



ICONS



ICONS

Edice: 2017-02
Vytvořil: Luboš Fistr



ICONS

ICONS = Intelligent **CON**nectivity **S**ystem

Proč používat konektivitu?

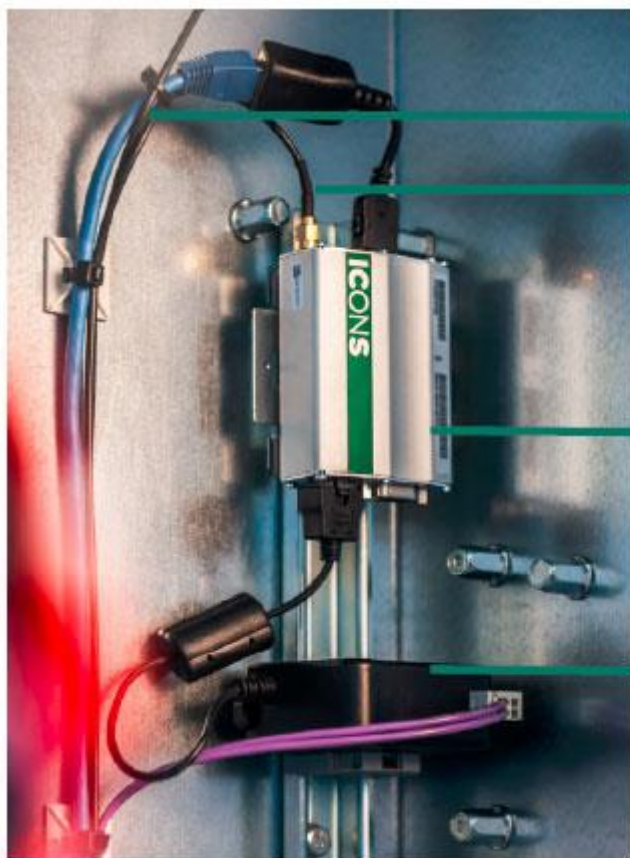
- **požadavky trhu** – průmysl stále více požaduje monitoring technologií
- **transparentnost a kontrola nákladů** – víte jaký je stav kompresoru? nabízíte proaktivně zákazníkům údržbu a seznamujete je s cenou?
- **efektivita** – snížení nákladů na zjišťování stavu stroje, jasné plánování





ICONS

Hardware ICONS – lze objednat jako volitelnou variantu do nových strojů nebo jako instalační sadu do již instalovaných strojů



kabel Ethernet / CAN
do jednotky Mk5 / Mk4

kabel k anténě

zařízení ICONS

zdroj napětí s usměrňovačem
24V AC → DC



anténa instalovaná
na horní části kompresoru
odesílá data na server
(bezdrátově 2G / GPRS)



ICONS

Pro které kompresory?

- systém ICONS lze instalovat ke všem kompresorům s jednotkami generací Mk4 a Mk5

jednotky Mk4

Mark - Airlogic 1

Alup - Aircontrol 4

Worthington - Airlogic, Infologic

Atlas Copco - Elektronikon

jednotka Mk5

Mark - ES4000 Standard + Advanced

Alup - Aircontrol 5.0, 5.1

Worthington - Airlogic², Infologic²

Atlas Copco - Elektronikon 2





ICONS

Instalační sada ICONS pro instalované stroje



sada pro
jednotky MkIV
obj.č. ICO-MK4

obsah sady

- zařízení ICONS
- anténa
- CAN kabel
- interface kabel
- podložka
- zdroj

sada pro
jednotky MkV
obj.č. ICO-MK5

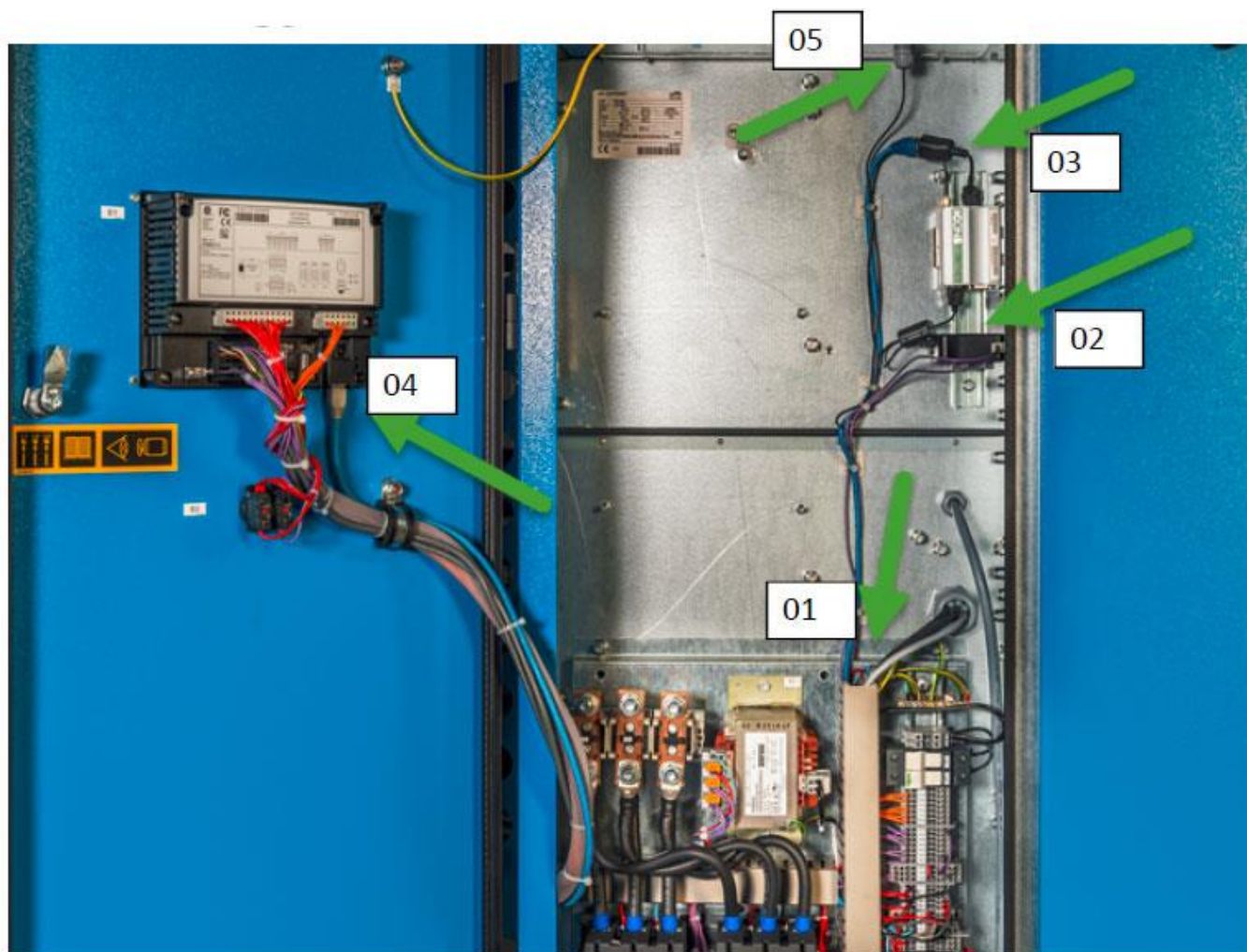
obsah sady

- zařízení ICONS
- anténa
- ethernet kabel
- interface kabel
- podložka
- zdroj



ICONS

Jednoduchá instalace sady ICONS



- 01 – přívod napětí 24 VAC
- 02 – zdroj napětí 24 VDC
- 03-04 – kabel do jednotky
- 05 – kabel do antény



ICONS

Řešení údržby bez ICONS



Zákazník si musí sám kontrolovat stav stroje a MH

Potřeba údržby



Pozdní údržba

Když je zjištěna potřeba, volá se servisní organizace

Údržba přichází pozdě

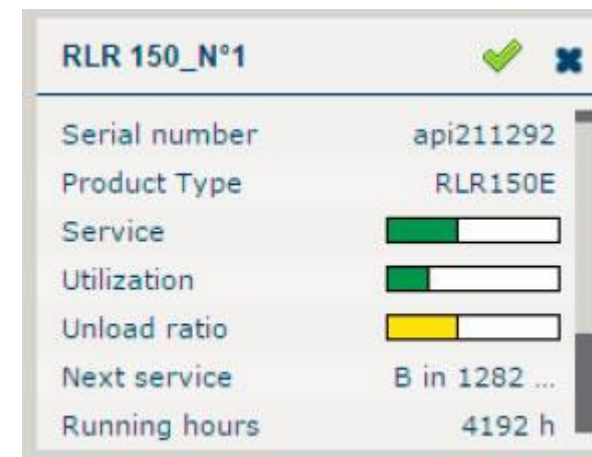


Riziko havárie



ICONS – režim RIGHTIME

- zdarma
- přehled událostí o stavu stroje (bez okamžitého hlášení)
- přehled o parametrech stroje
 - stav údržby
 - vytížení
 - poměr chod naprázdno-v zátěži
 - stav MH
 - zbývající MH do další údržby
- update informací o stroji 1 x týdně
- informační email 1 x měsíčně





ICONS

ICONS – režim RIGHTIME





ICONS

ICONS – režim RIGHTIME



Každý měsíc
obdržím přehled
o kompresoru

Mohu se kdykoliv
podívat na stav
stroje přes
internet

Jednoduše vytvořím
poptávku po údržbě
se všemi potřebnými
informacemi



TRANSPARENTNOST - kompletní
servisní stav stroje

DOSTUPNOST - nedojde k zanedbání
údržby, nižší riziko havárií

EFEKTIVITA – mám přehled nad
režimem stroje a energiemi



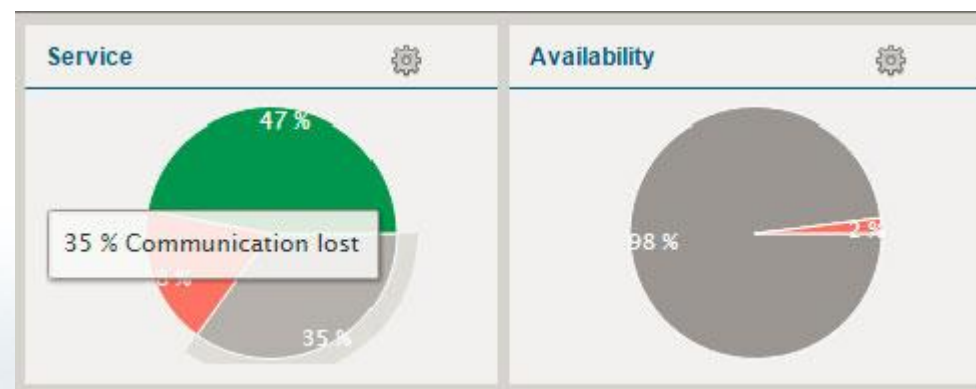
ICONS

ICONS – režim UPTIME

- roční poplatek
- přehled událostí o stavu stroje
- hlášení chybových událostí na e-mail + odeslání SMS – obsahuje datum a čas události (jak uživateli, tak servisní organizaci)
- možnost rozkliknout si podrobnosti o události
- přehled o parametrech stroje
 - stav údržby
 - vytížení
 - poměr chod naprázdno-v zátěži
 - stav MH
 - zbývající MH do další údržby
- informace o dostupnosti a výkonu
- update informací o stroji **každých 5 minut**
- informační email 1 x měsíčně

QSI370I  	
Serial number	96571
Product Type	QSI370I
Service	
Utilization	
Unload ratio	
Service Required	A
Running hours	5023 h

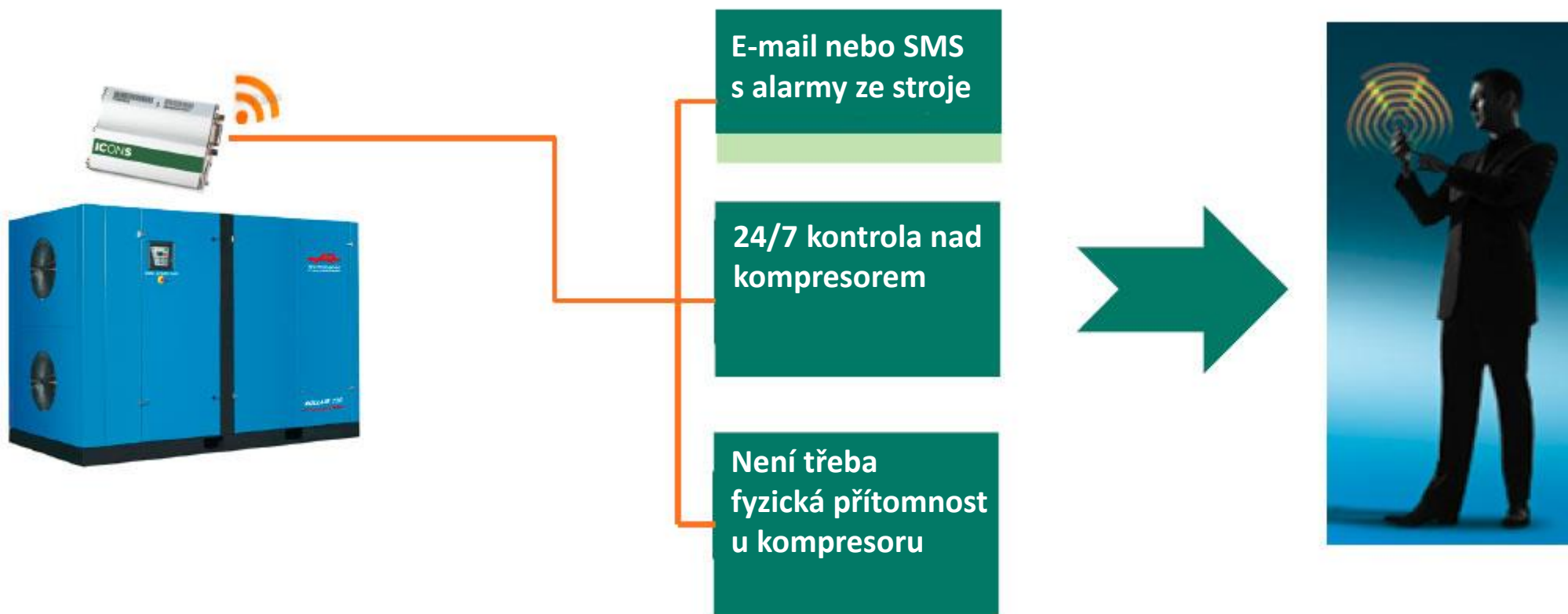
Events (4)  	
RLR 220_4	12/09/2015 07:24
 Service level real time hours	☐
RLR240V	10/09/2015 11:49
 Service level running hours	☐
RLR240V	02/09/2015 04:09
 Service level running hours	☐
RLR 220_2	21/08/2015 09:11
 Emergency stop	☐





ICONS

ICONS – režim UPTIME





ICONS

ICONS – režim UPTIME



Nyní obdržím SMS při každé abnormalitě stroje a nemusím každý den chodit do kompresorovny

Jsem online informován a mohu okamžitě reagovat na vzniklý problém

Mohu kdykoliv navštívit webovou stránku a zjistit si veškeré potřebné informace o stroji včetně historie



MONITORING – v reálném čase vidím stav stroje a historii

AKTIVITA – proaktivní přístup k údržbě alarmy přes SMS nebo email

EFEKTIVITA – snížení nákladů na havárie , vylepšený výkon díky údržbě



ICONS

Licence ICONS

Funkce	RIGH time	UP time
Měsíční servisní e-mail	x	x
Měsíční stav údržby	x	x
Poptávka po údržbě	x	x
Online zobrazení stavu údržby	x	x
Logování údržby	x	x
SMS/e-mail upozornění na havárii nebo blížící se údržbu		x
Seznam událostí		x
Aktuální stav kompresoru		x
Dostupnost údajů o výkonu		x

**Objednání licence
ICONS UP-time**

obj.č. ICO-UP



ICONS

<http://www.connectivityicons.com>

- poté co je ICONS zprovozněn vytvoříme **účet zákazníka**
- po registraci obdrží zákazník e-mailem uživatelské jméno a heslo
- prohlížeče Internet Explorer 9, Firefox 3.6, Chrome 11, Opera 11, Safari 5 nebo vyšší
- mobil iOS Safari, Chrome Android 3+ nebo vyšší

ICONS

Uživatelské jméno

Heslo

Vytvořit účet **Přihlásit**

[Zapomenuté heslo](#)

ICONS [Vytvořit účet](#)

Uživatelská nastavení

Jazyk

E mail

Potvrďte e-mailovou adresu

Tel.číslo

Časové pásmo

Systém měřených dat

Firemní nastavení

Výrobní číslo

Název stroje

Název společnosti

Země

Zákaznické středisko

Znovu zadejte kód

Zrušit **Vytvořit**



ICONS

The screenshot shows the ICONS web application interface. The top navigation bar includes links for Soubor, Úpravy, Zobrazení, Historie, Záložky, Nástroje, and nápověda. The main content area is divided into several sections:

- Reporting**: A section for reporting data.
- Upozornění**: A section for warnings or alerts.
- Řídicí panely**: A section for control panels.
- Můj profil**: A section for the user's profile.
- Moje společnost**: A section for the user's company.
- Help**: A section for help and support.
- Odhlásit**: A section for logging out.

Key features and components highlighted:

- Možnosti nastavení**: A red circle highlights the settings options.
- Servisní hlášení**: A red circle highlights the service report section.
- Analýza dat o stroji**: A red circle highlights the machine data analysis section.
- Záznamy o událostech**: A red circle highlights the event records section.
- Panely se stavem kompresoru**: A red circle highlights the compressor status panels.
- Výběr účtu z účtů a časového období**: A red circle highlights the account and time period selection.
- Výběr licence**: A red circle highlights the license selection.
- Uptime : Objednat**: A red circle highlights the uptime status and order button.

The interface also displays a table of service records with columns for Datum, Zařízení, Výrobní číslo, Typ zakázky, Popis zakázky, Smlouva, and Poznámky. A sidebar on the left shows details for a specific machine (RMB2-30/12,5IVR), including its production number, type, and service status.



ICONS

Licence

- po instalaci ICONS je systém v licenčním režimu RIGHTIME
- po dobu 3 měsíců lze zdarma aktivovat zkušební verzi UPTIME
- po stisknutí tlačítka UPGRADE lze objednat a provést upgrade na UPTIME





ICONS

Reporting

Upozornění

Řídicí panely

Můj profil

Moje společnost

Help

Odhlásit

Menu > Reporting

- nastavení e-mailových adres pro zasílání sestav
- po stisknutí "Stáhnout analytickou sestavu" lze nastavit parametry zasílání:
 - měsíčně / týdně / kvartálně
 - formáty sestav - PDF, DOCX, XLSX
 - výběr informací v sestavě

Nastavení protokolů

Období ☒ Month ☐ Week ☐ 1/4 Year

Type ☒ Portable Document Format (.pdf) ☐ Word document (.docx) ☐ Excel Workbook (.xlsx)

Sekce

- ☒ General Information
- ☒ Document Overview
- ☒ Compressor Room
- ☒ Dostupnost, využívání a centrální řízení
- ☒ Události
- ☐ Energie a objem
- ☐ Consumption Evolution
- ☐ Průtok, tlak, rosný bod

Zrušit OK



ICONS

Reporting

Upozornění

Řídicí panely

Můj profil

Moje společnost

Help

Odhlásit

Menu > Upozornění

- nastavení mailů a telefonů pro upozorňování
- telefony - pouze mobilní, mezinárodní formát +420666333
- výběr dní a času, kdy chodí hlášení
- aktivní pouze v režimu UpTime
- zasílání do 5 minut od vzniku události
- SMS neobsahuje podrobný popis události

The screenshot shows the 'Upozornění SMS a e-m' settings page on the left and a notification preview on the right. The settings page has a green header and a list of checkboxes for 'Zastavení', 'Výstrahy a předběžné', and 'Servisní výstrahy a pře'. Below these are checkboxes for days of the week (po, út, st, čt, pá) and a time selection field (Čas: 6:00). The notification preview shows a yellow bubble with a blue profile icon, the text 'CAI848102-Požadavek servisu-Servisní hladina RH: A-RMB2-30/12,5IVR-Plzeň-Precision Castparts CZ', and the time '8:31'. The background of the notification preview shows a list of email addresses and a search bar.



ICONS



Menu > Řídicí panely

- nastavení prostředí prohlížeče

Vyberte data a stroje pro zobrazení ✕

Řídicí panely	Panely	Stroje
☒ Události	☒ Protokol servisu	☒ RMB2-30/12,5IVR
☒ Servis		
☒ Dostupnost		

Zrušit OK

[Reporting](#)[Upozornění](#)[Řídicí panely](#)[Můj profil](#)[Moje společnost](#)[Help](#)[Odhlásit](#)

Menu > Můj profil

- nastavení profilu uživatele
- jméno, e-mail, telefon
- možnost změny hesla
- výběr jazyka a měrných jednotek

Můj profil ✕

Podrobnosti uživatele

Uživatelské jméno	Luboš Fistr
E mail	l.fistr@vskprofi.cz
Tel.číslo	+420 602 683 976
New ICONS Password ⓘ	
Potvrzení hesla	
Jazyk	Czech (Czech Republic)
Systém měřených dat	Metrický



ICONS

[Reporting](#)[Upozornění](#)[Řídicí panely](#)[Můj profil](#)[Moje společnost](#)[Help](#)[Odhlásit](#)

Menu > Moje společnost

- nastavení profilu firmy
- možnost zadávat informace o firmě - název, adresa, cena energie, měna
- přidávání strojů
- přidávání osob

Moje společnost

Firemní nastavení

Název společnosti

Precision Castparts CZ

Název místa instalace

Plzeň

Cena energie

Poznámka: Změna nákladů na energii se projeví až po určité době

Energy Recovery Value

Měna

Czech Koruna

Poznámka: Změna měny se projeví až po určité době

Stroje

Název stroje

RMB2-30/12,5IVR

Výrobní číslo

CAI848102

Přidej

Uživatelé

Login

tpetrmichl@precision-castparts.cz

sms

+420723801499

Zrušit

OK

[Reporting](#)[Upozornění](#)[Řídicí panely](#)[Můj profil](#)[Moje společnost](#)[Help](#)[Odhlásit](#)

Menu > Moje společnost (přidání uživatele)

- pokud potřebuje ICONS více lidí ve firmě, zde je lze přidat
- posuňte okno lištou vpravo dolů
- v oblasti Uživatelé přidejte nové uživatele
- stiskněte OK
- novým uživatelům bude vygenerován mail s přihlašovacími údaji

Moje společnost

Cena energie

Poznámka: Změna nákladů na energii se projeví až po určité době

Energy Recovery Value

Měna

Poznámka: Změna měny se projeví až po určité době

Stroje

Název stroje Výrobní číslo

Uživatelé

Login	Phone	
pmanhart@precision-castparts.cz	+420724023617	Přidej
tpetrmichl@precision-castparts.cz	+420723801499	Přidej



ICONS

Reporting

Upozornění

Řídicí panely

Můj profil

Moje společnost

Help

Odhlásit

Menu > Help

- zobrazení komplexního návodu
- v angličtině
- možnost stažení v PDF

OVERVIEW

➤ [Register / Login / Administration](#)

[Register new user](#)

[Login](#)

[Forgot password](#)

[Change of password and language](#)

[Adding machines](#)

[Adding users](#)

["Lost" dashboards](#)

[Recommended browsers](#)

➤ [ICONS RightTime](#)

➤ [ICONS UpTime](#)





ICONS

Události

- výpis událostí o stroji (potřeby údržby + alarmová hlášení)
- v režimu UpTime aktualizace po 5 min
- po kliknutí mnoho detailů

Události (2)				
RMB2-30/12,5IVR		Servisní hladina RH	24.2.2017 7:08	☐
RMB2-30/12,5IVR		Servisní hladina RH	22.2.2017 11:51	☐

Požadavek servisu

Event time	24.02.2017 07:08
Event Type	Servisní varování
Causing error	Servisní hladina RH
Product Name	RMB2-30/12,5IVR
Product Type	RMB30I_14
Výrobní číslo	CAI848102
Operační stav	
Integrační stav	Isolated
Výstup z kompresoru	7,41 bar
Výstup z elementu	78,90 C
Servisní hladina RH	
Servisní hladina RTH	
Next service level running hours	A
Provozní hodiny	13 216 h
Hodiny v zatížení	13 193 h
Počet startu motoru	305
Počet zatížení	320
Počet provozních hodin do příštího servisu / Počet hodin vypršel	0 h
Čas do příštího servisu / čas vypršel	0 h

Události

Chcete zobrazovat události v jednom nebo ve dvou sloupcích?

☐ Jeden sloupec

☒ Dva sloupce

Chcete seskupovat podobné události?

☒ Zobrazit všechny položky

☐ Konsolidované zobrazení

☐ Chcete potvrdit všechny události?

Zrušit

OK



ICONS

Analýza dat o stroji

Servis		
Ztráta...Servis... Servis...		
(0%)	(0%)	(0%)

Dostupnost		
Available	Unavailable	
(0 %)	(0 %)	

Servis [X]

Zobrazit výšečový graf nebo tabulku

☒ Pie chart

☐ Tabulka

☒ Zobrazit procenta

Zrušit OK

- **Servis** - zobrazuje čas, v němž nebyla řádně vykonávána údržba
- **Dostupnost** - zobrazuje servisní události a zastavení stroje
- lze zobrazit buď v tabulkové podobě nebo jako koláčový graf
- data se zobrazí po 2 dnech od aktivace ICONS v režimu RightTime



ICONS

Evidence servisních záznamů

Service log							
Date	Equipment	Serial number	Job type	Job description	Contract	Comments	
3/27/2015	COMPRESSOR 1	APF12345	Maintenance	2000h visit			
5/28/2015	COMPRESSOR 2	API 45960	Breakdown				
5/29/2015	COMPRESSOR 3	APP 34871	Maintenance	4000h visit	Total maintenance		



přidání záznamu



přidání nepřípojených strojů k záznamu



export servisních záznamů



požadavek po nabídce



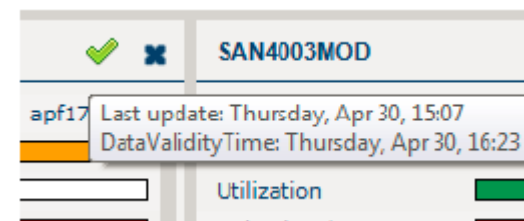
ICONS

Panely se stavem kompresoru

RMB2-30/12,5IVR	
Výrobní číslo	CAI848102
Typ výrobku	RMB30I_14
Servis	
Požadavek servisu	A
Provozní hodiny	13216 h
Hodiny v zatížení	13193 h
Počet startu mot...	305

- zobrazení informací o potřebách a využití stroje
- datová pole závisí na typu stroje
- indikátory -
 - zelená - údržba v pořádku
 - oranžová - blíží se údržba
 - červená - údržba již měla být vykonána

- po přejetí myší na MH se zobrazí datum poslední aktualizace
- **pozor - stav MH se mění každých 24 h**

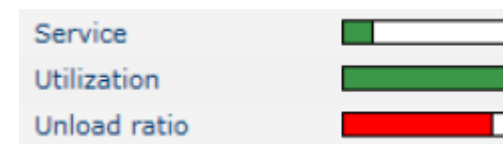




ICONS

Panely se stavem kompresoru

SAN4001MOD	✓ ✕	SAN4002MOD	✓ ✕	SAN4003MOD	✓ ✕
Serial number	APF173028	Serial number	apf173030	Serial number	apf173029
Service		Service		Service	
Utilization		Utilization		Utilization	
Unload ratio		Unload ratio		Unload ratio	
Next service	A in 1793 h	Next service	A in 378 h	Next service	B in 1714 h
Running hours	6266 h	Running hours	7677 h	Running hours	6334 h
Loaded hours	1792 h	Loaded hours	2198 h	Loaded hours	1778 h



- service = stav údržby
- utilization = chod v zátěži
- unload ratio = chod naprázdno

RMB2-30/12,5IVR			✕
Výrobní číslo	CAI848102		
Typ výrobku	RMB30I_14		
Servis			
Požadavek servisu	A		
Provozní hodiny	13216 h		
Hodiny v zatížení	13193 h		
Počet startu mot...	305		



vše v pořádku OK



stroj je zastaven



varování (pouze v režimu UpTime)



komunikační chyba (nesehrávají se data)



požadavek po údržbě



ICONS

Rozšíření záruky na 5 let

- po ukončení běžné záruční doby 2 roky **pokrývá:**
 - hlavní elektromotor
 - vzduchový a olejový chladič
 - olejový zásobník
 - elektronickou jednotku
 - frekvenční měnič
- záruka kryje pouze cenu těchto dílů a dopravu
- ze záruky je **vyloučeno:**
 - šroubový blok
 - spotřební materiál (filtry, olej, rohože, hadice, ventily, ...)
 - práce a doprava techniků





ICONS

Rozšíření záruky na 5 let

požadavky na zákazníka:

- instalace systému ICONS a používání v režimu UPTIME
- dodržování pravidelné údržby
- údržba je prováděna naší firmou nebo pověřenou servisní organizací
- při údržbě se používají výhradně originální díly a maziva
- zajištění řádných provozovních podmínek

Stroj musí být instalován na území České nebo Slovenské Republiky





ICONS



Pro další dotazy nás neváhejte kontaktovat !