vybírá neekonomičtější 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.**

### INTELIGENTNÍ SYSTÉM

Řídící jednotka **Concerto** vyžaduje nastavení pouze několika programovatelných parametrů a umožňuje kombinaci kompresorů v sestavě s odlišnou výkonností pomocí sladění hodnot výroby stlačeného vzduchu a jeho spotřeby.

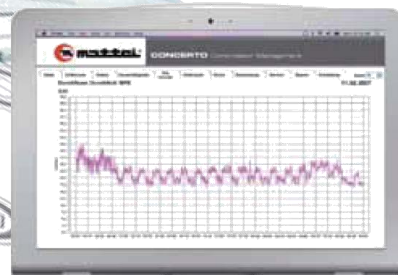
Velký displej usnadňuje programování systému, které je díky tomu jednoduché a intuitivní.

## Správa a řízení „vše v jednom“



Sušičky, filtry a příslušenství pro zpracování kondenzátu je možné přímo připojit k systému prostřednictvím digitálních vstupů. Stejným způsobem je možné k systému připojit výstupy z analogových snímačů tak, aby bylo možné sledovat celý systém výroby stlačeného vzduchu.

Díky tomu řídící jednotka **Concerto** nabízí extrémně široký rozsah informací vztahující se ke správě systému pro výrobu stlačeného vzduchu a tyto informace je možné také zobrazit prostřednictvím webového serveru.





# Concerto system

## CONCERTO

### výkonné a modulární



Řídicí jednotka **Concerto** nabízí přizpůsobivou konfiguraci, umožňuje řadu provozních kombinací. Řídicí modul umožňuje ovládání až 16 kompresorů rozdílných typů od odlišných výrobců.

Řídicí jednotka **Concerto** také spravuje a řídí provoz kompresorů s **proměnnou frekvencí otáček vybavených invertorem, přičemž zajišťuje jejich provoz uvnitř pásma jejich maximální účinnosti.**

S tímto dynamickým systémem správy a řízení je výkonnost jednotlivého stroje tím, co určuje nejlepší kombinaci kompresorů, které se mají spustit.



- ▶ Celkové úspory dosahují více než 35 %
- ▶ Snižuje náklady na energii vztahující se k chodu kompresorů naprázdno o 99 %
- ▶ Snižuje náklady na údržbu o 30 %
- ▶ Prodlužuje životnost kompresoru o 50 %
- ▶ Vyžaduje investici jen 5 %
- ▶ Stále sleduje provoz sestavy kompresorů

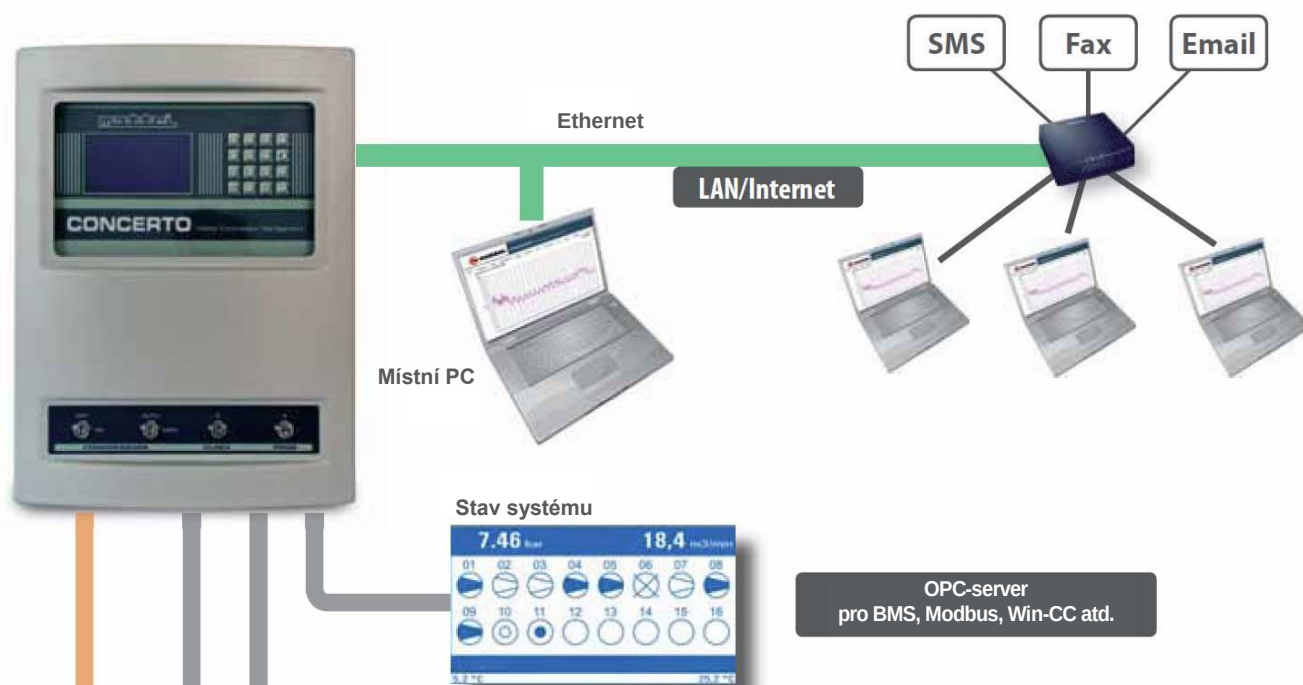
\* Údaje se mohou měnit v závislosti na odlišných vlastnostech jednotlivých strojů

## Integrujte komunikaci

Hlavní parametry, signalizace závad a selhání, intervaly pravidelné údržby a spotřeba energie mohou být přímo zobrazeny na obrazovce PC prostřednictvím běžného webového serveru. Tímto způsobem je možné kdykoliv snadno sledovat a ovládat zařízení za účelem minimalizace neplánovaných událostí.

Všechny nashromážděné údaje se ukládají na paměťové médium s dlouhou životností a zpracovávají se ve formě grafů s vysokým rozlišením pro zajištění optimálního sledování provozu sestavy kompresorů.





Sběrnice RS485



Až 16 kompresorových modulů včetně max. 2 pro kompresory s proměnnou frekvencí otáček



Snímač tlaku

Sušičky, filtry, zařízení pro odvod kondenzátu atd.

Snímače s analogovým výstupem  
(teplota, tlak, výkonost, teplota rosného bodu)

Zařízení pro zpracování a úpravy stlačeného vzduchu mohou být připojena k digitálním vstupům připojovacích modulů.

S řídicí jednotou **Concerto** si můžete vybrat, zda se budou varovné signály o vadných funkcích nebo provozní údaje posílat prostřednictvím digitálních vstupů. To umožňuje rychlé sledování provozního stavu sestavy kompresorů také prostřednictvím webového serveru.

Poslední možností je, že se může varovné hlášení vyvolat při překročení předem nastavené mezní hodnoty pomocí kombinace analogového snímače a digitálního vstupu.



## 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 jakékoliv vaše požadavky týkající se technické podpory ve velmi krátkém čase.



## 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 zákazníků. 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.



## MIEM: Inteligentní správa spotřeby energie od firmy Mattei

### (Mattei Intelligent Energy Management)

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 výroby

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.



## Technické údaje

### Napájení

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Systém          | 1~/ N/ PE          |
| Napájecí napětí | 90-230 V 50/ 60 Hz |

### Displej

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| Typ | LCD displej 240 × 128 pixel |
|-----|-----------------------------|

### Rozhraní

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Celkový počet kompresorových modulů                     | 16 |
| Maximální počet kompresorů s proměnnou frekvencí otáček | 2  |
| Počet modulů pro snímače a příslušenství                | 8  |

### Připojení kompresorů

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Rozhraní pro připojení kompresorů | 4 × RS485    |
| Maximální délka sériového kabelu  | max. 1 200 m |
| Síťové rozhraní - klient          | 1 × Ethernet |

### Paměťová karta

|     |                   |
|-----|-------------------|
| Typ | SD card (1 GByte) |
|-----|-------------------|

### Teplota prostředí

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Provoz a skladování | 0 – 45 °C |
|---------------------|-----------|

### Pouzdro/ skříň

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Rozměry            | 380 × 480 × 130 mm                   |
| Konstrukční řešení | Plastová krabice pro montáž na stěnu |
| Třída krytí        | IP 54                                |
| Hmotnost           | ~ 4 kg                               |

### Soulad s požadavky EMC (elektromagnetická kompatibilita)

EN 61000-4-2 EN 61000-4-5

EN 61000-4-3 EN 61000-4-6

### Obsah standardní dodávky

Snímač tlaku

Integrovaná paměťová karta typu SD

Dokumentace

Systém webového serveru





**ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA**

Strada Padana Superiore, 307  
20090 VIMODRONE (MI)  
Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243  
E-mail: [info@mattei.it](mailto: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](mailto:info@mta.bg.it)

**[www.matteigroup.com](http://www.matteigroup.com)**

**UNI EN ISO 9001:2008**

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](mailto:info@mondo.cz)

<http://www.mondo.cz>, [www.matteiCZ.cz](http://www.matteiCZ.cz)



**FRANCE**

MATTEI COMPRESSEURS Sarl  
Phone +33 1 48609860 - Fax +33 1 48609870  
E-MAIL: [infos@mattei.fr](mailto:infos@mattei.fr) - [www.mattei.fr](http://www.mattei.fr)

**GERMANY**

MATTEI KOMPRESSOREN DEUTSCHLAND GmbH  
Phone +49 7151 5002560 - Fax +49 7151 5002565  
E-MAIL: [info@mattei-kompressoren.de](mailto:info@mattei-kompressoren.de) - [www.mattei-kompressoren.de](http://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](mailto:info@mattei.co.uk) - [www.mattei.co.uk](http://www.mattei.co.uk)

**U.S.A.**

MATTEI COMPRESSORS Inc  
Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024  
E-MAIL: [info@matteicomp.com](mailto:info@matteicomp.com) - [www.matteicomp.com](http://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](mailto:mattei@inbox.ru)

**SINGAPORE**

ING. ENEA MATTEI SpA  
Phone +65 6741 8187 - Fax +65 6741 6826  
E-MAIL: [mattei@singnet.com.sg](mailto: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](mailto: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@matteiomc.cn](mailto:info@matteiomc.cn) - [www.matteiomc.cn](http://www.matteiomc.cn)