



# Zvárací zdroj Ponte 1000C



## **POZOR !**

Kópia tohto návodu by mala byť v mieste použitia prístroja  
a mala by byť vždy k dispozícii.



## **OBSAH**

1 BEZPEČNOSŤ.....	3
1.1 VÝZNAM SYMBOLOV.....	3
1.2 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.....	4
2 ÚVOD.....	8
3 VYHLÁSENIE ES.....	9
4 TECHNICKÉ ÚDAJE .....	10
5 INŠTALÁCIA.....	11
6 KONŠTRUKCIA.....	12
7 RIZIKÁ .....	15
8 UVEDENIE.....	17
9 PREVÁDZKA.....	19
10 DOPRAVA A SKLADOVANIE.....	20
11 ÚDRŽBA A KONTROLA.....	21
12 NÁHRADNÉ DIELY.....	23
13 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.....	24

# 1. BEZPEČNOST

## 1.1 Význam symbolov

Používa sa v ďalšej časti tohto návodu (Poznámka: Buďte opatrní!)

### **NEBEZPEČENSTVO!**

Znamená okamžité nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nevyhnete, môže viesť k priamemu vážnemu zraneniu alebo smrti.

### **POZOR!**

Označuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok poranenia súvisiace s telesným alebo smrteľným úrazom.

### **POZOR!**

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok menšie zranenia tela.

**POZOR!** Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu, všetky označenia, zdravotné a bezpečnostné predpisy.



## 1.2 Bezpečnostné odporúčania

Používateľ a osoby nachádzajúce sa v blízkosti sú zodpovední za dodržanie vhodných opatrení. Bezpečnostné opatrenia musia spĺňať požiadavky stanovené pre tento typ zváracieho zariadenia. Okrem štandardných predpisov na pracovisku by sa mali dodržiavať nasledujúce odporúčania.

Všetky práce by mali vykonávať vyškolení pracovníci, ktorí sú oboznámení s prevádzkou zariadenia. Nesprávna obsluha zariadenia môže viesť k nebezpečným situáciám, ktoré môžu viesť k zraneniu obsluhy a poškodeniu zariadenia.

1. Každý, kto používa zariadenie, by mal vedieť

- pravidlá pre jeho prevádzku,
- umiestnenie núdzových vypínačov,
- jeho prevádzku,
- vhodné opatrenia,
- pravidlá pre zváranie a rezanie.

2. Prevádzkovateľ by mal zabezpečiť, aby:

- pri spustení zariadenia neboli v blízkosti zariadenia žiadne neoprávnené osoby,
- v okamihu zapálenia oblúka alebo začatia práce s použitím zariadenia boli všetky osoby riadne zabezpečené.

3. Pracovisko by malo byť:

- vhodné pre daný účel
- chránené pred prievanom

4. Osobné ochranné prostriedky:

- vždy používajte doporučené osobné ochranné pomôcky, ako sú ochranné okuliare, nehorľavé oblečenie, ochranné rukavice, zvaračské rukavice a bezpečnostnú obuv.
- nenoste žiadny voľný odev, ako sú šály, náramky, prstene a podobne, ktoré by mohli byť niečo zachytiť alebo si spôsobiť popáleniny.

## 5. Všeobecné opatrenia:

- skontrolujte, či je uzemňovací vodič pripojený správne,
- servisné práce na vysokonapäťových zariadeniach môže vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár,
- vhodné hasiace zariadenie musí byť jasne označené a musí byť v blízkosti,
- počas prevádzky zariadenia je zakázané vykonávať údržbové mazanie.



### **POZOR!**

Oblúkové zváranie a rezanie môžu byť nebezpečné pre operátorov Tora a ďalšie. Pri zváraní alebo rezaní používajte vhodné opatrenia.



### **ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM- môže spôsobiť smrť**

- Vykonajte montáž a uzemnenie zväracieho zariadenia podľa návodu na použitie.
- Nedotýkajte sa súčiastok alebo elektród holou kožou, vlhkými rukavicami alebo vlhkým odevom.
- Izolujte sa od obrobku a zeme.
- Uistite sa, že pracovisko je bezpečné



### **Elektrické a magnetické pole - môže byť zdraviu škodlivé**

- Užívatelia s kardiostimulátormi by sa mali pred začatím zvárania poradiť s lekárom. Elektromagnetické polia môžu rušiť kardiostimulátory.
- Vystavenie elektromagnetickým poliam môže mať aj iné zdravotné účinky, ktoré nie sú známe.
- Zvárači by mali dodržiavať nasledujúce postupy na zníženie účinkov vystavenia elektromagnetickým poliam:

- Nasadíte elektródové a pracovné káble na rovnakú stranu tela. Ak je to možné, zaistíte ich lepidlom. Za žiadnych okolností by ste nemali omotávať zvärací drôt okolo tela. Nastavte zvärací zdroj a vodiče čo najďalej od tela.
- Pracovný vodič pripojte k obrobku, ktorý je najbližšie k oblasti zvärania.



### **Dym a plyn - môže byť nebezpečné pre vaše zdravie**

- Držte hlavu bokom od plynných splodín.
- Použite ventiláciu, drenáž v ohybe alebo bezpečnostné opatrenia, odstraňujte výpary a plyny zo zóny vdychovania a pracoviska.
- Pri absencii vetrania nosiť helmu s ventilátorom.



### **ŽIARENIE OBLÚKA - Môže spôsobiť poranenie očí a popálenie kože**

- Chráňte svoj zrak a telo.
- Používajte vhodné zväracie masky filtre a ochranné odevy, zväračské rukavice a bezpečnostnú obuv.
- Chrániť ľudí v okolí pomocou vhodných obrazoviek alebo závesou.



### **HLUK - Nadmerný hluk môže poškodiť sluch**

Chráňte si uši. Použite slúchadlá na potlačenie šumu alebo inú ochranu.



### **POHYBOVÉ ČASTI - môže spôsobiť zranenia**

- Všetky dvere, panely a kryty prístroja by mali byť uzavreté a bezpečne upevnené. V prípade údržby a odstraňovania odtokov by mali kryty odstraňovať iba kvalifikovaní pracovníci.

Po vykonaní servisu a pred naštartovaním motora nainštalujte panely alebo kryty a zatvorte dvierka.

- Pred montážou alebo pripojením zariadenia zastavte motor ventilátora.
- Nikdy nedávajte ruky, vlasy, voľný odev alebo nástroje k častiam nástroja, ktoré sa pohybuje.



### NEBEZPEČIE POŽIARU

- Iskry (odstreknúcou žeravý kov) môžu spôsobiť požiar. Uistite sa, že v blízkosti nie sú žiadne horľavé materiály.
- Nepoužívajte v uzavretých nádobách.
- V blízkosti pracoviska musí byť prístupný hasiaci prístroj

### PORUCHA - V prípade poruchy hláste problém na autorizované servisné stredisko.

Ochráň seba aj ostatných!



#### POZOR!

Tento výrobok je určený len na oblúkové zvarovanie.



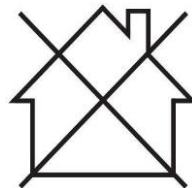
#### POZOR!

Nepoužívajte zdroj energie na rozmrazovanie zmrazených potrubí.



#### POZOR!

Zariadenia triedy A nie sú určené na použitie v budovách, kde napájanie pochádza z verejnej nízkonapäťovej siete. V dôsledku vykonaných a vyžarovaných porúch môžu existovať možnosti zaistenia lokálnej elektromagnetickej kompatibility zariadení triedy A v týchto miestach.



## **POZOR!**

**Odpadové elektronické zariadenia by mali byť odnesené do zariadenia na likvidáciu odpadu!**

V súlade s európskou smernicou 2012/19 / ES o použitých elektrických a elektronických zariadeniach (OEEZ) a jej uplatňovaní podľa vnútroštátneho práva by sa opotrebované elektrické a / alebo elektronické zariadenia mali odosielať do zariadenia na likvidáciu odpadu.



Ako osoba zodpovedná za zariadenie, je prevádzkovateľ povinný získavať informácie o vhodných zberných miestach odpadu, ďalšie informácie budú poskytovať zamestnanci miestnej pobočky alebo servisného miesta.

**RYWAL-RHC ponúka širokú škálu zvracích doplnkov a osobných ochranných prostriedkov. Ak potrebujete informácie o tejto téme, obráťte sa na miestne obchodné zastúpenie alebo navštívte našu webovú stránku [www.rywal.com.pl](http://www.rywal.com.pl)**

## **2. ÚVOD**

Zariadenia Ponte-1000c sú trojfázové diaľkovo ovládané prúdové zdroje pre vysoko výkonné mechanizované oblúkové zváranie s kovovou elektródou v plynovom tienení (MIG / MAG) alebo zváranie pod tavidlom (SAW).

Zváracie zdroje sú chladené a monitorované prechodným automatickým spínačom, ktorý chráni pred prehriatím, keď sa aktivuje tepelný samočinný spínač, na prednom paneli sa automaticky rozsvieti žltý indikátor. Keď teplota klesne pod prípustnú hraničnú hodnotu, stroj sa opäť automaticky spustí.

### 3. VYHLÁSENIE ES

#### ES vyhlásenie o zhode

V zmysle smernice o strojových zariadeniach 2006/42 / ES, príloha

II 1. Výrobca:

**"Rywal-RHC" Sp. z oo vo Varšave, ul.  
Chełmżyńska 180  
04-464 Varšava / Poľsko**

Osoba s bydliskom alebo bydliskom v Spoločenstve oprávnená na prípravu  
technickej dokumentácie

**"Rywal-RHC" Sp. z oo vo Varšave, ul.  
Chełmżyńska 180  
04-464 Varšava / Poľsko**

**vyhlasuje, že zariadenie**

Značka: **MOST**  
funkcie: **Zvárací zdroj**  
Typ / model **Ponte 1000C**  
Výrobné číslo: .....  
Rok: .....

v súlade s týmito európskymi smernicami:

- a. **2006/42 / EC Smernica pre strojné zariadenia (MD)**
- **2014/30 / EÚ Elektromagnetická kompatibilita (emcde)**
- **2014/35 / Smernice EÚ o nízkom napätí (LVD).**

.....  
Miesto a dátum vystavenia

.....  
Meno a podpis oprávnenej osoby

Toto vyhlásenie o zhode sa vzťahuje na strojové zariadenie v stave, v ktorom bol uvedený na trh, a nevzťahuje sa na súčasti, ktoré sa pridávajú do konečného používateľa alebo vykonané následne modifikácie bez povolenia výrobcu. Vyhlásenie stráca platnosť, ak nie sú splnené požiadavky na inštaláciu a prevádzku uvedené v návode na použitie.

## 4. Technické údaje

parameter	Pont 1000 c			
napätie	3 x 400 V, 50 Hz			
príkon	600 A / 1000 A 28 kW / 50 kW 1200 A / 60 kW, 1400 A / 70 kW			
Výstup pracovnej frekvencie	10.5 kHz			
izolačná trieda	F			
krytie	IP 23			
miera interferencie	Nie je normalizovaný			
závažia	243 kg			
rozmery: L. W x x H.	850 x 400 x 580 mm			
teplota vlhká. 95% max. 1000 m. ASL	-20°C do +40°C			
zváracieho prúdu: max Aj P = 100% a maximálna P = 60%	0-600 500 A 600 A	0-1000 700 850	0-1200 850 1000 A	0-1400 1050 1200
súčasná stabilizácia	2%			
dynamika	15% Ispaw. 16.5 V			
hot štart + 30% zvärať I.	0-3 sec.			
* MIG / MAG MMA a SAW	+			
zváracie napätie	14-45 V			
ovládanie	všetky parametre z externého ovládacieho panela (v závislosti od aplikácie a konfiguráciu)			
efektívnosť	83%			
efektívnosť	2.5 k Wh / kg			
LVA hladina hluku pre aktuálny zdroj	78 dB			
chladenie	kvapalina			

Tab. 1: Špecifikácie

### Stupeň ochrany

Kód IP určuje stupeň ochrany, ktorý poskytuje puzdro prieniku tuhých látok alebo škodlivých účinkov prieniku vody.

### Zariadenie s kódom IP23

Prvky, ktoré zostanú po otvorení krytov pod napätím, sú chránené spôsobom, ktorý zaručuje ochranu IP36



RYWAL-RHC Sp. z o.o. w Warszawie  
ul. Chełmżyńska 180, 04-464 Warszawa, POLSKA

Nazwa / Typ

V

Nr seryjny

Hz

Rok produkcji

A

Nr katalogowy

kW



www.rywal.eu

Kg

Obr. 1: Typový štítok

## 5. MONTÁŽ

Inštalácia by mala byť vykonaná oprávnenou osobou.

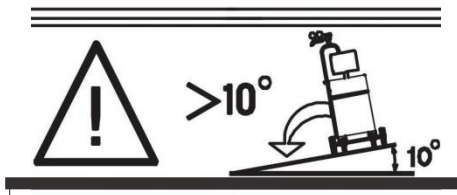


**POZOR!**

Toto zariadenie spĺňa požiadavky normy EN 61000-3-12, ak je skratová kapacita väčšia alebo rovná hodnote  $S_{scmin}$  na mieste pripojenia užívateľa a verejného napájania. Inštalatér alebo užívateľ zariadenia by mal byť pripojený tak, aby bol prístroj pripojený iba na napájací zdroj s skratom rovným alebo vyšším ako  $S_{sc}$ , v prípade potreby sa obrátiť na prevádzkovateľa distribučnej siete, technické parametre sú uvedené v kapitole 5. TECHNICKÉ ÚDAJE..

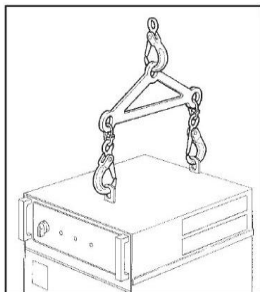
## Miesto montáže

Prístroj by mal byť pripevnený k podkladu - najmä ak je pôda nerovná alebo šikmá.



Zdroj zväracieho prúdu umiestnite na rovný povrch. Uistite sa, že nič neblokuje chladenie.

## Zdvíhacia konštrukcia



Obr. 2: Zdvíhacie zariadenie

## 6. KONŠTRUKCIA

Zariadenie PONTE má kompaktnú štruktúru, ktorá sa skladá z nasledujúcich prvkov a systémov

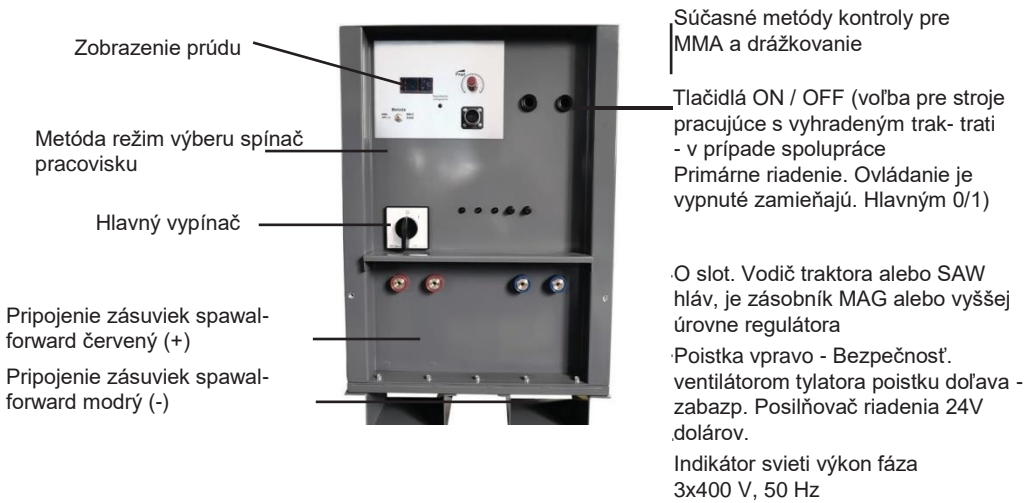
prepravné rukoväte

predný panel

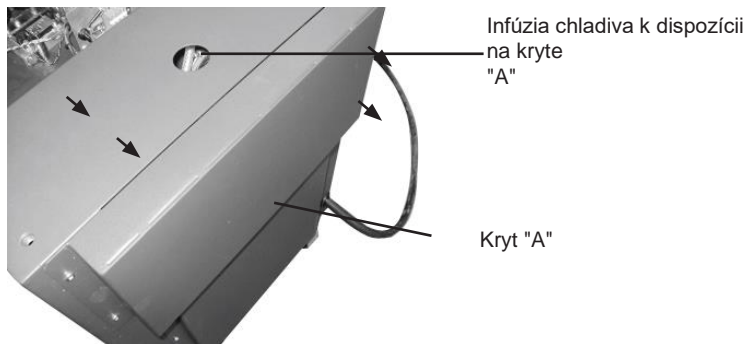


nasávaný vzduch

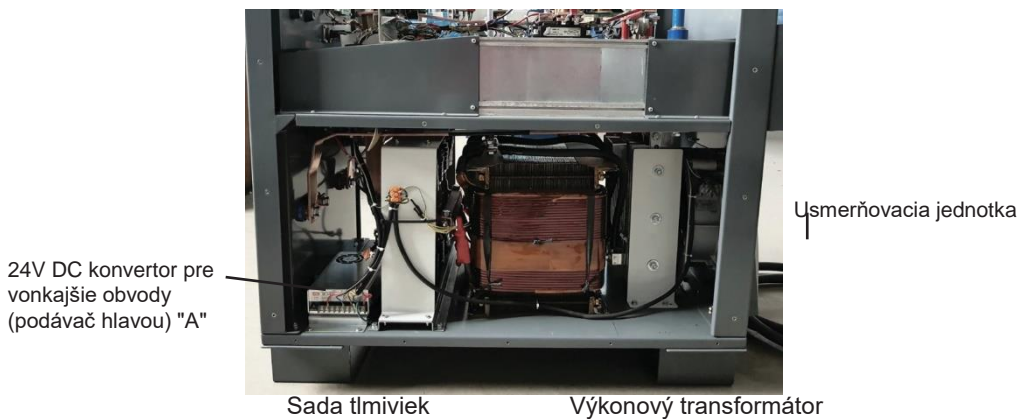
Obr. 2: Celkový pohľad



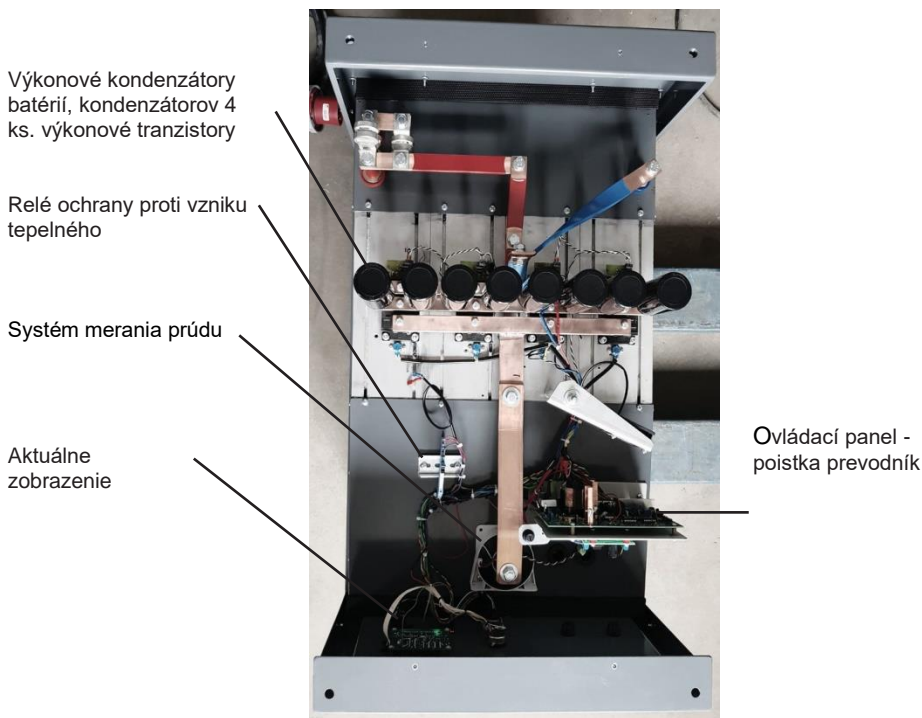
Obr. 3: pohľad na prednú dosku



Obr. 4: Vstup chladiacej kvapaliny



Obr. 5: Vybavenie interiéru



Obr. 6: Vnútorne zariadenie

## 7. RIZIKÁ

### Nebezpečenstvo požiaru

Zariadenie predstavuje nebezpečenstvo požiaru vyplývajúce zo skutočnosti, že odpad je počas normálnej prevádzky oddelený, ako aj stav izolácie obvodov alebo poškodenia kontaktov elektrických komponentov. Počas pravidelnej údržby a prehliadok je potrebné venovať pozornosť miestam so zvýšeným rizikom a tie okamžite odstrániť ihneď po diagnostike.

### Hrozby pre životné prostredie

Toto sú riziká vyplývajúce zo schopnosti stroja pracovať v prostredí s vysokou vlhkosťou a prachom. Voda a vlhkosť môžu spôsobiť poškodenie izolácie kábla, počas prevádzky dbajte na tesnosť prívodov káblov a krabíc s pripojovacími svorkami, ako aj tesnenie ovládacích tlačidiel, signálnych svetiel a ističov.

### Preventívne opatrenia výrobcu na elimináciu a minimalizáciu rizik

- Stroj je vybavený trezorom, silného a odolného puzdra s IP23.
- Všetky ostré hrany sú zaoblené. Ochranné kryty sú vybavené tesnením.
- Prvky, ktoré zostanú po otvorení krytov pod napätím, sú chránené spôsobom, ktorý poskytuje ochranu IP36.
- Dostupné vodivé časti zariadenia sú vybavené galvanicky upnutými ochrannými zemniami svorkami a označené žltozelenými vodičmi.
- Stroj používa rad ochrán vrátane tepelného hlavného transformátora a skratov preťaženia v napájacích, riadiacich a zväracích obvodoch.
- Zariadenie používa príslušné spínače s polohou OFF.
- Aby sa eliminovalo často sa vyskytujúce prehriatie pripojovacích svoriek zväracieho obvodu, boli pre každý pól aplikované 2 zásuvky prúdu.

## **Elektromagnetická kompatibilita**

Toto zariadenie bolo skonštruované v súlade so všetkými platnými špecifikáciami a normami. Môže však spôsobiť elektromagnetické rušenie, ktoré môže ovplyvniť iné systémy, ako sú telekomunikačné systémy (telefón, rádio alebo televízia) alebo bezpečnostné systémy. Tieto rušenia môžu spôsobiť problémy s bezpečnostnými požiadavkami v špecifických systémoch, aby sa eliminoval alebo znížil vplyv elektromagnetického rušenia spôsobeného týmto zariadením, pozorne si prečítajte pokyny v tejto kapitole.

Toto zariadenie bolo navrhnuté pre prácu v priemyselnej oblasti. Pred inštaláciou zariadenia, musí prevádzkovateľ skontrolovať umiestnenie iných zariadení, ktoré nemohli fungovať z dôvodu elektromagnetického rušenia.

Berte do úvahy:

Vstupné a výstupné káble, ovládacie káble a dátové káble telefonické, ktoré sú umiestnené v blízkosti prístroja.

- Rozhlasové a televízne vysielacie a prijímače. Počítače alebo zariadenia digitálne riadené.
- Zariadenia bezpečnostného systému a kontrolné zariadenia používané v priemysle. Zariadenia na meranie a kalibráciu.
- Osobné zdravotnícke pomôcky ako kardiostimulátory a načúvacie pomôcky.
- Skontrolovať elektromagnetickú imunitu prostriedkov používaných pri práci.

## 8. UVEDENIE

Nastavenie pracoviska

Prepravné rukoväte na hornej strane stroja (obr. 2) sú zároveň základňou, ktorá je umiestnená na rovnom a nekĺzavom povrchu s prihliadnutím na nasledujúce parametre:

Relatívna vlhkosť.....	95% pri teplote 35 ° C
Teplota práce .....	-20°C do + 40 ° C
Umiestnenie komponentov...../ s kolesami / základňou v horizontálnej rovine, podlaha nie je klzká	
Výška miestnosti.....	3000 mm
Minimálne vzdialenosti medzi pevnými predmetmi a stenami a trasami dopravnej komunikácie od najvzdialenejších vyčnievajúcich častí zariadenia	
Zo strán .....	300 mm
Z čela.....	1000 mm
Zozadu.....	300 mm

### NAVRHOVANÉ ZVÁRACIE METÓDY NA PODKLADE

Spôsob nastavenia a upevnenia stroja na zem by mal byť určený individuálne pre miestne podmienky, podklad musí mať minimálnu nosnosť 600 kg / m<sup>2</sup>. Stroj je možné nastaviť na stredne tvrdú gumovú rohož s hrúbkou 4 až 6 mm, ktorá sa opiera o stabilný a pevný povrch.

### Podmienky pre pripojenie do elektrickej siete a uvedenie do prevádzky

Predpoklady

- Pripojenie je možné vykonať len kvalifikovaným elektrikárom(zákonných právomocí v prospech SEP do 1 kV).
- Skontrolujte stav skrine a napájacieho kábla, ako aj správnosť stroja na pracovisku
- Zvárací zdroj bol pripojený k továrni na 400 V
- Sieťový kábel zariadenia je vybavený káblowymi terminálmi Fi 8.5.

- Pripojenie na napájaciu sieť 3x400 V 50 Hz musí byť v nesymetrickom stave prepojené so skrutkovými svorkami podľa označenia fáz L1, L2, L3 a ochranného vodiča PE - žltozelený vodič. Pripojenia musia byť správne a bezpečne upevnené v skrutkových svorkách.

Musí sa použiť trojfázový istič

s parametrami min. 600 V / 100 A

Pred vypínačom musia byť vložené aj príslušné poistky.

- Nastavte zariadenie na pripravený prístroj. Bezpečnosť a ochrana zdravia na pracovisku, kde by mala byť umiestnená elektrická sieť, vybavená zásuvkou 3 x 40 V PE N (40 A pre 800 A a 80 A pre 1000 A, 1200 A a 1600 A)

Pred každým pripojením, keď sa zmenia podmienky prostredia (napríklad po premiestnení zariadenia z tepla na chlad, zo sucha na vlhkosť - pozri technické údaje), chvíľu počkajte, kým sa zariadenie „prispôsobí“ novým podmienkam.

- Držiaky, káble a prídavné zariadenia pripojte podľa schémy pre zvolenú metódu zvrárania s istotou (sila skrutkových spojov cca 30 Nm) tak, aby sa na kontaktných miestach neohrievali.
- Používajte výkonové a prúdové káble s vhodným prierezom do max. záťaže.

## 9. PREVÁDZKA

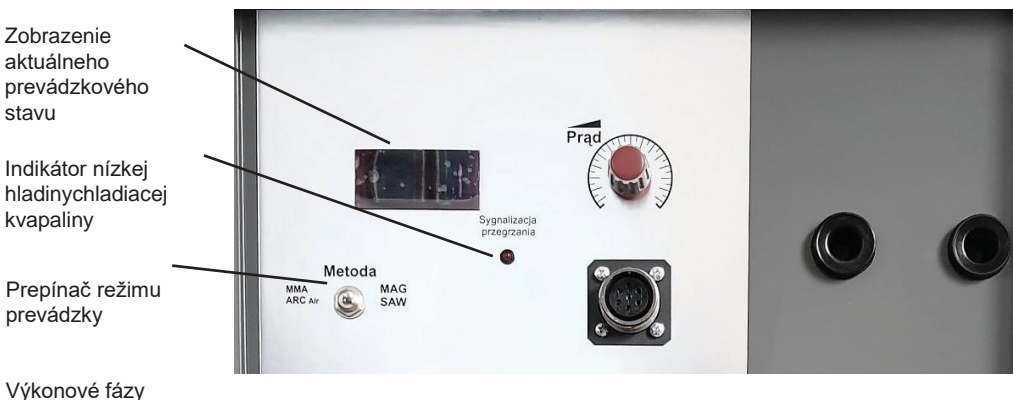
Všeobecné bezpečnostné pokyny pre prevádzku tohto zariadenia možno nájsť v kapitole "Bezpečnosť" v tomto návode na obsluhu. Sú nutné si prečítať pred použitím prístroja!

**POZOR!**

Počas prevádzky by mala byť bočné panely zatvorené.

### Riadenie

Predný panel obsahuje:



Obr. 7: Predný panel

## 10. DOPRAVA A SKLADOVANIE

PONTE je postavený na pevnom ráme.

Prístroj môže byť po jeho zaistení prepravovaný vnútornými dopravnými prostriedkami (plošinovými vozíkmi a vysokozdvížnými vozíkmi) pred možnosťou náhodného skĺznutia alebo premiestnenia, pričom zariadenie je možné prepravovať pomocou žeriavov bezpečným zaistením 4 háčikov s lanami (nosnosť najmenej 250 kg): 2 v 2 zásuvkách dozadu a 2 na bočných častiach rukoväte vpredu. Háčiky, správnej veľkosti, musia mať ochranu pred náhodným vykĺznutím.

# 11. ÚDRŽBA A KONTROLA

Kontrola a údržba by sa mala vykonať po prečítaní bezpečnostných a zdravotných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu.

Údržbu môžu vykonávať osoby s príslušnou kvalifikáciou, a po špecializovanom školení o bezpečnosti a ochrane zdravia.

Pre priemyselné pracovné podmienky (vysoká prašnosť, vlhkosť, atď.) Je užívateľ kontrolovaný, udržiavaný a servisovaný na mieste na vlastné náklady, bez ohľadu na záruku v danom rozsahu a frekvencii.

\*\*\* dočasne skontrolujte a v prípade potreby doplňte chladiacu kvapalinu (pozri časť KONŠTRUKCIA).

\*\*\* V prípade dlhších prestávok (viac ako 2 dni, keď je zariadenie ošetrované iným chladiacim médiom ako destilovaná voda, môže byť potrebné mechanicky spustiť spúšťacie čerpadlo v dôsledku zrážania tuhých častíc farbív z kvapaliny (môže to byť spôsobené rozsvietením indikátora prehriatia po pripojení stroja / alebo vypnutie bezpečnostnej poistky 2 A chrániacej motor čerpadla.

S cieľom obnoviť činnosť, ktorá by mala byť:

- odpojte prístroj od elektrickej siete,
- odstráňte pravý bočný kryt puzdra,
- odstrániť kryt a ventilátor hriadeľa motora čerpadla,
- pomocou upínacích klieští vykonajte 3-5 otáčok nápravy motorového čerpadla,
- ventilátor a zadné kryty,
- pripojte zariadenie k sieti,
- pripojte stroj k práci s hlavným vypínačom.

Raz za mesiac, alebo asi každých 200 hodín je potrebné:

- po odstránení vstupných a výstupných mriežok a bočných krytov odstráňte vnútorný prach stlačeným vzduchom s maximálnym tlakom 1,2bar,
- skontrolovať stav kontaktov a aktuálnych zásuviek,
- utiahnite uvoľnené skrutkové spoje,
- kontrola účinnosti uzemnenia,
- skontrolovať správnosť ventilátorov.

Aspoň raz za dva mesiace :

- odstráňte plechové kryty,
- skontrolujte stav skrutkových spojov vo vnútri zariadenia / najmä súčasné komponenty systému / odstráňte prípadné uvoľnenia,
- skontrolovať stav zvarov / vykonať potrebné, vykonať opravy,
- po odstránení vstupných a výstupných mriežok odstráňte prach z vnútra tunela stlačeným vzduchom pri maximálnom tlaku 1,2 baru.
- vyčistite napájací a riadiaci systém od prachu a usadenín, skontrolovať stav náterových hmôt na súčiastiach súčasného systému a elektroniky. Možné stieranie, nátery by mali byť očistené a povrch by mal byť natretý elektroizolačným lakom,
- skontrolujte stav izolácie vodičov (vykonajte merania a prípadne ich opravte)
- skontrolovať účinnosť uzemnenia,
- skontrolujte stav vzduchovej izolácie ventilačného tunela zvyšných častí (komory s elektronikou)
- umiestnite úniky silikónovou hmotou,
- vykonať obnovu poškodených plechových krytov.

Každých 18 mesiacov skontrolujte stav hlavných kondenzátorov. Vymeniť chladiacu kvapalinu za novú.

Vždy pred opätovným nasadením krytov je potrebné najprv vyčistiť zvyšky starého tesnenia a na tieto miesta umiestniť novú motorovo-akrylovú hmotu.

Je bezpodmienečne nutné používať poistky podľa návodu/ zoznam náhradných dielov/.

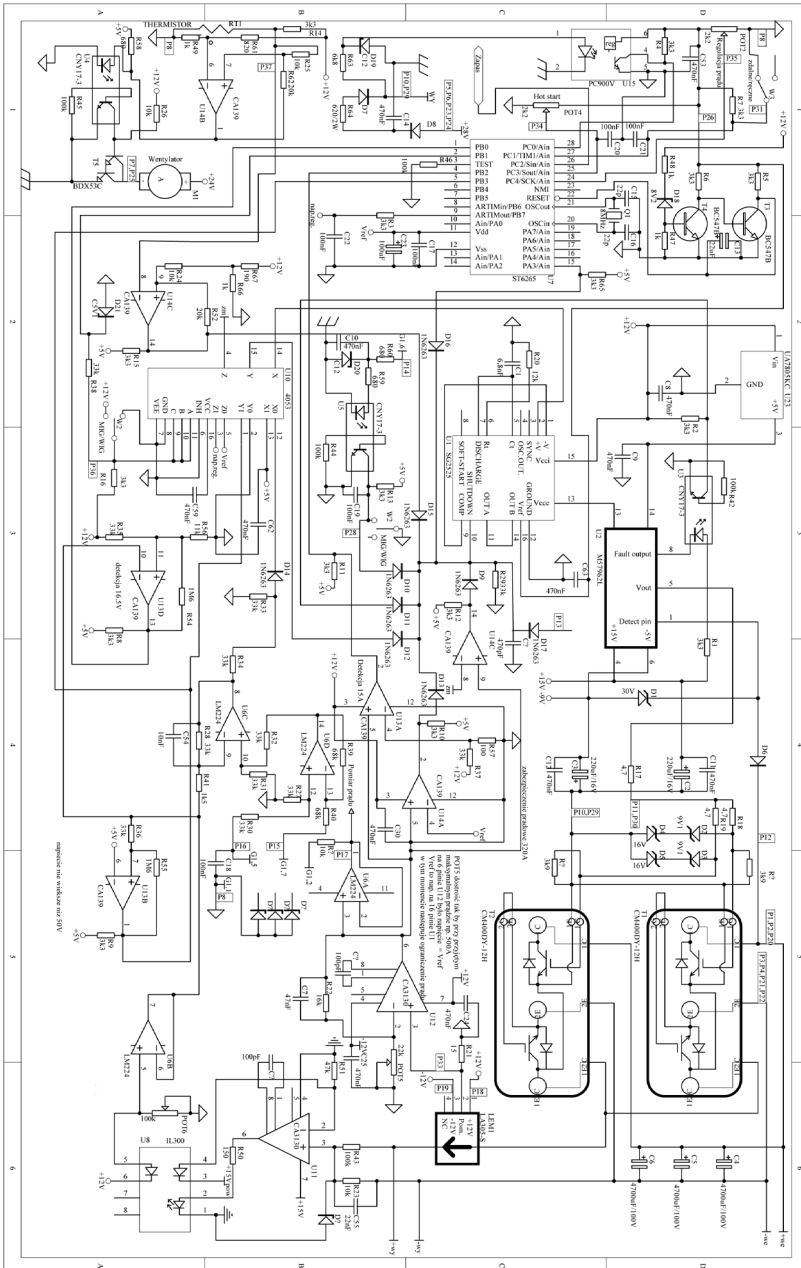
Kontroly by sa mali v každom prípade zaznamenávať do predpísaného súboru opisujúceho činnosť, údaje a možné opravy.

## 12. NÁHRADNÉ DIELY

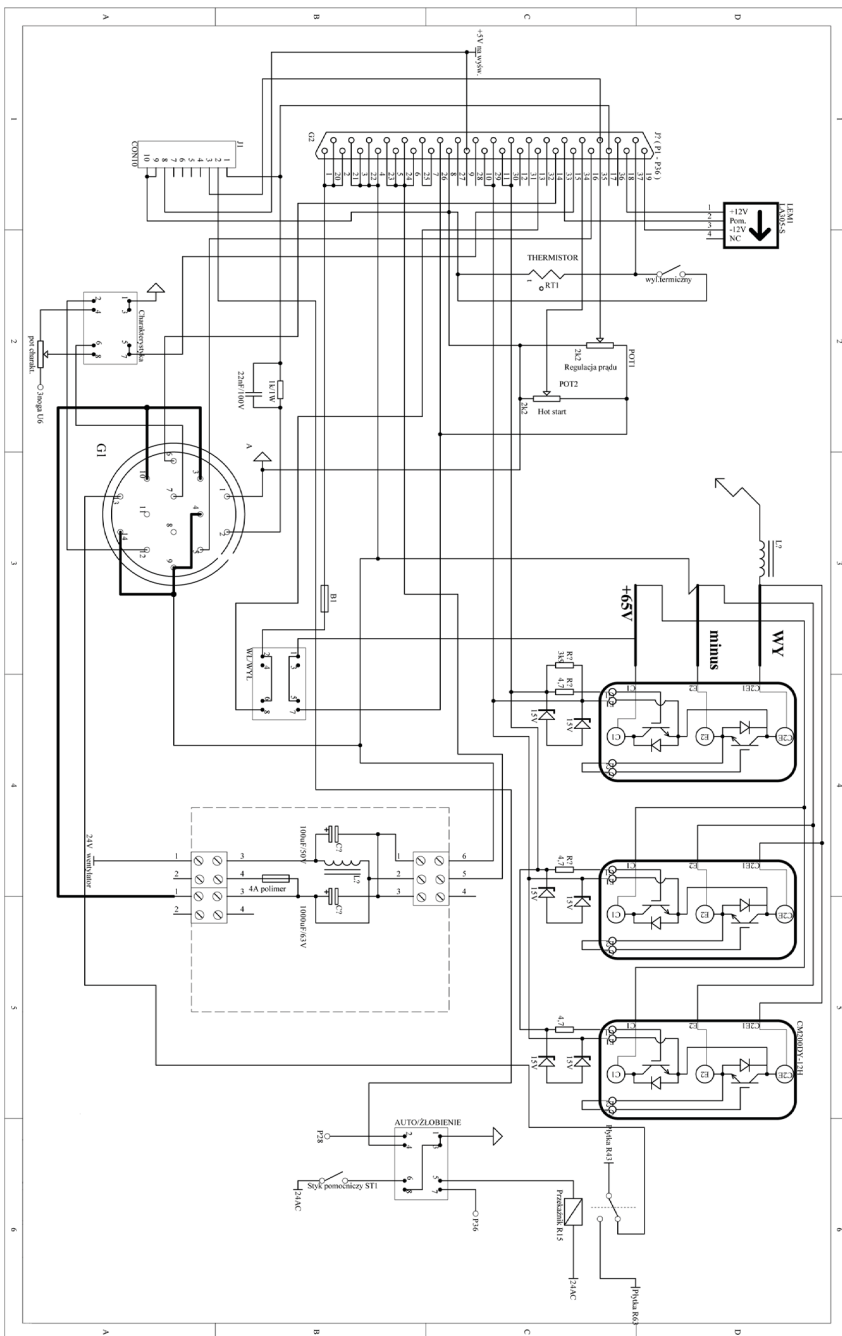
Názov dielu	Typ označenia	Komentáre	Počet
hlavný tranzistor	CM350DU 12H "E" - 500	sada tranzistory	4
D kondenzátory.	10000/100 V	Tiež, 6800	4 ks. Spec / E /
meracie prevodník	LA 305 / 500A alebo 300 V AC		1 ks.
Home doska	RE-500 Hĺbka		1 ks.
displej doska	V RE-500A		1 ks.
doska odkluceniowa	RE-0		1 ks.
D poistku.	300 LMT		2 jednotky. / E /
fáza poistky	ako je popísané na obr. 1		5 ks. / E /
poistky ohrievač	6,3 Rýchly		1 p. / E /
poistka striedače	4 A		1 p. / E /
vetrák	WOP 220 V AC		1 ks.
mostíkový usmerňovač	PTS 400		1 ks.
D transformátor.	TRANSFORMER 400		1 ks.
pom transformátor	380 V / 24 V AC		1 ks.
pomôcť relé.	R 15 24 V		1 ks.
D stýkač.	Sl1 -32 380 Vac		1 ks.
čerpadlo	GM 250 220 Vac		1 ks.
snímač prietoku	CP + H 500 Sec		1 set.
pevné kolesá	D400 DHABI		2 ks.
kladka	D150 DHABI ZWR		1 ks.

Tab. 2: Zoznam náhradných a spotrebných dielov.

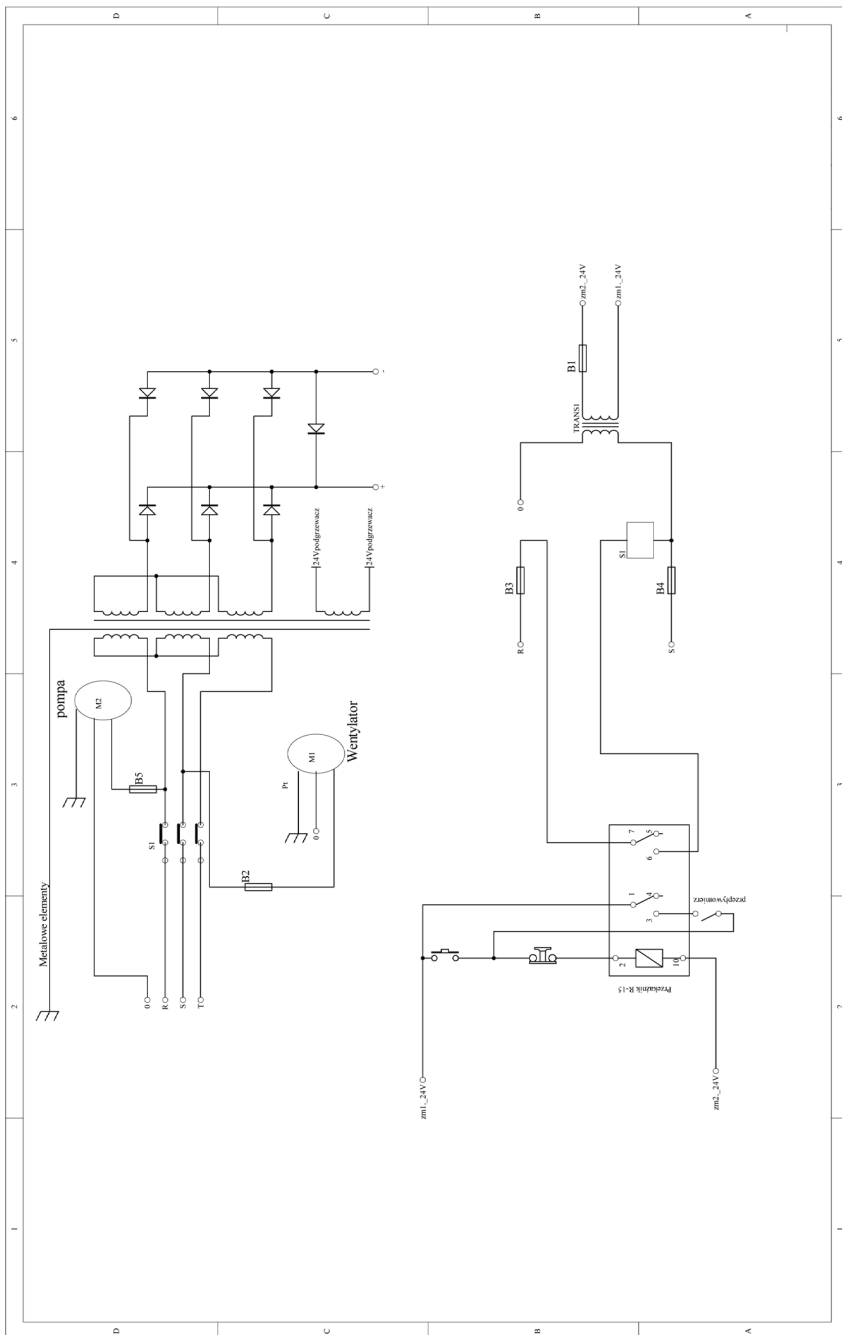
# 13. ELEKTRICKÁ SCHÉMA



Obr. 8: Schéma zapojenia ovládania



Obr. 9: Schéma zapojenia zdroja Ponte 1000.



Obr. 10: Schéma zdroja elektrického prúdu.

# Výrobca:

**Rywal-RHC Sp. z oo** vo Varšave, ul. Chelmszyńska 180  
04-464 Warsaw

## Predajná a servisná sieť:



web .rywal.eu

### **Rywal-RHC Sp. z oo**

87-100 Toruń, ul. Polná 140 B  
Tel. 56 66 93 801 -802, fax: 807 56 66 93

15-264 Białystok, ul. K.Ciołkowskiego 24  
Tel. 74 10 492 85 85 74 10 491 ph./fax

85-825 Bydgoszcz, ul. A 112 Fordońska  
tel./fax 52 345 38 73 345 52 38 79

80-298 Gdańsk, ul. budowa 19  
Tel. 768 58 20 00 FAX: 58 768 20 01

58-500 Jelenia Góra, ul. K.Miarki 42  
tel. : 669 605 408

62-510 Konin, ul. Spółdzielców 12  
ph./fax 63 243 75 60 63 243 75 61

75-100 Koszalin, ul. Powstałci Wielkopolski. 2  
ph./fax 94 342 05 31

20-328 Lublin, ul. A.Walentynowicz 18  
ph./fax 445 01 50 81 52 81 445 01 55

93-490 Łódź, ul. Pabianicki ph./fax 42 64  
682 119/131 36 42 682 64 37

10-409 Olsztyn, ul. Lublin 44 D  
ph./fax 89 535 10 00 89 535 10 01

09-400 Płock, ul. Priemyselna 7  
tel./fax 24 269 22 24

61-371 Poznań, ul. R.Maya  
dvanáctiny tel 61 862 61 51 FAX :.  
61 866 69 41

35-211 Rzeszów, ul. M.Reja 10  
Tel. 17 85 90 141, -142, Fax: 017 85 90 143

37 aż 450 W. Steel, ul. Energetyków 49  
tel./fax 844 02 63 15 15 844 55 16

72-006 Mierzyn k. Szczecin, ul. Welecka ph./fax  
22 E 482 36 66 91 91 482 36 78

04-464 Warszawa, ul. Chelmszyńska 180  
Tel. 22 331 42 90 FAX: 22 331 42 91

42-200 Częstochowa, ul. Varšava ph./fax  
285/287 34 324 39 98 324 60 61

31-752 Kraków, ul. K.Makuszyńskiego 4  
ph./fax 686 37 36 12 686 37 35

41-703 Ruda Śląska Street. old 45  
Tel. 32 342 70 00 Fax: 32 342 70 01

54-156 Wrocław, ul. 9 Stargardzka C  
ph./fax 351 79 34 71 71 351 79 36

65-410 Zielona Góra, ul. továrenské 14  
Tel. 68 322 11 81 FAX: 68 322 11 87

### **RME STREDNÝ VÝCHOD FZCO**

Jebel Ali Free Zone  
PO Box 261839, Dubai,  
Spojené arabské emiráty  
(United Arab Emirates)  
Telefón: +971 4 880 8781  
Fax: 971 880 8782 4 Mobil:  
971 509 149 036 www.rme-  
me.ae

### **Rywal-RHC Romania SRL**

Str. Calea Făgăraşului, no. 59  
Standurile 60-67, 500053 Braşov  
Rumunsko  
Telefón: 0368 100 127  
Fax: 0368 100 128  
Mobilný: 40 740 433 592  
E-mail: romania@rywal.ro  
www.rywal.ro

### **UAB "Rywal-LT"**

Elektrėnų g. 7,  
LT-51193 Kaunas,  
**LIETUVA**  
Telefón: +370 37 47 32 35  
Tel./faks: 370 37 47 32 58  
E-mail: info@rywal.lt  
www.rywal.lt

### **ИООО "РИВАЛ СВАРКА"**

г. Минск, переулок Липковский, 30-23  
**БЕЛАРУСЬ**  
Тел / Факс : +375 (17) 385-15-75 (76, 77)  
Моб. МТС: 375 (29) 505-15-75  
Моб. Ака: +375 (29) 185-15-77  
E-mail: fface@rivalsvarka.by  
www.rywal.by

### **Solik SK, sro**

Odborov 2554  
SK 017 01 Považská Bystrica  
**SLOVENSKO**  
Telefón / Fax: 042 43 23  
425 E-mail: [mail@solik.sk](mailto:mail@solik.sk)  
[www.solik.sk](http://www.solik.sk)

### **ООО РИВАЛ-РУ**

ул. Цимлянская д. 3, стр. 1  
г. Москва  
**РОССИЯ**  
Тел / Факс: +7 495 358 75  
56 E-mail: [rywal@rywal.ru](mailto:rywal@rywal.ru)  
www.rywal.ru

## **Zintegrowany System Zarządzania**



[www.facebook.com/rywalrhc](http://www.facebook.com/rywalrhc)



[www.youtube.com/user/rywalrhc](http://www.youtube.com/user/rywalrhc)