Integrovaný systém řízení iControl®

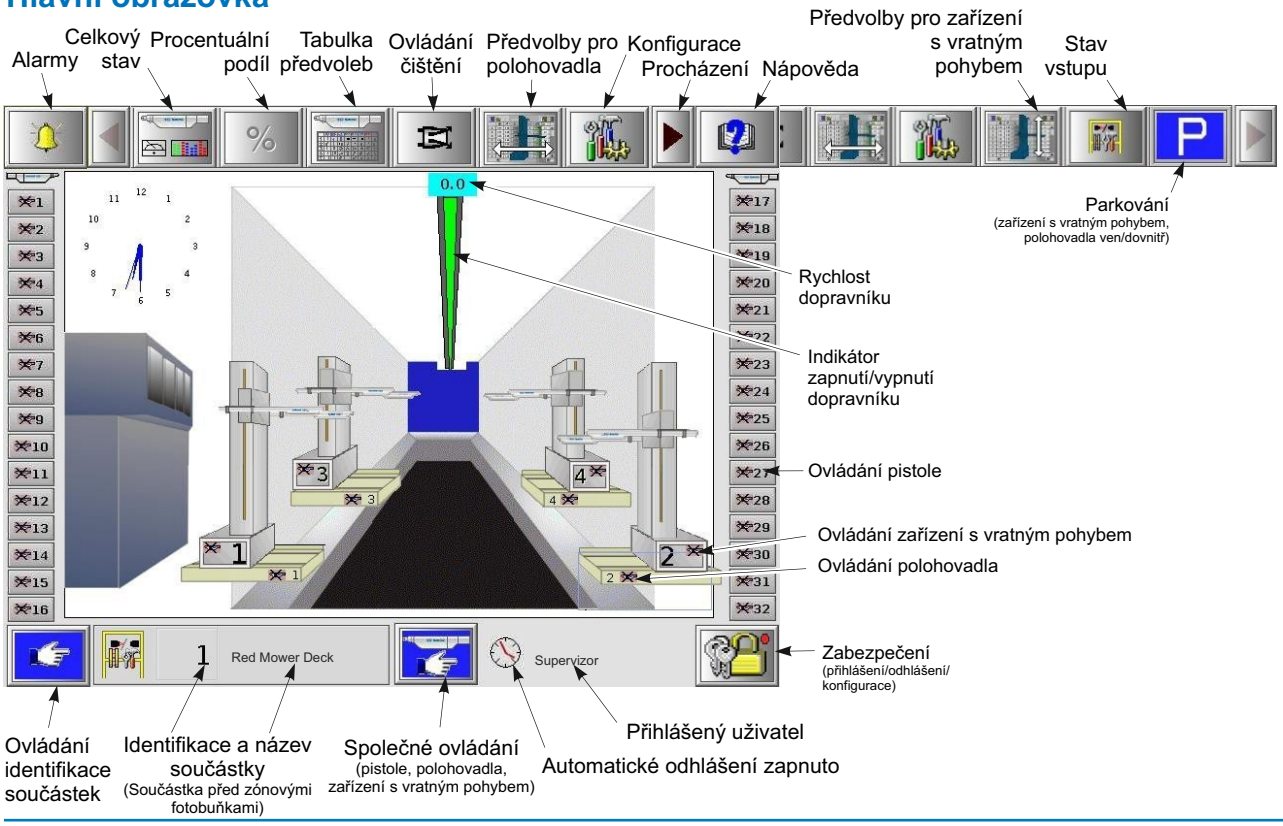
Návod k obsluze

P/N 7105145-04 - Czech -

VAROVÁNÍ: Obsluhu tohoto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Obsluha

Hlavní obrazovka



Nástroje a ikony standardního rozhraní

Tlačítka: Otevírají obrazovky či provádějí příkazy.

- Zavřít obrazovku
- Konfigurovat
- OK
- Zadat
- Storno
- Klávesnice
- Uložit

Přepínací tlačítka: Používají se k výběru vzájemně se vylučujících možností. Vybrané tlačítko má černý střed.

Datová pole: Používají se k zadávání hodnot. Stisknutím pole jej vyberte a pomocí otočného ovladače, klávesnice nebo šipek zvýšíte či snížíte hodnotu pole.

- Datové pole (vybrané)
- Datové pole (se šipkami pro procházení)

Okna pro výběr: Používejte k výběru možností. Po výběru obsahuje okno černý symbol X.

Ikony pistole indikují typ pistole, pro který je systém nakonfigurován.

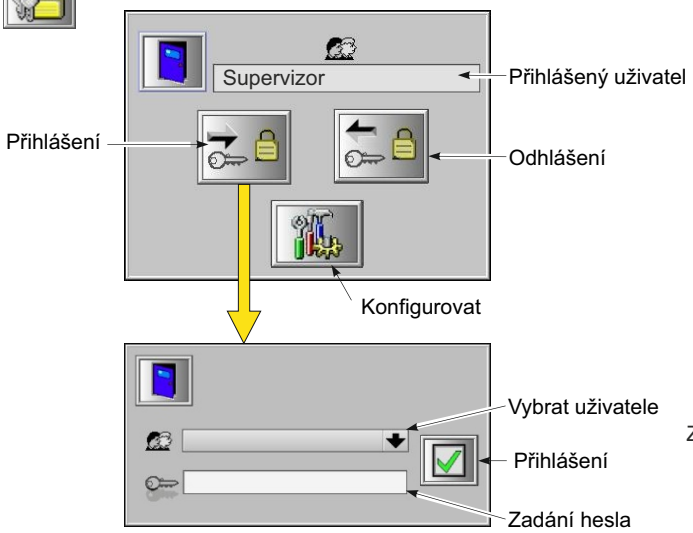
- Pistole Tribomatic®
- Pistole Sure Coat®
- Pistole Versa-Spray®
- Pistole Versa-Spray® pro keramické smalty
- Pistole Prodigy® / Encore HD
- Pistole Encore®

Ikony zastupují systémové funkce a nastavení.

- Předvolba
- Průtokový vzduch nebo proud prášku (HDLV)
- Proud rozprašovacího vzduchu
- Průtok formovacího vzduchu (Prodigy)
- Chytrý proud (celkový průtok)
- Kilovolty (výstupní napětí)
- Mikroampéry (proudový výstup)
- Ovládání automatické zpětné vazby (mezní hodnota proudu)
- Režim Select Charge
- Předstih
- Zpoždění
- Identifikace součástek
- Zóny
- Pistole
- Spouštěč
- Auto
- Příručka
- Vypnuto (společné ovládání)
- Vypnuto (polohovadla, zařízení s vratným pohybem)
- Čištění (Versa-Spray, Prodigy)

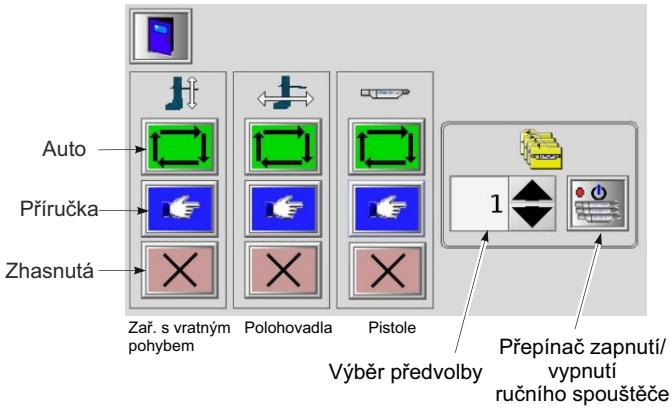
Přihlášení

Stisknutím tlačítka Zabezpečení otevřete přihlašovací obrazovku:



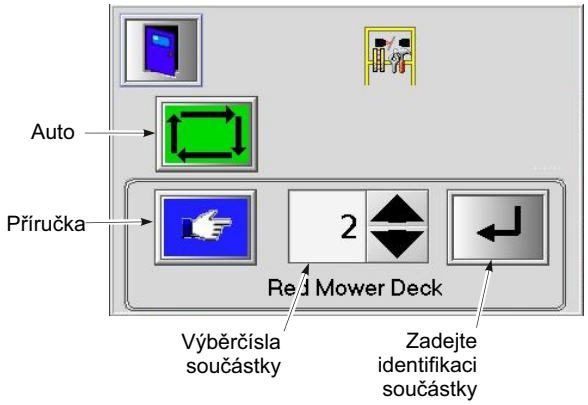
Společné ovládání / ruční spouštěč pistole

Na této obrazovce nastavte provozní režim pro všechny pistole, polohovadla dovnitř/ven a zařízení s vratným pohybem. V ručním režimu vyberte možnost Předvolba a stiskněte tlačítko Ruční spouštěč, tím zapnete všechny pistole. Opětovným stisknutím všechny pistole vypnete. Polohovadla a zařízení s vratným pohybem jsou ovládána ručně z odpovídajících obrazovek obsluhy.



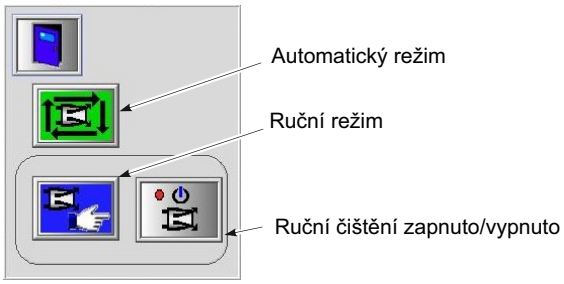
Ovládání identifikace součástky

Automatický režim: Systém identifikace součástky odesílá systému iControl identifikaci součástky.
Ruční režim (dávkové stříkání): Obsluha ručně vybírá identifikaci součástky pro součástky vstupující do kabiny.
Identifikace součástky musí být nastavena dříve, než součástka mine zónové fotobuňky nebo skenery.



Ovládání čištění trysky Versa-Spray

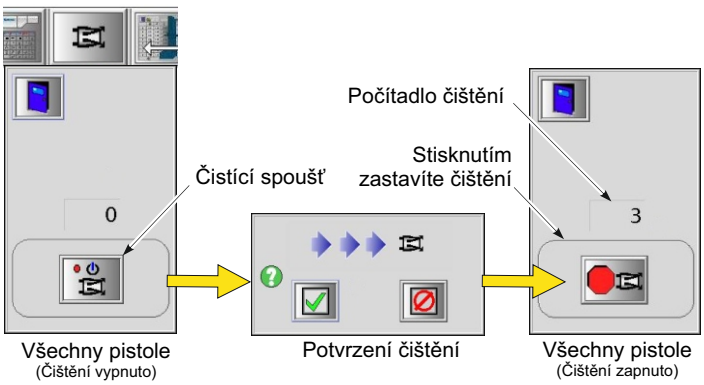
Čištění trysek musí být před použitím povoleno a nakonfigurováno. (Viz část Konfigurace čištění.)



Chcete-li trysky vyčistit ručně, stiskněte tlačítko Ruční režim a poté tlačítko Ruční čištění. Opětovným stisknutím tlačítka čištění vypnete.

Ovládání čištění Prodigy/Encore HD

Po stisknutí tlačítka Ovládání čištění se otevře obrazovka Čištění.



Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

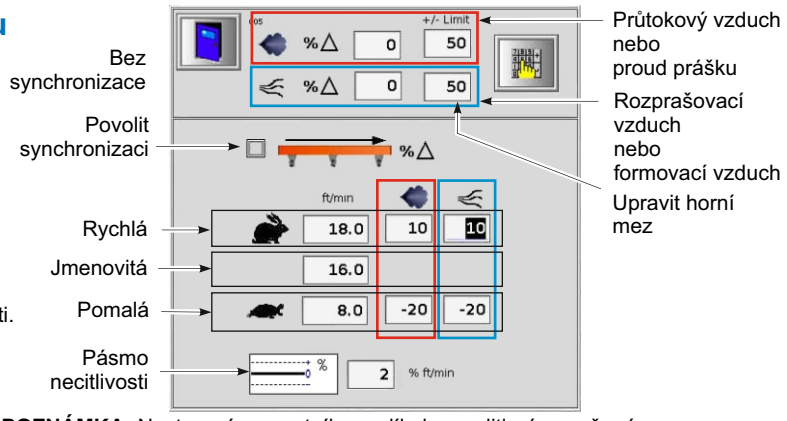
P/N 7105145-04
Vydání 4/13

Nastavení společného procentního podílu

Procentuálně zvyšuje či snižuje nastavení průtoku nebo rozprašovacího vzduchu (standardní pistole) nebo průtoku prášku a formovacího vzduchu (pistole HDLV). + % zvyšuje průtok; - % snižuje průtok.

Bez synchronizace rychlosti dopravníku
Úpravy se projevují okamžitě pro všechna předem nakonfigurovaná nastavení. Vypnete nastavením na nulu.

S pásmem necitlivosti synchronizace rychlosti dopravníku:
Pásmo necitlivosti: Bez úpravy v rozsahu ± % jmenovité rychlosti.
Vysoká rychlost: Maximální rychlost dopravníku pro úpravu.
Nízká rychlost: Minimální rychlost dopravníku pro úpravu.
Jmenovitá: Nastavení rychlosti dopravníku.
Když bude rychlost dopravníku mimo pásmo necitlivosti, dojde k lineárnímu zvýšení nebo snížení průtoků až do dosažení vysoké či nízké rychlosti.



POZNÁMKA: Nastavení procentního podílu jsou aditivní proměnné. Například, pokud společný procentní podíl = 5 a procentní podíl pro zařízení s vratným pohybem = 5, pak celkový procentní podíl = 10. Tato nastavení lze rovněž ovlivnit pomocí nastavení procentního podílu na obrazovce Konfigurace zařízení s vratným pohybem a Ovládání zařízení s vratným pohybem.

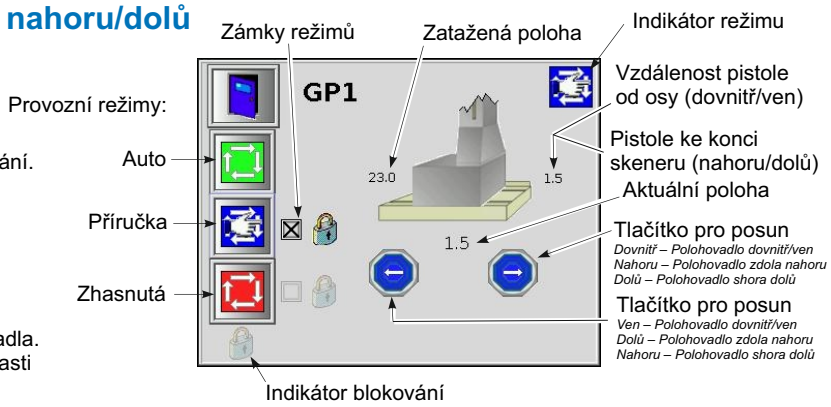
Ovládání polohovadla dovnitř/ven nebo nahoru/dolů

Tyto obrazovky nejsou dostupné, pokud nejsou nakonfigurována polohovadla dovnitř/ven nebo nahoru/dolů. Stiskněte obrázky polohovadla, tím otevřete obrazovky ovládání.

Zámky režimů brání změně režimu z obrazovky Společné ovládání. Pokud svítí indikátor blokování, polohovadlo je zablokované z obrazovky Konfigurace.

V ručním režimu jsou aktivována tlačítka pro posun, takže lze polohovadlem pohybovat ručně.

VAROVÁNÍ: Ilustrace polohovadla na této obrazovce nepředstavuje skutečnou pozici ani orientaci polohovadla. Při ručním posunu polohovadla zajistěte, aby se v oblasti nenacházely žádné osoby.

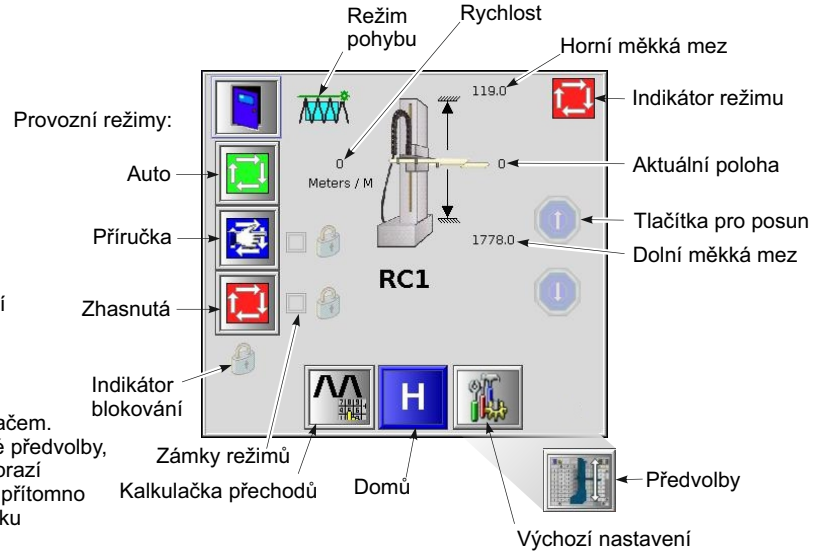


Ovládání zařízení s vratným pohybem

Pokud nejsou nakonfigurována zařízení s vratným pohybem, tyto obrazovky nejsou k dispozici. Stiskněte obrázky zařízení s vratným pohybem, tím otevřete obrazovky ovládání.

Zámky režimů: Brání změně režimu na obrazovce Společné ovládání či pomocí externího signálu. Pokud svítí identifikátor blokování, zařízení s vratným pohybem, je zablokováno z obrazovky Konfigurace.

V **ručním** režimu slouží tlačítka pro **posun** k přemístění zařízení s vratným pohybem nahoru nebo dolů. Jako pomůcku k určení optimálních nastavení zařízení s vratným pohybem použijte **Kalkulačku přechodů** (následující stránka).
Tlačítko **Domů** přenese zařízení s vratným pohybem do výchozí polohy asi 25 mm (1 palec) pod horním koncovým spínačem. Pokud nejsou pro zařízení s vratným pohybem nastaveny žádné předvolby, je přednastaveno tlačítko **Výchozí nastavení**. Stisknutím se zobrazí obrazovka s nastaveními, kterou lze následně upravit. Pokud je přítomno tlačítko **Nastavení předvoleb**, jeho stisknutím otevřete obrazovku Předvolby zařízení s vratným pohybem.



Režimy pohybu

Pevný, synchronizovaný

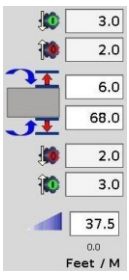
Proměnný, synchronizovaný

Pevný, bez synchronizace

Proměnný, bez synchronizace

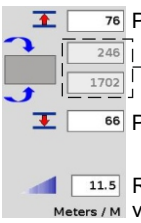
Oscilátor

Pevná nastavení



Zapnutí pistole při pohybu dolů
Vypnutí pistole při pohybu nahoru
Horní mez obratu
Dolní mez obratu
Vypnutí pistole při pohybu dolů
Zapnutí pistole při pohybu nahoru
Rychlost

Proměnná nastavení



Přeběh nahoru
Není nastavitelné z obrazovky ovládání
Přeběh dolů
Rychlost (nastavitelné pouze v režimu bez synchronizace)

Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

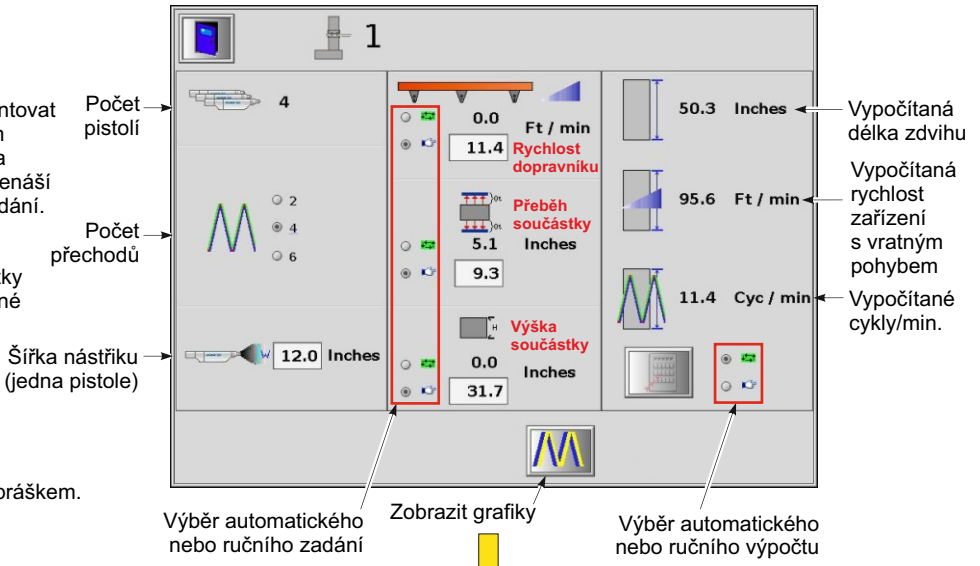
P/N 7105145-04
Vydání 4/13

Ovládání zařízení s vratným pohybem (pokračování)

Kalkulačka přechodů

Pomocí Kalkulačky přechodů můžete experimentovat s výsledky vašeho nastavení zařízení s vratným pohybem a zobrazit je. Nastavení provedená na této obrazovce slouží pouze pro referenci, nepřenáší se na obrazovku konfigurace, předvoleb či ovládání.

POZNÁMKA: Pokud pro možnosti Rychlost dopravníku, Přeběh součástky a Výška součástky vyberete možnost Automatické vstupy, zobrazené hodnoty jsou odvozeny z odečtů kódovače dopravníku, aktuálně se pohybujících součástek v systému a aktuálních nastavení zařízení s vratným pohybem.



Počet přechodů: Kolikrát efektivní šířka vějířovitéhoproudu přejde přes určitý bod. Obvykle platí, čím vícekrát, tím lepší je pokrytí práškem.
2 = standardní kvalita
4 = střední kvalita
6 = vynikající kvalita

POZNÁMKA: Pro jakoukoliv danou rychlost dopravníku platí, že čím je vyšší počet přechodů, tím vyšší je potřebná rychlost zařízení se zpětným pohybem. Dejte pozor, aby se zařízení s vratným pohybem nepohybovalo tak rychle, že by se vějířovitý proud zdeformoval. Pokud by došlo k jeho deformaci nebo k překročení maximální rychlosti zařízení s vratným pohybem, vyberte menší počet přechodů.

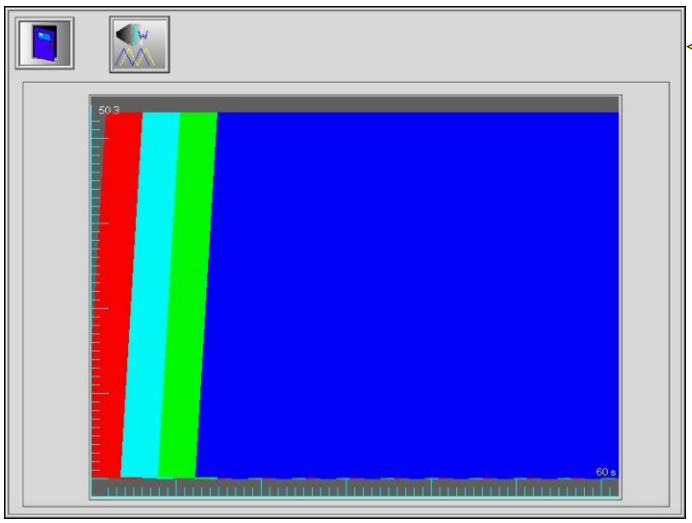


Schéma přechodů se šířkou vějíře

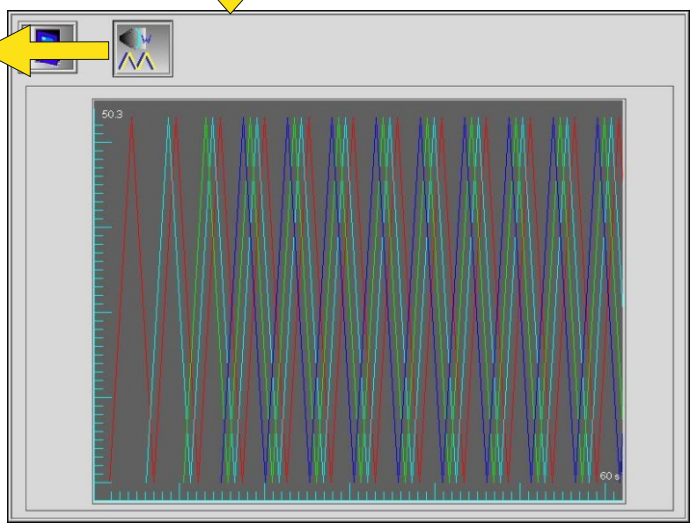


Schéma přechodů

Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

Používání obrazovky ovládání pistole

Stisknutím tlačítka Pistole otevřete obrazovku Ovládání pistole.

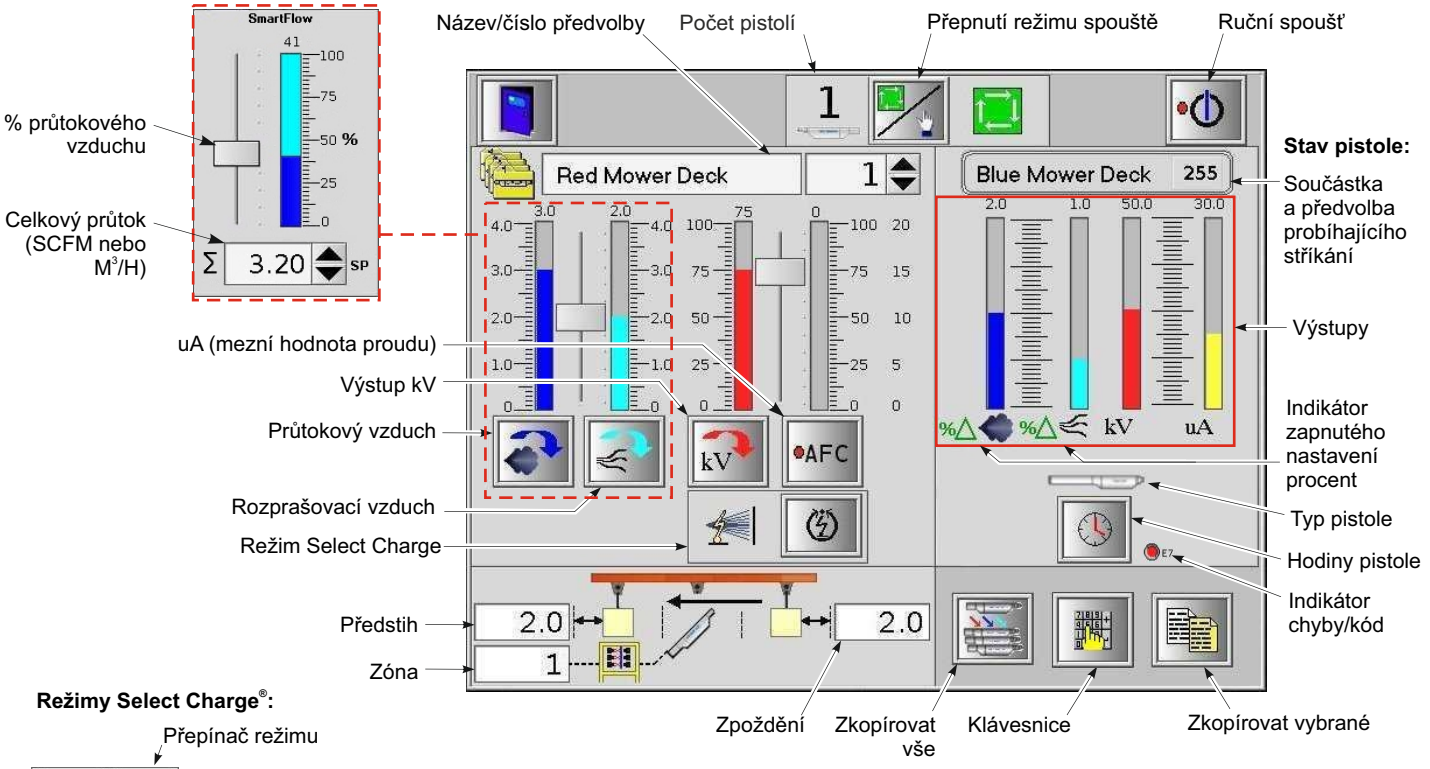
Pomocí této obrazovky nastavte a upravte předvolby postřiku, nastavte režim spouštění pistole a sledujte stav pistole.

Poznámka: Tuto obrazovku lze použít k úpravě nastavení předvoleb v průběhu stříkání pistolí.

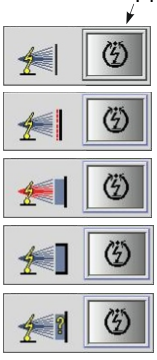
Režim chytrého proudu je nakonfigurován, když jsou nakonfigurovány pistole. Tento režim lze použít se stříkacími pistolemi Versa-Spray, Sure Coat a Encore napájenými práškem pomocí čerpadel s difuzérem. Celkový průtok reguluje rychlost prášku, % průtok vzduchu reguluje průtok prášku. Nejprve nastavte celkový průtok, poté % průtok vzduchu.

Režim chytrého proudu

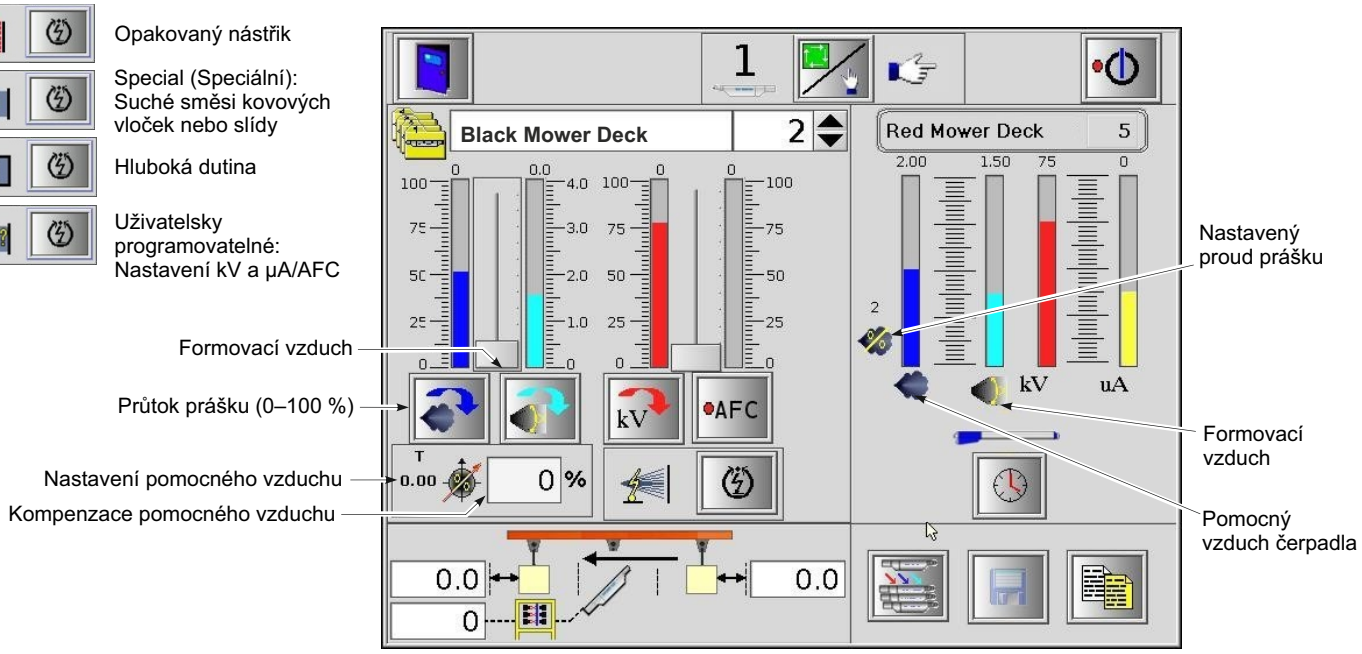
Obrazovka standardních pistolí (Versa-Spray, Sure Coat, Encore, Tribomatic)



Režimy Select Charge®:



Obrazovka pistolí Prodigy/Encore HD (rozdíly oproti obrazovce standardní pistole)



Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

Používání tabulky předvoleb

Tato obrazovka slouží k rychlému nastavení předvolby v režimu offline.

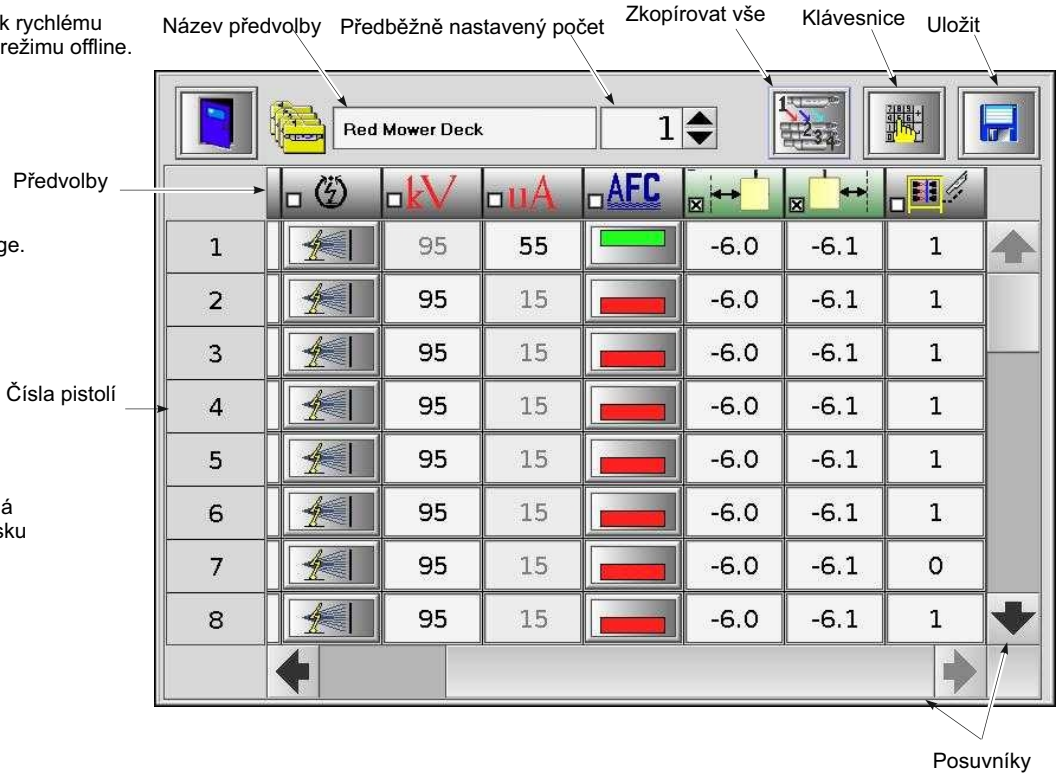
Stiskněte **Datové pole** a poté pomocí klávesnice nebo otočného ovladače upravte nastavení.

Stisknutím pole **Select Charge** přepínejte mezi režimy Select Charge.

Stisknutím pole **AFC** zapněte/vypněte AFC.

Pomocí **posuvníků** zobrazte další nastavení a pistole.

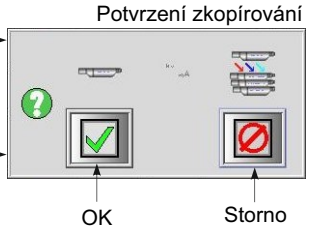
Funkce **Kopírovat vše** zkopíruje vybraná nastavení pro aktuální předvolbu pro Pistoli 1 do stejné předvolby pro zbytek pistolí. Vybraná nastavení jsou ta, která mají v popisku sloupce znak X (v tomto příkladu předstih a zpoždění).



Zkopírovat vše

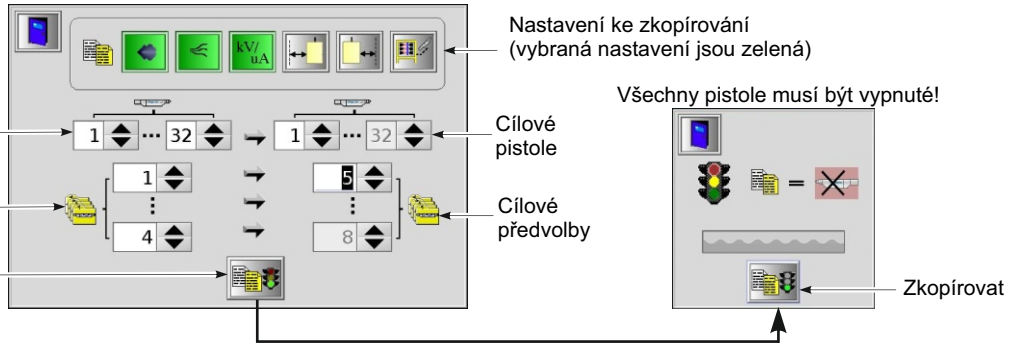
Obrazovka Ovládání pistole: Zkopíruje nastavení průtoku vzduchu a statické elektřiny z aktuálního čísla předvolby do stejného čísla předvolby pro všechny pistole.

Obrazovka Tabulka předvoleb: Zkopíruje vybraná nastavení předvoleb z aktuální předvolby Pistole 1 do stejné předvolby pro všechny pistole.



Zkopírovat vybrané

Pouze obrazovka Ovládání pistole.
Zkopíruje vybraná nastavení z pistole a rozsahu předvoleb (zdroj) do rozsahu pistolí a předvoleb (cíl).



Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

P/N 7105145-04
Vydání 4/13

Nastavení a úprava předvoleb polohovadla dovnitř/ven

Na této obrazovce proveďte nastavení předvoleb specifická pro součástku pro polohovadla dovnitř/ven. Nastavení předvoleb lze přepsat nastaveními minimální konfigurace.

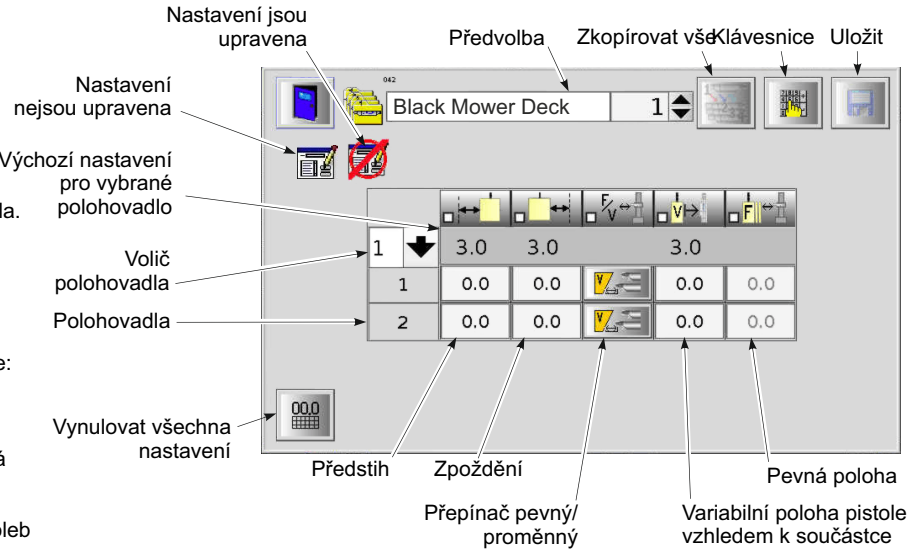
POZNÁMKA: Pokud nebudou provedena žádná nastavení předvolby, budou použita výchozí nastavení provedená během konfigurace polohovadla.

Předstih +: Posun **před** náběhovou hranou
Předstih —: Posun **za** náběhovou hranou
Zpoždění +: Posun **za** koncovou hranou
Zpoždění —: Posun **před** koncovou hranou

Proměnné polohování pistole vzhledem k součástce: Polohovadlo sleduje obrysy součástky.

Pevná poloha: Pevná poloha polohovadla. Polohovadlo se posunuje do pevné polohy a zůstává v ní, dokud nepřijde součástka s jiným nastavením.

Kopírovat vše: Zkopíruje vybraná nastavení předvoleb pro Polohovadlo 1 do všech ostatních polohovadel.



Nastavení a úprava předvoleb pro zařízení s vratným pohybem

Na této obrazovce nastavte předvolby specifické pro součástku. K zobrazení všech nastavení předvoleb používejte na obrazovce posuvník.

POZNÁMKA: Pokud nebudou provedena žádná nastavení předvolby, budou použita výchozí nastavení provedená během konfigurace zařízení s vratným pohybem. Režim pohybu provedený během konfigurace určuje tato nastavení, pevná nebo proměnná, která lze provést.

Předběžná nastavení:

- Pevný – nahoru – vypnuto
- Pevný – dolů – zapnuto
- Pevný – dolů – vypnuto
- Pevný – nahoru – zapnuto

  → Vzdálenost od hrany součástky ±

- Pevný – horní– obrat
- Pevný – dolní – obrat

  → Vzdálenost od horního koncového spínače

- Pevný/proměnný – rychlost
- Proměnný – horní – obrat
- Proměnný – dolní – obrat

  → Vzdálenost od hrany součástky ±

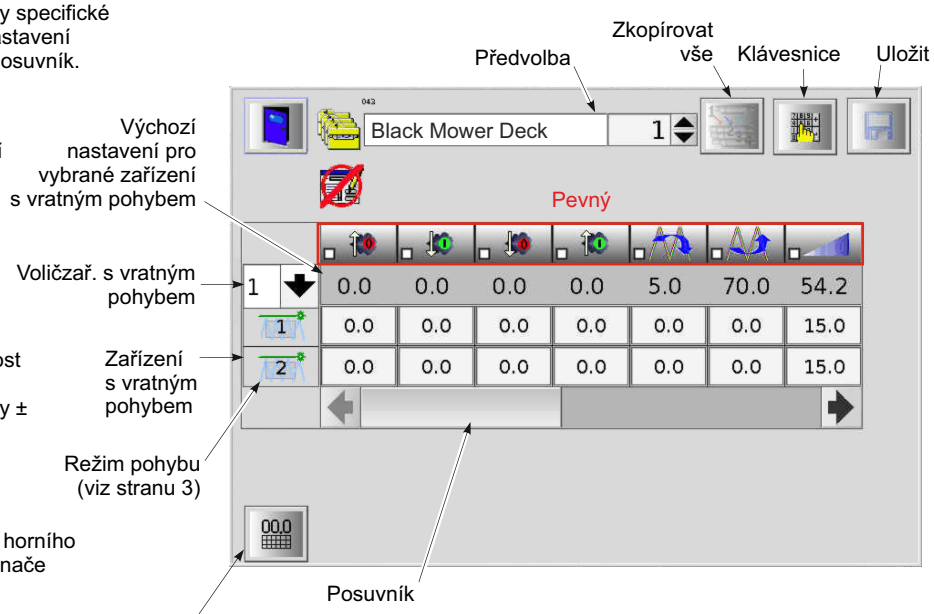
- Procentuální podíl – nahoru – zapnuto
- Procentuální podíl – dolů – vypnuto
- Procentuální podíl – dolů – zapnuto
- Procentuální podíl – nahoru – vypnuto

  → Vzdálenost od hrany součástky ±

- Procentuální podíl – průtok nebo proud prášku
- Procentuální podíl – rozprašovací vzduch nebo formovací vzduch

  → ± Nastavení postřiku předvolby

- Procentuální podíl – povolit



Přechod na zobrazení:

Prvek

Nastavení procentního podílu

POZNÁMKA: Nastavení procentního podílu jsou aditivní proměnné. Například, pokud společný procentní podíl = 5 a procentní podíl pro zařízení s vratným pohybem = 5, pak celkový procentní podíl = 10.

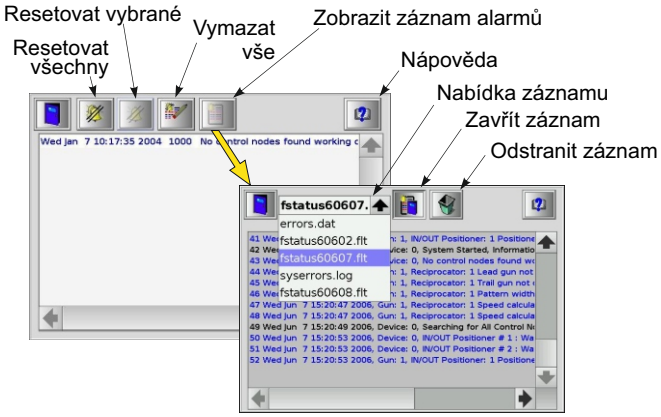
Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

P/N 7105145-04
Vydání 4/13

Alarmy

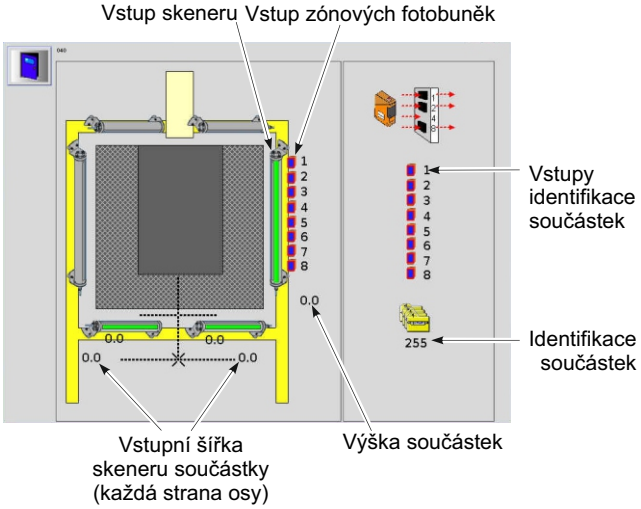
V případě poruchy bliká **Tlačítko alarmu** žlutě. Na obrazovce alarmů jsou zobrazeny všechny aktivní alarmy a systémové zprávy.

Záznam alarmů uvádí všechny alarmy, resety a stavové zprávy pro aktuální den.
Tlačítka pistole blikají žlutě, pokud se na pistoli vyskytuje porucha. Chybové kódy zobrazíte otevřením obrazovky Ovládání pistole.



Stav vstupů

Tato obrazovka slouží ke sledování vstupů z fotobuněk, skenerů či systémů zákazníka pro identifikaci součástky, zóny a polohovadla a zařízení s vratným pohybem.



Stav jednotlivé pistole

Ikony tlačítek pistole indikují svůj stav aktivace. Tlačítka pistole jsou zelená, pokud je pistole sepnuta.

Zhasnutá

Ruční režim

Automatický režim

Offline: Kabel je odpojený nebo jsou pistole offline (ventilátor zastaven) při spuštění softwaru iControl.

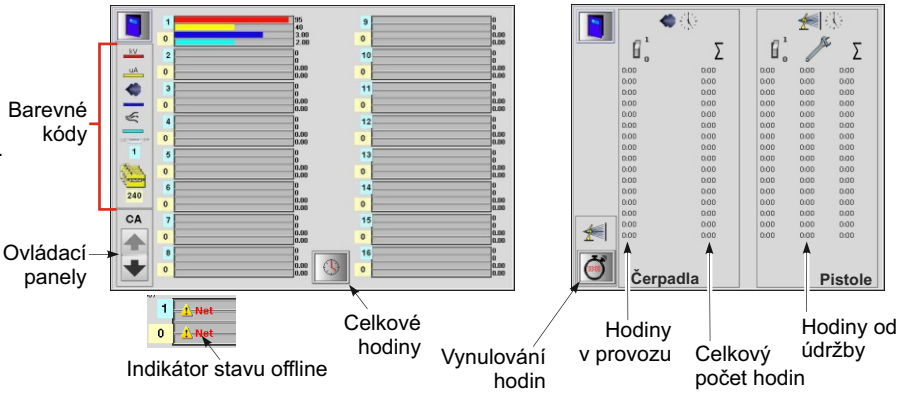
Offline: Řídicí jednotka pistole, modul iFlow nebo řídicí jednotka čerpadla nekomunikuje se systémem iControl.

Viz část Nastavení a úprava předvoleb: Pro zobrazení stavu a indikátorů jednotlivé pistole použijte obrazovku Ovládání pistole.

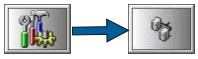
Celkový stav pistolí

Tato obrazovka slouží k zobrazení stavu až 16 pistolí najednou. Číslo pistole, číslo předvolby a výstup pistole jsou barevně kódovány. Další pistole zobrazíte pomocí tlačítek se šipkou nahoru a dolů. Stisknutím tlačítka Hodiny otevřete obrazovku Celkové hodiny.

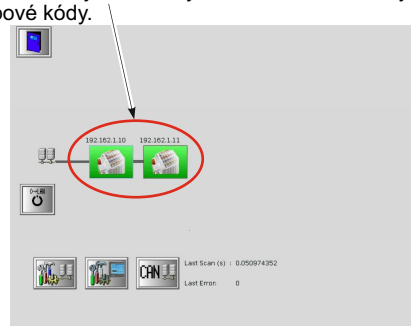
POZNÁMKA: Systémy Prodigy/Encore HD zahrnují hodiny od údržby pro čerpadla HDLV.



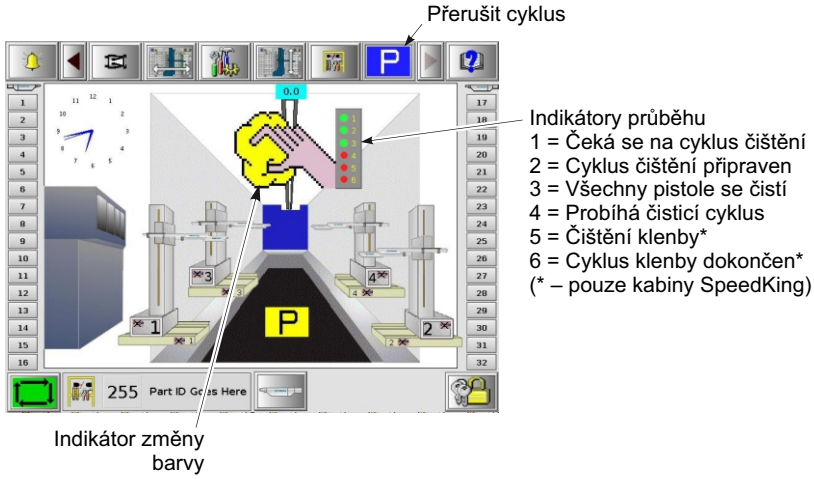
Stav sítě



Zelené ikony uzlů = síť OK
Červené ikony uzlů = chyba — Stisknutím ikony zobrazíte chybové kódy.



Operace související se změnou barvy



Nordson, logo Nordson, Prodigy, Encore, Select Charge a iControl jsou registrované ochranné známky společnosti Nordson Corporation.

Copyright © 2013 Nordson Corporation.
Všechna práva vyhrazena.

P/N 7105145-04
Vydání 4/13