

Operátorské rozhraní iControl®

Konfigurace, Nastavení předvoleb, Provoz

Návod P/N 7146203C03

- Czech -

Vydání 01/09

Tento dokument podléhá změnám bez předchozího upozornění.
Nejnovější verzi najdete na adrese <http://emanuals.nordson.com/finishing>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontaktujte nás

Společnost Nordson Corporation přivítá žádosti o informace, připomínky a dotazy týkající se jejích výrobků. Všeobecné informace o společnosti Nordson jsou k dispozici na následující internetové adrese:
<http://www.nordson.com>.

Upozornění

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Původní autorská práva pocházejí z roku 2005. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nordson Corporation. Informace obsažené v této publikaci podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Ochranné známky

iControl, Prodigy, iFlow, Nordson a logo Nordson jsou registrované ochranné známky společnosti Nordson Corporation.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
---------------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Obsah

Úvod	1-1
Systémy iControl	1-1
Ovládací prvky obsluhy	1-2
Společné objekty a tlačítka rozhraní	1-3
Nápověda	1-3
Zabezpečovací systém	2-1
Obsah	2-1
Úvod	2-1
Přihlášení	2-2
Odhlášení	2-3
Konfigurace zabezpečení	2-3
Vytvoření uživatele	2-4
Upravení uživatele	2-4
Nastavení časovače pro automatické odhlášení	2-4
Zobrazení záznamu o bezpečnostních událostech	2-5
Úrovně zabezpečení a přístupová práva	2-5
Konfigurace standardního systému	3-1
Obsah	3-1
Vývojový diagram konfigurace	3-2
Obrazovka Konfigurace systému	3-3
Konfigurace jednotek	3-4
Konfigurace pistolí	3-4
Výchozí typ pistole	3-4
Počet pistolí	3-4
Horní mez průtoku vzduchu pro pistole PE	3-5
Vypnutí	3-5
Konfigurace zónových fotobuněk/skenerů	3-5
Přehled spouštění podle zón	3-5
Digitální spouštění podle zón	3-6
Analogové spouštění podle zón	3-7
Konfigurace zónových snímačů	3-8
Konfigurace filtru zóny	3-8
Konfigurace fotobuněk nebo diskretních skenerů pro detekci zón	3-9
Konfigurace analogových skenerů pro detekci zón	3-9
Konfigurace funkce automatického nulování	3-10
Konfigurace vstupů pro identifikaci součástky	3-11
Přímá indikace	3-11
Kódovaná indikace	3-12
Filtr indikátoru	3-13
Konfigurace kódovače	3-14
Zadání známého rozlišení	3-14
Výpočet rozlišení kódovače	3-14
Jemné doladění rozlišení kódovače	3-15
Konfigurace snímacích bodů	3-16
Vynulování posuvného registru	3-16

Konfigurace čištění standardních pistolí	3-17
Konfigurace čištění trysky Versa-Spray	3-17
Konfigurace čištění odsáváním	3-20
Konfigurace měkkého startu	3-21
Konfigurace čištění pro pistole Prodigy	3-22
Kalibrace čerpadla HDLV Prodigy	3-23
Zálohování dat	3-23
Ukončení a Restart	3-25
Verze software a firmware	3-26
Kalibrace dotykové obrazovky	3-27
Nastavení datumu a času	3-27
Nástroje pro Compact Flash	3-27
Konfigurace polohovadla/zařízení s vratným pohybem ..	4-1
Obsah	4-1
Úvod	4-2
Obrazovka Konfigurace systému	4-2
Konfigurace sítě	4-3
Funkce obrazovky Stav sítě	4-3
Konfigurace hostitele	4-4
Konfigurace uzlu	4-5
Konfigurace polohovadel	4-7
Tlačítka provozních režimů a zámky	4-8
Aktuální poloha	4-8
Nastavení rozlišení kódovače	4-8
Nastavení poloh Nula a Domov	4-9
Standardní nastavení konfigurace polohovadla	4-9
Nastavení konfigurace polohovadla pro speciální aplikace ..	4-11
Umístění pistolí na horizontálních polohovadlech	4-11
Umístění pistolí na vertikálních polohovadlech	4-11
Když je skener stejně dlouhý nebo kratší než délka dráhy	4-11
Když je skener delší než délka dráhy	4-12
Nastavení pohybu	4-13
Příklad normálního výchozího pohybu	4-14
Příklad výchozích pohybů s proniknutím	4-15
Konfigurace zařízení s vratným pohybem	4-17
Tlačítka provozních režimů a zámky	4-18
Servisní nastavení Nordson	4-18
Nastavení rozlišení kódovače a maximální rychlosti	4-18
Odchylka bodu obratu	4-18
Standardní nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem	4-19
Nastavení zařízení s vratným pohybem pro konkrétní aplikace	4-21
Nastavení provozního režimu	4-21
Nastavení synchronizace s dopravníkem a rychlosti zařízení s vratným pohybem	4-21
Pevný režim	4-21
Režim oscilátoru	4-23
Proměnné režimy	4-23
Ovládání seřízení procentního podílu proudu vzduchu	4-24
Konfigurace analogových skenerů	4-26
Aktivace analogových skenerů	4-26
Konfigurace jediného skeneru pro polohovadlo	4-27
Dvojitá konfigurace skeneru	4-28
Konfigurace vertikálního skeneru	4-28
Vertikální ofset (pouze zařízení s vratným pohybem)	4-29
Nastavení potlačení nulové hladiny	4-30

Nastavení předvoleb pro stříkací pistole	5-1
Obsah	5-1
Úvod	5-1
Obrazovky předvoleb pro stříkací pistole	5-2
Obrazovka Ovládání stříkací pistole	5-2
Nastavení proudu vzduchu a elektrostatiky	5-3
Obrazovka Tabulka předvoleb pro stříkací pistole	5-4
Číslo a název předvolby	5-5
Standardní nastavení proudů vzduchu	5-5
Tabulky převodů tlaku na proud	5-6
Nastavení proudů vzduchu pro Prodigy	5-7
Nastavení elektrostatiky	5-8
Nastavení kV	5-8
Nastavení AFC	5-9
Režim Select Charge	5-9
Nastavení předstihu a zpoždění	5-10
Příklad přesného snímání	5-11
Příklad rozšířeného stříkání	5-12
Příklad omezeného stříkání	5-12
Příklad rozšířeného-omezeného stříkání	5-13
Přiřazení zóny	5-14
Použití zón pro zabránění spuštění	5-14
Zkopírovat vše: Obrazovka Ovládání pistole	5-15
Zkopírovat vše: Obrazovka Tabulka předvoleb	5-15
Zkopírovat vybrané: Obrazovky Ovládání pistole	5-16
Nastavení předvoleb pro polohovadlo	6-1
Obsah	6-1
Úvod	6-1
Obrazovka Předvolby pro polohovadla	6-2
Kopírování nastavených předvoleb	6-3
Uložení předvoleb	6-3
Použití předvoleb	6-4
Pevné polohování:	6-4
Proměnné polohování - Konturování	6-5
Proměnné polohování - Pronikání a Konturování	6-6
Proměnné polohování - Pronikání do hlubokých prohlubní	6-7
Nastavení předvoleb pro zařízení s vratným pohybem ...	7-1
Obsah	7-1
Úvod	7-1
Obrazovka předvoleb pro zařízení s vrat. pohybem	7-2
Kopírování nastavených předvoleb	7-2
Uložení předvoleb	7-2
Nastavení pevného režimu	7-3
Nastavení proměnného režimu	7-5
Nastavení procentního podílu pro zařízení s vratným pohybem v rámci předvolby	7-6

Provoz	8-1
Obsah	8-1
Ikony na obrazovce	8-2
Inicializace systému	8-3
Použití přepínače na klíč na ovládacím panelu	8-3
Blokování	8-3
Funkce ovládání na Hlavní obrazovce	8-4
Režim společného ovládání	8-5
Společné ovládání stříkacích pistolí – Ruční ovládání stříkání	8-5
Ovládání identifikace součástky	8-6
Režimy identifikace součástek	8-6
Dávkové stříkání	8-6
Ovládání čištění	8-7
Ovládání ručního čištění pro pistole Versa-Spray	8-7
Ovládání čištění pro pistole Prodigy	8-7
Funkce Nastavení procentního podílu	8-9
Dodatečné dopady nastavení procentního podílu	8-9
Nastavení společného procentního podílu	8-9
Nastavení procentního podílu pro rychlost dopravníku	8-10
Ovládání stříkacích pistolí	8-11
Kopírování změn do předvoleb	8-11
Režim spouštění a ruční spouštění	8-11
Zapnutí a vypnutí jednotlivých pistolí	8-12
Ovládání polohovadla	8-13
Provozní režimy polohovadla	8-13
Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání	8-13
Nastavení polohovadla do výchozí polohy a Sekvence při spouštění	8-14
Ovládání zařízení s vratným pohybem	8-15
Provozní režimy zařízení s vratným pohybem	8-15
Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání	8-15
Úpravy výchozích nastavení a předvoleb	8-16
Kalkulačka pro výpočet přechodů zařízení s vratným pohybem	8-17
Monitorování provozu	9-1
Obsah	9-1
Sledování pistolí	9-1
Tlačítka pistolí	9-1
Obrazovka celkového stavu	9-2
Celkové hodiny	9-3
Stav jednotlivé pistole	9-4
Hodiny pistole	9-4
Identifikace součástek	9-5
Stav vstupů	9-5
Sledování změny barvy	9-6
Alarmy	9-7
Kódy závady	9-7
Obrazovka alarmů	9-8
Záznam alarmů	9-8
Stav sítě	9-10
Stav uzlu sítě Ethernet	9-10
Kódy stavu uzlu	9-11
Chybové kódy uzlů	9-11
Stav sítě CAN	9-12
Chyby sítě CAN	9-13
Záznamy konfigurace a předvoleb	10-1

Část 1

Úvod

Tento návod obsahuje informace o Konfiguraci, Nastavení předvoleb (receptur) a Obsluze Integrovaného řídicího systému iControl od firmy Nordson. Všechny úkony popsané v tomto návodě se uskutečňují pomocí operátorského rozhraní systému iControl.

POZNÁMKA: Tento návod je aktualizován při přidávání funkcí. Pokud váš software nebyl aktualizován, nemusíte mít všechny obrazovky a funkce zde popsané. Informace o aktualizacích získáte u zástupců firmy Nordson.

Systémy iControl

Standardní systémy iControl se používají s práškovými čerpadly s difuzérem a stříkacími pistolemi zásobenými těmito čerpadly. Každý ovládací panel ve standardním systému může ovládat až 16 pistolí. Systém se skládá z hlavního ovládacího panelu pro prvních 16 pistolí a podřízeného ovládacího panelu pro pistole 17-32. Pouze hlavní ovládací panel obsahuje počítač a dotekovou obrazovku.

Systémy **iControl Prodigy** mohou ovládat až 32 stříkacích pistolí z jednoho hlavního ovládacího panelu. Nepoužívají se žádné podřízené panely. Pokud systém zahrnuje ruční pistole Prodigy, řídicí jednotky ručních pistolí komunikují s hlavním ovládacím panelem prostřednictvím sběrnice CAN systému. Tyto systémy mohou být používány s automatickými stříkacími pistolemi Tribomatic.

Systémy, které zahrnují polohovadla, zařízení s vratným pohybem a analogové skenery používané pro měření rozměrů součástí jsou se systémem iControl ve spojení prostřednictvím sítě Ethernet (dálkový vstup/výstup). Systém iControl může být ve spojení až s 10 zařízeními prostřednictvím sítě Ethernet.

Další informace o technických parametrech hardwaru systému iControl, o instalaci, vyhledávání závad, opravách, součástech i schémata zapojení naleznete v následujících návodech:

- Standardní systém iControl (pro stříkací pistole Sure Coat, Versa-Spray a Tribomatic): 7105158a vyšší.
- Systém Prodigy iControl (pro stříkací pistole Prodigy): 7156086A a vyšší.

Ovládací prvky obsluhy

Operátorské rozhraní systému iControl můžete používat pro následující úkony:

- konfigurování zařízení systému.
- nastavení a úpravu předpisů pro stříkání a pohyb pistolí podle různých součástí
- monitorování a kontrola chodu a čištění pistolí.
- ovládání funkce identifikace součástí
- monitorování vstupů z fotobuněk a skenerů.
- reakce na systémové alarmy.

Veškerá nastavení a obsluha systému iControl se uskutečňují pomocí **Dotykové obrazovky, Otočného ovladače a Blokovacího přepínače na klíč.**



Obr. 1-1 Operátorské rozhraní

Dotekový displej: Dotečením na tlačítka, ovládací prvky a pole zobrazená na obrazovce iControl můžete provádět nastavení, řídit systémová zařízení a otevírat a zavírat obrazovky. Doteková obrazovka musí být zkalibrována, aby správně reagovala na vaše doteky. **Postup při recalibraci dotekové obrazovky najdete v Části 3, Konfigurace.**

Otočný ovladač: Otočný ovladač se používá ke zvýšení nebo snížení numerických hodnot v datových polích nebo pro přepínání mezi nabídkou možných nastavení. Vyberte datové pole, otočením ovladače po směru hodinových ručiček hodnotu zvýšíte, otočením proti směru ovladače hodnotu snížíte.

Blokovací přepínač na klíč: Třípolohový přepínač na klíč:

- **Připraven:** Chod systému (je vyžadován signál zapnutí dopravníku)
- **Blokování:** Používá se pro vypnutí pistolí, polohovadel a zařízení s vratným pohybem
- **Překlenutí dopravníku:** Používá se pro spuštění pistolí bez signálu pro rozjetí dopravníku

POZNÁMKA: Blokování je možné potlačit pro polohovadla a zařízení s vratným pohybem pomocí jejich konfiguračních obrazovek.

Společné objekty a tlačítka rozhraní



Konfigurovat: Dotekem na toto tlačítko otevřete většinu obrazovek konfigurací.



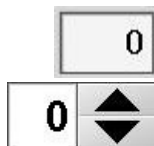
Ukončit: Dotekem na toto tlačítko zavřete otevřené obrazovky.



Přepínací tlačítka: Dotekem na příslušné tlačítko vyberte konkrétní možnost. Zvolené tlačítko má uprostřed černou tečku. Je možné vybrat pouze jedno tlačítko ze skupiny.



Rozbalovací pole: Dotekem na pole otevřete rozbalovací seznam a vyberte hodnotu.



Datová pole slouží k zadávání hodnot. Dotekem na pole vyberete a poté pomocí otočného ovladače nebo šipek nahoru a dolů zvýšíte nebo snížíte hodnotu v daném poli.



Klávesnice: Je k dispozici na obrazovkách, kde se zadávají velké hodnoty. Vyberte datové pole, potom se dotkněte tohoto tlačítka, klávesnice se otevře a můžete zadat hodnotu.



OK: Dotekem na toto pole potvrdíte zprávu, budete pokračovat v dané činnosti nebo aktivujete funkci.



Storno: Dotekem na toto pole zrušíte změny nebo úkon nebo deaktivujete funkci.

Nápověda

Chcete-li otevřít obrazovku nápovědy, dotkněte se tlačítka **Nápověda** na hlavní obrazovce.

Klepnutím na [modře podtržené odkazy](#) můžete přeskakovat z jednoho tématu na druhé.

Pomocí tlačítek **Vpřed** a **Zpět** můžete pocházet dozadu a dopředu dříve otevřenými stránkami. Tlačítko **Domů** v horní části obrazovky a odkaz HOME ve spodní části každé obrazovky vás vrátí zpět na domovskou stránku.

Dotknutím se na tlačítko **Nahoru** se vždy se vrátíte na začátek stránky. Posuvníky na pravé straně stránky můžete používat k posouvání po stránce nahoru a dolů.

Ukončit Zpět Vpřed Domů Nahoru

iControl Help Topics

! CAUTION: Always use the [System Shutdown](#) procedure before turning off console power. Shutting off power while the software is running could corrupt the iControl program or operating system.

NOTE: Double-tap on a link to jump to a topic.

Common iControl Operator Interface Elements		
System Configuration	Preset Setup	System Operation
Configuration Screen	Gun Control/Status Screen	Main Screen

Posuvníky

Obr. 1-2 Stránka Nápověda

Část 2

Zabezpečovací systém

Obsah

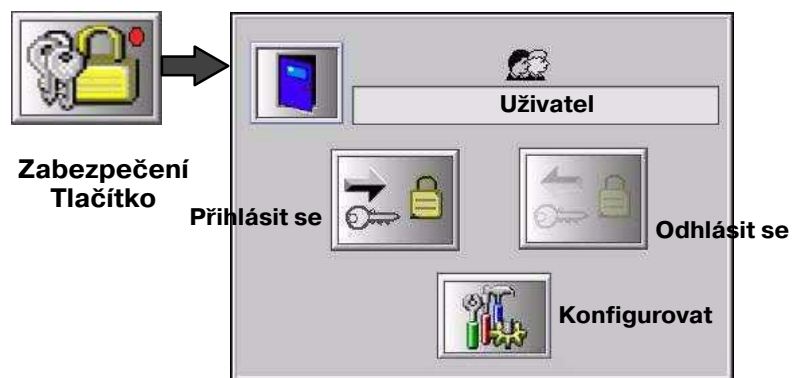
Úvod	2-1
Přihlášení	2-2
Odhlášení	2-3
Konfigurace zabezpečení	2-3
Vytvoření uživatele	2-4
Upravení uživatele	2-4
Nastavení časovače pro automatické odhlášení	2-4
Zobrazení záznamu o bezpečnostních událostech	2-5
Úrovně zabezpečení a přístupová práva	2-5

Úvod

Nový systém iControl má při spuštění vypnutý systém zabezpečení. Libovolný uživatel má přístup ke všem obrazovkám a k funkcím systému iControl.

Chcete-li omezit přístup k obrazovkám a funkcím, použijte obrazovku Konfigurace zabezpečení pro nastavení uživatelů, definování jejich přístupových úrovní a vytvoření hesel.

Chcete-li otevřít obrazovku pro přihlášení/odhlášení, dotkněte se tlačítka **Zabezpečení** na hlavní obrazovce.



Obrazovka pro přihlášení a odhlášení

Obr. 2-1 Obrazovka pro přihlášení a odhlášení

Pokud není systém zabezpečení aktivován, je tlačítko **Konfigurovat** aktivováno automaticky.

Pokud není přihlášený žádný uživatel, je tlačítko **Odhlásit se** zešedlé a nezobrazuje se žádné uživatelské jméno.

Úvod *(pokr.)*

Na novém systému způsobí dotknutí se tlačítka Konfigurovat zobrazení obrazovky pro konfiguraci zabezpečení, ale veškeré funkce budou deaktivované. Systém zabezpečení musí být nastaven servisním zástupcem (CSR = Customer Service Representative) firmy Nordson. Jakmile se CSR přihlásí, bude funkce konfigurace zabezpečení aktivována. Jakmile je systém zabezpečení aktivován a nakonfigurován, je obrazovka Konfigurace zabezpečení k dispozici pouze pro uživatele s přístupovými právy na úrovni 4.

POZNÁMKA: Operace přihlášení/odhlášení jsou platné a mohou být požadovány, i když zákazník nebude funkci zabezpečení používat.

Přístup k obrazovkám a funkcím závisí na úrovni zabezpečení přiřazené konkrétnímu uživateli: Seznam přístupových práv a uživatelských úrovní naleznete v tabulce Úrovně zabezpečení a přístupová práva na straně 2-5.

Přihlášení

V jeden okamžik může být přihlášen pouze jeden uživatel. Jakmile se přihlásí nový uživatel, je předchozí uživatel automaticky odhlášen.

1. Viz obr. 2-2. Dotkněte se tlačítka **Přihlásit se** na Obrazovce pro přihlášení/odhlášení, aby se otevřela obrazovka pro přihlášení.



Obr. 2-2 Přihlášení

2. Dotkněte se pole **User Name (Uživatelské jméno)** a vyberte své uživatelské jméno.
3. Dotkněte se pole **Password (Heslo)**. Otevře se obrazovka s klávesnicí. Zadejte své heslo na obrazovce s klávesnicí. **U hesel se rozlišují velká a malá písmena.**
4. Zavřete obrazovku s klávesnicí.
5. Dotkněte se tlačítka **OK**. Tím se přihlásíte.

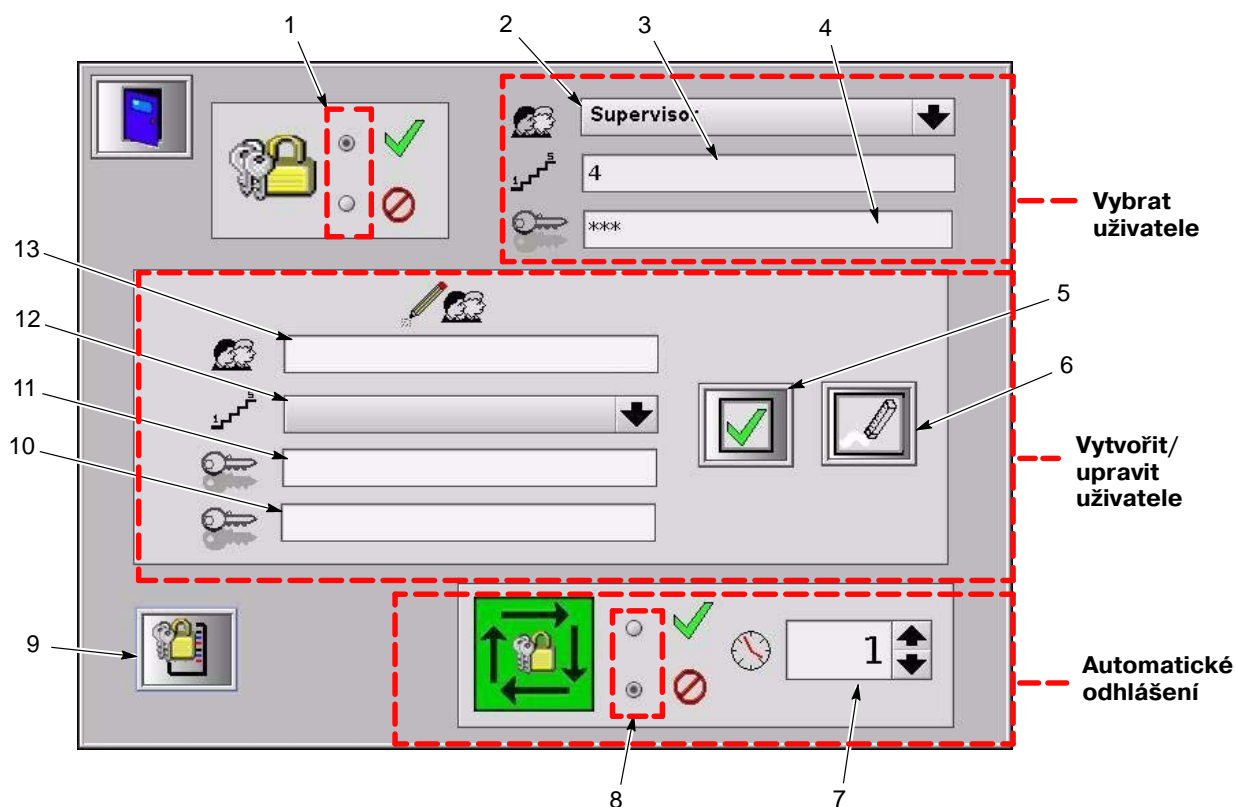
Odhlášení

Viz obr. 2-1. Dotkněte se tlačítka **Odhlásit se**. Otevře se potvrzovací okno. Dotkněte se tlačítka **OK**, chcete-li se odhlásit nebo se dotkněte tlačítka **Storno**, chcete-li odhlášení zrušit.

POZNÁMKA: Uživatelé s přístupovými právy nejvyšší úrovně (úroveň 4) mohou nastavit automatický časovač odhlášení, který se spustí, když není detekována žádná aktivita, a odhlásí uživatele, jakmile čas vyprší.

Konfigurace zabezpečení

Viz obr. 2-1. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat**, aby se otevřela obrazovka Konfigurace zabezpečení.



Obr. 2-3 Obrazovka Konfigurace zabezpečení

- | | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| 1. Aktivovat/Deaktivovat systém zabezpečení | 6. Vymazat uživatele | 10. Zadat znovu heslo |
| 2. Uživatelské jméno, které chceme upravit | 7. Časovač automatického odhlášení (minuty) | 11. Heslo |
| 3. Úroveň uživatele, kterého chceme upravit | 8. Aktivovat/deaktivovat automatické odhlášení | 12. Úroveň zabezpečení |
| 4. Heslo uživatele, kterého chceme upravit | 9. Záznam o bezpečnostních událostech | 13. Uživatelské jméno |
| 5. Potvrzení změn | | |

Vytvoření uživatele

Viz obr. 2-3. Pro vytvoření nového uživatele využijte pole v panelu Vytvořit/Upravit:

1. Dotkněte se pole **Uživatelské jméno** (13) a pomocí klávesnice zadejte uživatelské jméno.
2. Dotkněte se pole **Úroveň zabezpečení** (12) a vyberte úroveň z rozbalovacího seznamu. Viz tabulka *Úrovně zabezpečení a přístupová práva* na straně 2-5.
3. Zadejte **Heslo** do obou polí pro heslo (11, 10). **U hesel se rozlišují velká a malá písmena.**
4. Po dokončení práce se dotkněte tlačítka **OK** (5). Chcete-li uživatele zrušit, dotkněte se tlačítka **Vymazat** (6).

POZNÁMKA: Všechna pole musí být vyplněna správně, jinak se zobrazí některé z následujících grafických hlášení o chybách:



Obr. 2-4 Chybové zprávy při vytváření uživatele

Upravení uživatele

1. Viz obr. 2-3. Vyberte uživatelské jméno v panelu Vybrat uživatele. Uživatelské jméno, úroveň zabezpečení a heslo se objeví v polích panelu Vytvořit/Upravit uživatele.
2. Podle potřeby pole upravte a pak se dotkněte tlačítka **OK** (5).
3. Chcete-li uživatele zrušit, dotkněte se tlačítka **Vymazat** (6).

Nastavení časovače pro automatické odhlášení

Viz obr. 2-3. Automatické odhlášení mohou nastavit výhradně uživatelé nejvyšší úrovně (úroveň 4). Nastavení automatického odhlášení:

1. Aktivujte automatické odhlášení (8).
2. Nastavte časovač (7). Čas je uveden v sekundách (0-999).

Ikona hodin se objeví vedle uživatelského jména na Hlavní obrazovce, když je aktivována automatické odhlášení. Časový spínač odhlášení se spustí, když systém na uživatelském rozhraní nezjistí žádnou aktivitu. Jakmile časovač vyprší, je uživatel automaticky odhlášen.

POZNÁMKA: Automatické odhlášení vždy aktivují pracovníci a technici Nordson CSR a nelze je měnit ani zakázat.

Zobrazení záznamu o bezpečnostních událostech

Viz obr. 2-3. Chcete-li otevřít obrazovku záznamů o bezpečnostních událostech, dotkněte se tlačítka **Záznam o bezpečnostních událostech** (9). Soubor se záznamy obsahuje seznam uživatelských jmen a časy jejich přihlášení a odhlášení.

Bezpečnostní záznam může vymazat pouze zástupce zákaznického a servisního střediska společnosti Nordson. Tlačítko **Vymazat** je pro všechny ostatní uživatele neaktivní.

Úrovně zabezpečení a přístupová práva

V následující tabulce jsou uvedena přístupová práva ke všem obrazovkám a funkcím.

Úroveň 4: Supervizor
 Úroveň 3: Vedoucí
 Úroveň 2: Obsluha
 Úroveň 1: Nikdo není přihlášen

Zabezpečení přístupových práv k obrazovkám a funkcím			
Síť	Tlačítko	Požadovaná úroveň zabezpečení	
		Prohlížení	Změna
Hlavní obrazovka	Alarm	Všichni	—
	Celkový stav	Všichni	—
	Nastavení procentního podílu	Všichni	—
	Tabulka předvoleb	Všichni	—
	Čištění trysky	Všichni	—
	Předvolby pohyblivého ústrojí pistolí	Všichni	3, 4
	Předvolba zařízení s vratným pohybem	Všichni	3, 4
	Konfigurace systému	Všichni	—
	Stav identifikace součásti	Všichni	—
	Nápověda	Všichni	—
	Tlačítka pistolí	Všichni	—
	Identifikace součástí	Všichni	—
	Zabezpečení	Všichni	—
Alarm	Vynulovat všechny alarmy	Všichni	2, 3, 4
	Záznam alarmů	Všichni	3, 4
	Nápověda	Všichni	—
Celkový stav pistolí	CA/CB (Ovládací panely A, B)	Všichni	—
Nastavení procentního podílu	Průtokový vzduch	Všichni	2, 3, 4
	Rozprašovací vzduch	Všichni	2, 3, 4

Pokračování...

Síto	Tlačítko	Prohlížení	Změna
Tabulka předvoleb	Všechny předvolby	Všichni	3, 4
	Uložit	—	3, 4
Čištění trysky	Automatický	Všichni	2, 3, 4
	Ruční	Všichni	2, 3, 4
	-Vyčistit všechny trysky	—	2, 3, 4
Režim spouštění	Automatický	—	2, 3, 4
	Ruční	—	2, 3, 4
	-Přednastavený počet	—	2, 3, 4
	- Spustit všechny trysky	—	2, 3, 4
	Nesvítil	—	2, 3, 4
Předvolby pro polohovadla a zař. s vratným pohybem	Nastavení předvoleb	2, 3	4
	Kopírovat vše	2, 3	4
	Uložit	2, 3	4
Nápověda	Všechna tlačítka	Všichni	—
Zabezpečení	Přihlášení/Odhlášení	Všichni	Všichni
	Konfigurace	Všichni	4
Ovládání pistole	Režim spouště/Spoušť	Všichni	2, 3, 4
	Číslo předvolby/Název	Všichni	3, 4
	Nastavení předvoleb	Všichni	3, 4
	Kopírovací funkce	Všichni	3, 4
Identifikace součástek	Automatický	Všichni	2, 3, 4
	Ruční	Všichni	2, 3, 4
	Ruční výběr/zadání identifikace součástky	Všichni	2, 3, 4
Konfigurace systému	Kódovač dopravníku	Všichni	4
	Fotobuňky a skenery	Všichni	4
	Snímací bod	Všichni	4
	Ovládací panely a pistole	Všichni	4
	Čištění	Všichni	3, 4
	Polohovadla	Všichni	3, 4
	- Kódovač polohovadla	Všichni	Pouze zástupce firmy Nordson
	Zař. s vratným pohybem	Všichni	3, 4
	- Kódovač zařízení s vratným pohybem	Všichni	Pouze zástupce firmy Nordson
	- Maximální rychlost	Všichni	Pouze zástupce firmy Nordson
	- Jemné doladění obratu	Všichni	Pouze zástupce firmy Nordson
	Stav sítě	Všichni	—
	Sít – Konfigurace hostitele	Všichni	Pouze zástupce firmy Nordson
	Sít – Konfigurace uzlu	Všichni	Pouze zástupce firmy Nordson
	Jednotky	Všichni	4
	Zálohování dat	Všichni	4
	Vypnutí	Všichni	2, 3, 4
O aplikaci (softwarové verze)	Všichni	—	

Část 3

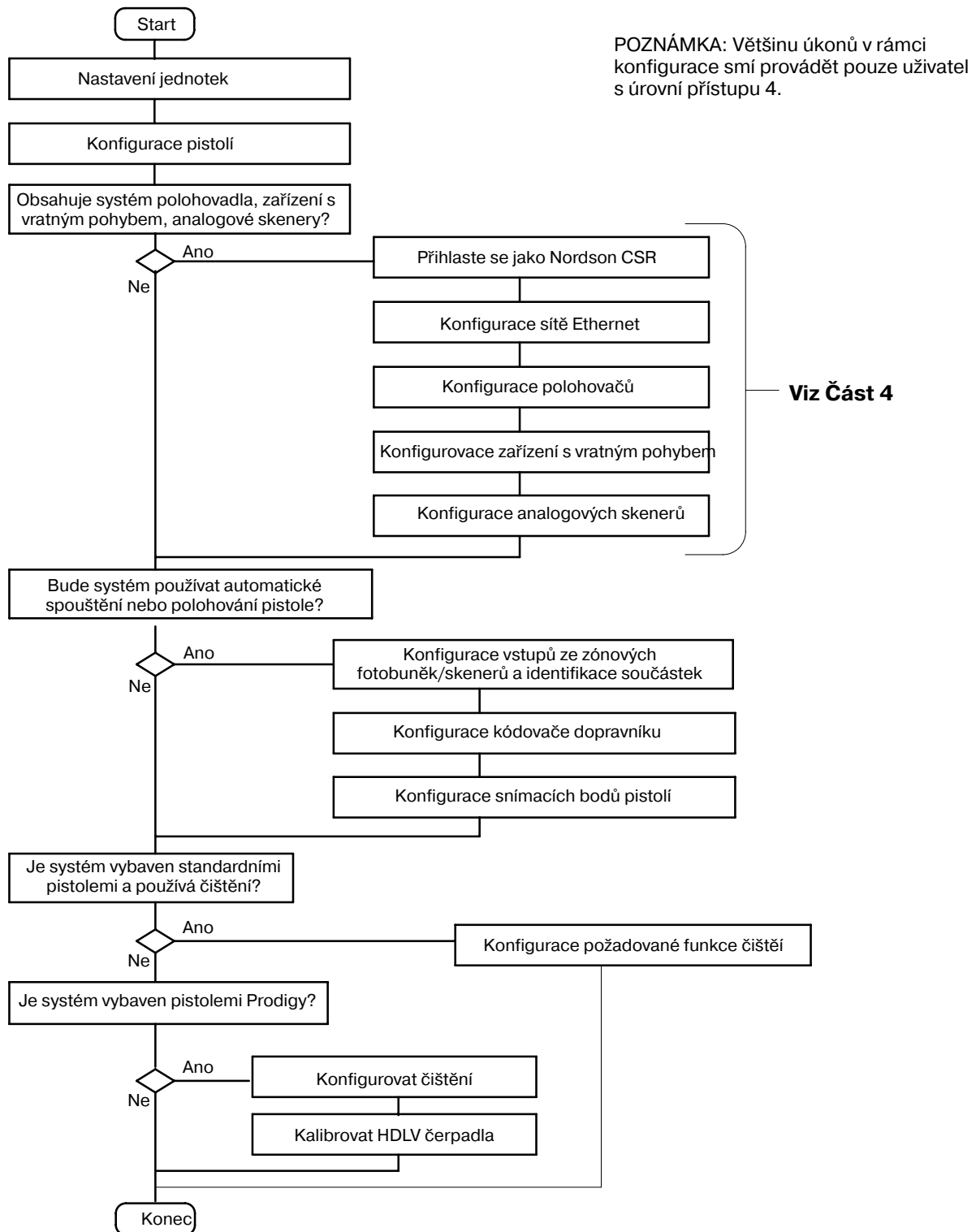
Konfigurace standardního systému

Obsah

Vývojový diagram konfigurace	3-2
Obrazovka Konfigurace systému	3-3
Konfigurace jednotek	3-4
Konfigurace pistolí	3-4
Výchozí typ pistole	3-4
Počet pistolí	3-4
Horní mez průtoku vzduchu pro pistole PE	3-5
Vypnutí	3-5
Konfigurace zónových fotobuněk/skenerů	3-5
Přehled spouštění podle zón	3-5
Digitální spouštění podle zón	3-6
Analogové spouštění podle zón	3-7
Konfigurace zónových snímačů	3-8
Konfigurace filtru zóny	3-8
Konfigurace fotobuněk nebo diskretních skenerů pro detekci zón	3-9
Konfigurace analogových skenerů pro detekci zón	3-9
Konfigurace funkce automatického nulování	3-10
Konfigurace vstupů pro identifikaci součástky	3-11
Přímá indikace	3-11
Kódovaná indikace	3-12
Filtr indikátoru	3-13
Konfigurace kódovače	3-14
Zadání známého rozlišení	3-14
Výpočet rozlišení kódovače	3-14
Jemné doladění rozlišení kódovače	3-15
Konfigurace snímacích bodů	3-16
Vynulování posuvného registru	3-16
Konfigurace čištění standardních pistolí	3-17
Konfigurace čištění trysky Versa-Spray	3-17
Konfigurace čištění odsáváním	3-20
Konfigurace měkkého startu	3-21
Konfigurace čištění pro pistole Prodigy	3-22
Kalibrace čerpadla HDLV Prodigy	3-23
Zálohování dat	3-23
Ukončení a Restart	3-25
Verze software a firmware	3-26
Kalibrace dotykové obrazovky	3-27
Nastavení datumu a času	3-27
Nástroje pro Compact Flash	3-27

Vývojový diagram konfigurace

Tento vývojový diagram vám pomůže při konfiguraci vašeho systému. Určité úkoly v rámci konfigurace musí být prováděny ve stanoveném pořadí. Příslušné pokyny naleznete v uvedené části návodu.

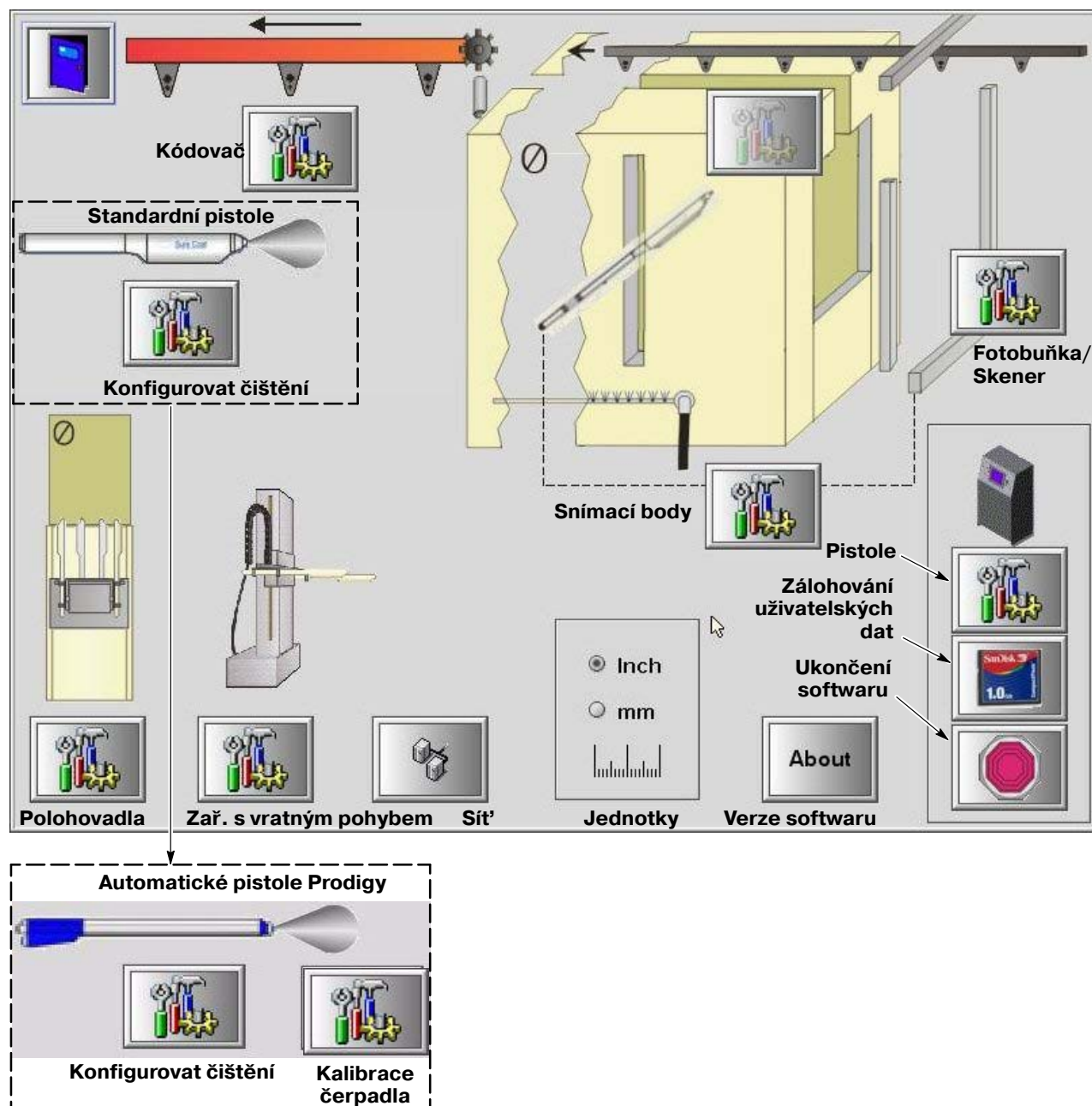


Obr. 3-1 Vývojový diagram konfigurace

Obrazovka Konfigurace systému

Chcete-li otevřít obrazovku Konfigurace systému, dotkněte se tlačítka **Konfigurovat** na hlavní obrazovce.

DŮLEŽITÉ: Když nastavujete systém poprvé, proveďte úkoly v rámci Konfigurace systému v pořadí znázorněném ve vývojovém diagramu konfigurace na straně 3-2.



Obr. 3-2 Obrazovka Konfigurace systému

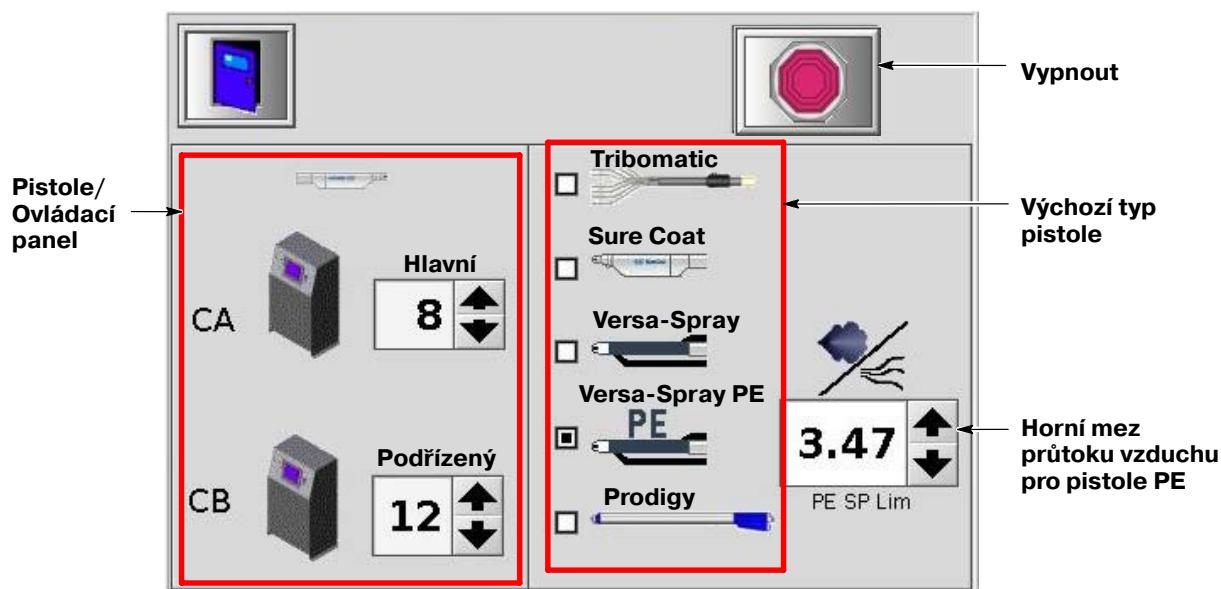
Upozornění: Zašedlé položky na vaší obrazovce potřebují přihlášení konkrétního uživatele, neplatí pro vaši aplikaci nebo se jedná o funkce, které ještě nejsou dostupné.

Konfigurace jednotek

Viz obr. 3-2. Vyberte měrné jednotky, které chcete používat: **Palce** (anglické) nebo **Milimetry** (metrické). Toto nastavení platí pro parametry jako např. rozměry a proud vzduchu.

Konfigurace pistolí

Viz obr. 3-2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurace pistolí** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace pistolí..



Obr. 3-3 Obrazovka Konfigurace pistolí

Výchozí typ pistole

POZNÁMKA: Pokud používáte čerpadla HDLV, musíte zvolit pistole Prodigy, i když ve skutečnosti používáte jiný typ pistole.

Vyberte výchozí typ pistole. Systém iControl používá výchozí typ pistole, abyste mohli nastavit nebo upravit předvolby pro stříkací pistole s vypnutým odsávacím ventilátorem kabiny, když není možné zjistit typ pistole z odporu v ovládacím kabelu pistole.

Když je kabina vypnutá, zobrazuje se na obrazovkách pro ovládání pistolí pouze výchozí typ pistole. Systém iControl předpokládá, že všechny pistole jsou výchozího typu.

Počet pistolí

Zadejte počet pistolí připojených ke každému ovládacímu panelu.

Systémy se standardními pistolemi: CA (hlavní ovládací panel) vždy ovládá pistole 1-16. CB (podřízený ovládací panel) vždy ovládá pistole 17-32.

Systémy s pistolemi Prodigy: CA vždy ovládá pistole 1-16. CB vždy ovládá pistole 17-32. Pokud váš systém má více než 16 pistolí, zadejte 16 pro CA a zbytek pro CB. S pistolemi Prodigy se nepoužívají žádné fyzické podřízené ovládací panely (ovládací panel iControl Prodigy ovládá 32 pistolí), ale systém je stále takto nakonfigurovaný, pokud podřízený panel existuje.

Horní mez průtoku vzduchu pro pistole PE

Toto nastavení použijte, abyste omezili nastavení proudu vzduchu pro stříkací pistole Versa-Spray nanášející keramické smalty na 3,5 SCFM (5,9 m³/h) a odstranili tak obtěžující poplachy upozorňující na nízký průtok. Moduly iFlow nejsou schopny poskytovat více než 3,5 SCFM. Pokud se obsluha pokusí nastavit vyšší průtok, aktivuje se poplach upozorňující na nízký průtok.

Vypnutí

Veškeré změny provedené na obrazovce Konfigurace pistolí si vyžadují restart systému, dokonce i při spuštění nového systému. Provedené změny deaktivují tlačítko **Exit** a aktivují tlačítko **Vypnout**.

1. Dotkněte se tlačítka **Vypnout**. Software iControl se vypne.
2. Operační systém zobrazí dialogové, kde je na výběr **vypnout** nebo **restartovat**. Vyberte **reboot (restartovat)** a potom se dotkněte tlačítka **OK**. Nechejte systém, aby se restartoval.

Pro popis postupu při vypnutí nahlédněte do části *Ukončení programu* na straně 3-25.

Konfigurace zónových fotobuněk/skenerů

Použijte následující postupy pro konfiguraci zařízení a vstupů používaných pro detekci zón. Pokyny ke konfiguraci analogových skenerů pro detekci výšky a šířky součástí při použití s polohovadly a zařízeními s vratným pohybem najdete v Části 4.

Přehled spouštění podle zón

Spouštění pistolí je realizováno rozdělením plochy před pistolemi do svislých zón, takže když součást prochází před pistolí, pistole se zapne a vypne. K detekci délky součástí a zón, ve kterých se součást nachází, slouží fotobuňky nebo skenery (světelné clony).

Digitální zónové vstupy: Fotobuňky nebo diskrétní skenery poskytují 8bitový binární signál na 8 digitálních zónových vstupů osazených v hardwaru ovládacího panelu iControl. Jsou připojeny k systému iControl diskrétním 25žilovým kabelem.

Analogové zónové vstupy: Pro detekci zón je možné použít i analogové skenery. Tyto skenery se obvykle používají, pouze pokud systém zahrnuje také zařízení s vratným pohybem vyžadující detekci výšky součásti nebo když je systém iControl dodatečně namontován do stávajícího systému s analogovými skenery.

Digitální spouštění podle zón

Viz obr. 3-4. V tomto příkladě je namontováno osm zónových fotobuněk, aby vytvořily v kabině osm svislých zón. Pistole jsou přiřazeny k zónám, jak je uvedeno v tabulce, pro všechny tři součástky:

Přiřazení pistolí k zónám			
Pistole	Zóny	Pistole	Zóny
1	1	5	2
2	3	6	4
3	5	7	6
4	7	8	8

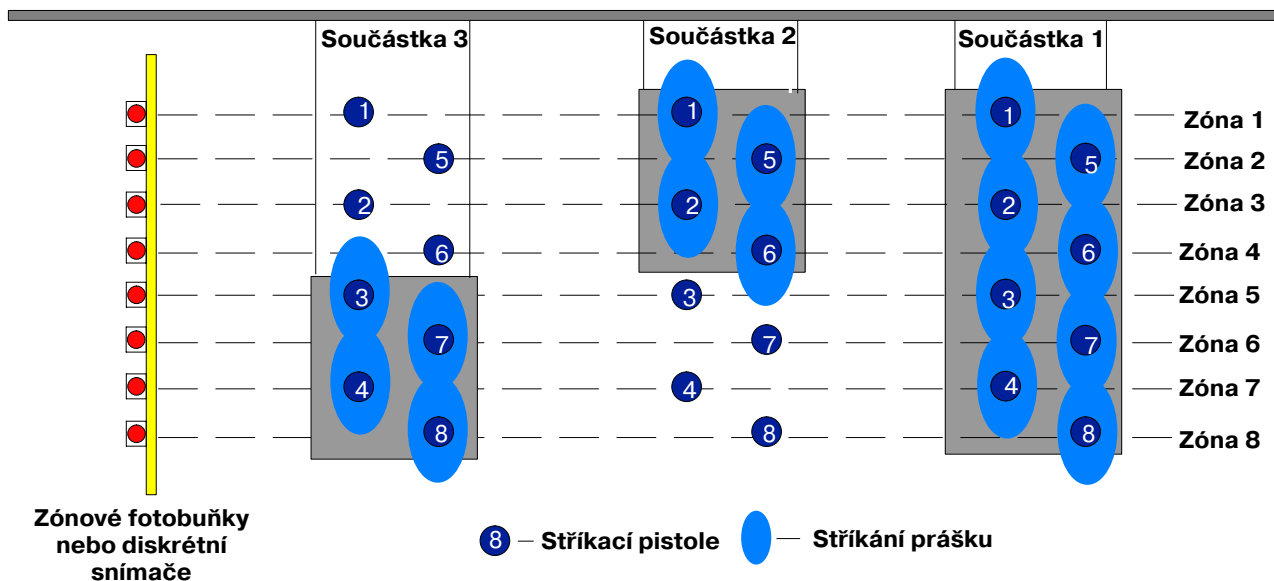
Viz obr. 3-4:

Součástka 1 zabírá všech 8 zón, proto jsou spuštěné všechny pistole.

Součástka 2 zabírá pouze zóny 1-4, proto jsou spuštěné pouze pistole přiřazené těmto zónám.

Součástka 3 zabírá pouze zóny 5-8, proto jsou spuštěné pouze pistole přiřazené těmto zónám.

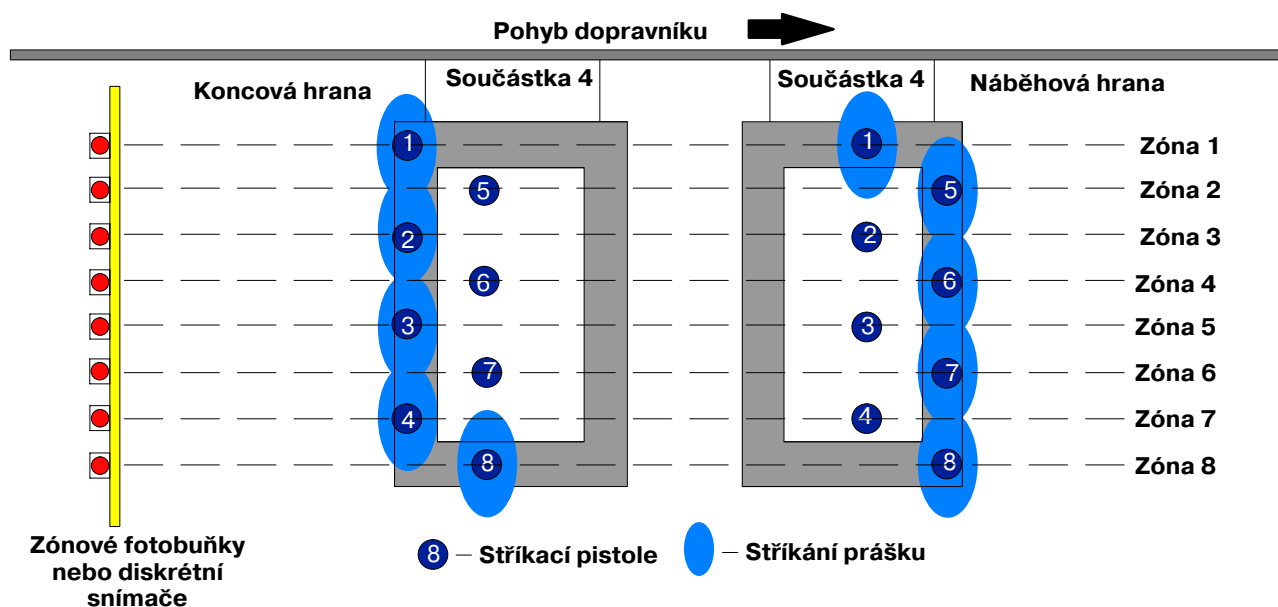
POZNÁMKA: Součástka 3 je zavěšená tak, že věšáky zabírají zóny 1-4. Normálně by to způsobilo spuštění i pistolí přiřazených těmto zónám. Použitím funkce Filtr zóny zabráníte tomu, aby se pistole spouštěly na věšáky. Viz *Konfigurace filtru zóny* na straně 3-9.



Obr. 3-4 Příklad zón s pevnými součástkami

Viz obr. 3-5:

Když se **Součástka 4** pohybuje kolem pistolí, všechny pistole se zapnou na pevných částech. Pistole 2, 3, 4, 5, 6 a 7 jsou vypnuté pro vnitřní prázdnou část součástky. Pistole 1 a 8 zůstanou zapnuté po celou délku součástky.



Obr. 3-5 Příklad zóny s otevřenou součástí

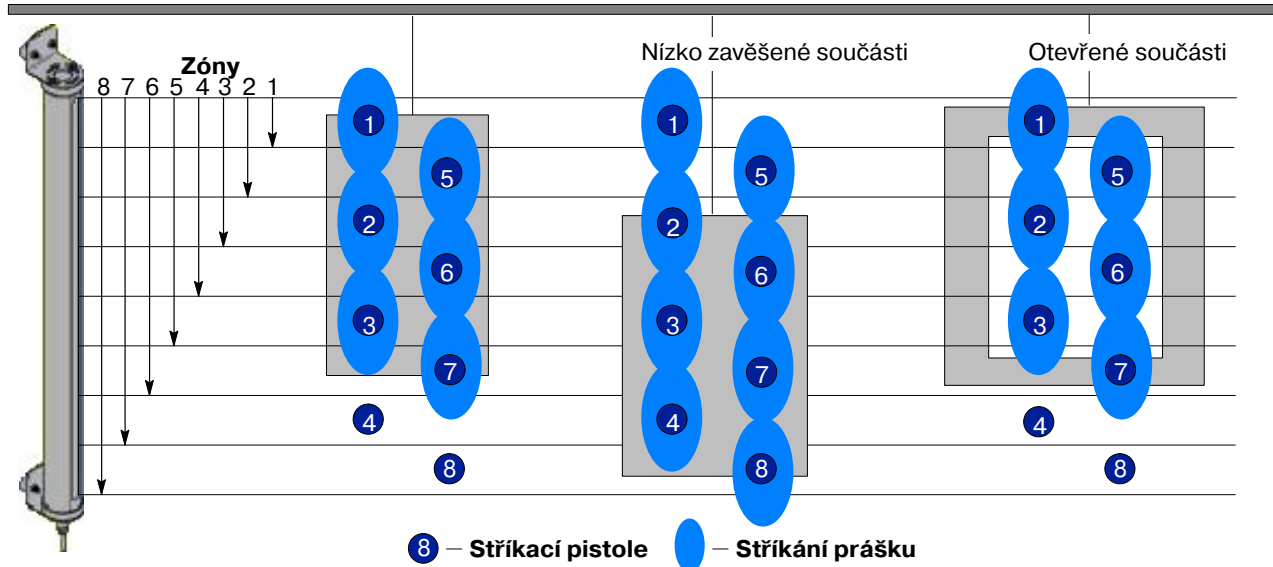
Analogové spouštění podle zón

Viz obr. 3-6. Analogové skenery čtou odshora dolů a zdola nahoru. Systém iControl používá analogový signál shora dolů pro detekci zóny a signál zdola nahoru pro ovládání zařízení s vratným pohybem. Každá zóna je měřena od horní hrany skeneru, takže součást automaticky zabírá všechny zóny od spodní hrany součásti po horní hranu skeneru.

Nevýhodou využití analogového skeneru pro spouštění podle zón je, že nízko zavěšená součást způsobí, že budou spuštěny všechny pistole přiřazené k zónám nad horní hranou součásti. Tento problém můžete vyřešit, když vytvoříte předvolbu pro nízko zavěšené součásti, ve které nastavíte zónu na nulu pro pistole v zónách, které součástka nezabírá, tak, aby se nespustily.

Analogové skenery také nejsou schopny vypnout pistole, když kolem nich prochází volná plocha součásti.

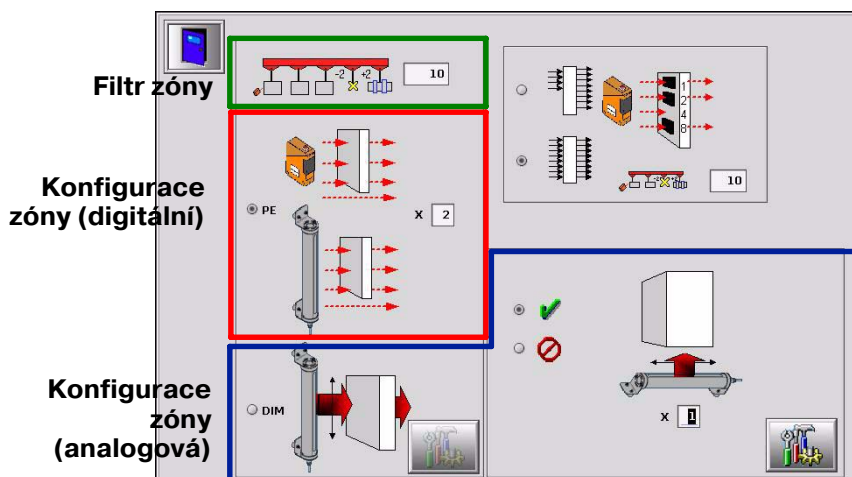
Analogové spouštění podle zón (pokr.)



Obr. 3-6 Spouštění podle zón s analogovými skenery

Konfigurace zónových snímačů

Viz obr. 3 -2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat fotobuňky a skenery** na obrazovce Konfigurace systému, aby se otevřela obrazovka Konfigurace fotobuněk a skenerů.



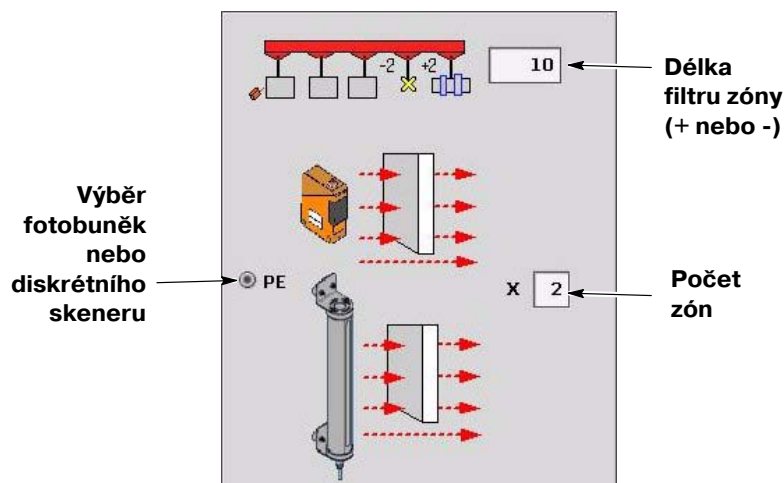
Obr. 3-7 Konfigurace zónové fotobuňky a skeneru

Konfigurace filtru zóny

Viz obr. 3-8. Filtru zóny přičítá nebo odečítá danou délku od zónového signálu, aby efektivně prodloužil nebo zkrátil délku součástek.

Použitím **záporné** délky filtru zabráníte detekci závěsného držáku (přeskočení závěsného držáku). Například u závěsných držáků širokých 1 palec filtr zóny -1 palec zmenší šířku závěsného držáku na nulu, takže stříkací pistole se nespustí na závěsné držáky.

Použitím **kladné** délky filtru při stříkání malých nebo úzkých součástek zabráníte vynechání součástek a rušení signálu. Například pro součástky široké 1-palec zavěšené se vzájemnou vzdáleností 1-palce, volba filtru zóny 1 palec vyplní mezeru, takže software iControl „uvidí“ souvislou součástku a nebude mezi jednotlivými součástkami pistole vypínat.



Obr. 3-8 Nastavení filtru zóny a zónových fotobuněk nebo diskretního skeneru

Konfigurace fotobuněk nebo diskretních skenerů pro detekci zón

Viz obr. 3-8. Pokud používáte fotobuňky nebo diskretní skenery pro detekci zón, vyberte přepínač **PE**, potom zadejte **počet zón** (počet zón pro fotobuňky nebo skenery (1 až 8)).

POZNÁMKA: Výběr PE říká systému iControl, že má na 8 digitálních zónových vstupech sledovat binární signál z fotobuněk nebo diskretního skeneru. Výběr PE nezpůsobí deaktivaci analogového skeneru, pokud je v systému osazen.

Konfigurace analogových skenerů pro detekci zón

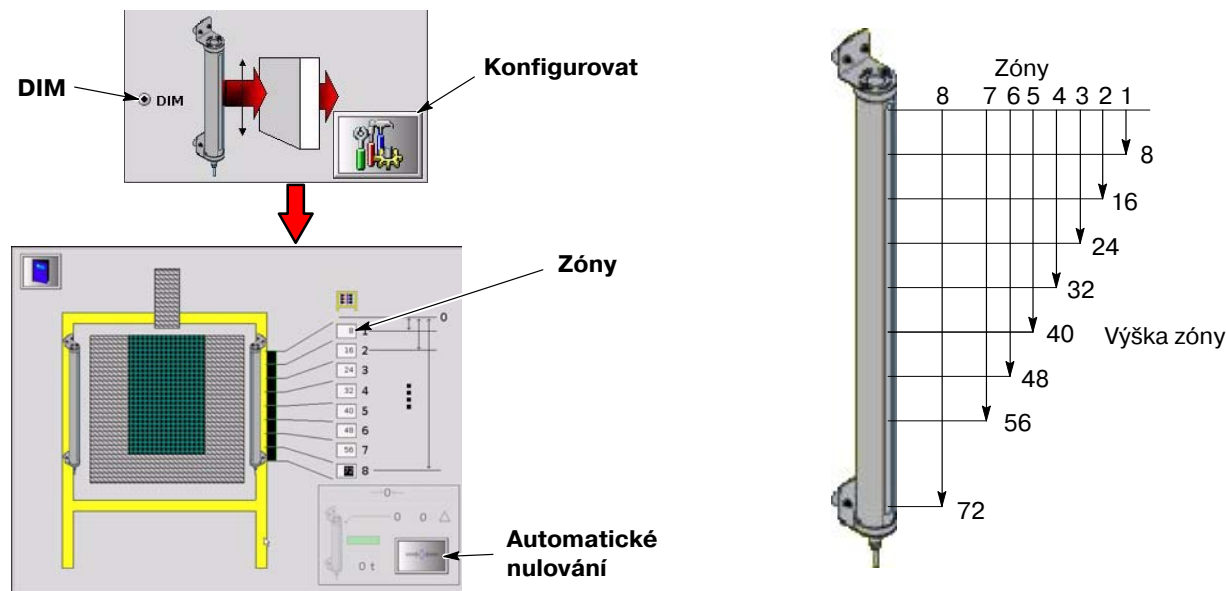
Analogové skenery musí být dodány a nakonfigurovány společností Nordson Corporation.

Před provedením následujících kroků přejděte na Část 4 a proveďte konfiguraci sítě Ethernet, pak teprve proveďte konfiguraci svislého analogového skeneru.

1. Viz obr. 3-9. Vyberte radiové tlačítko **DIM**.
2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat**. Otevře se obrazovka Analogový zónový skener

Konfigurace analogových skenerů pro detekci zón

(pokr.)



Obr. 3-9 Konfigurace analogových skenerů pro detekci zón

- Pro každou zónu zadejte vzdálenost v palcích nebo milimetrech od horního okraje skeneru k dolnímu okraji zóny. Na této obrazovce je znázorněn 72-palcový skener rozdělený do 8 zón o výšce 8 palců.

Případná nepoužitá délka skeneru je přidána k poslední nakonfigurované zóně. Tedy zóna 8 je dlouhá 72 palců místo 64 palců, protože je přidáno přebývajících 8 palců.

POZNÁMKA: Nízko pověšená součást, který zabírá zóny 5-8, spustí i pistole přiřazené zónám 1-4. Aby se tak nestalo, vytvořte pro součást předvolbu, kde bude zóna nastavená na nulu pro pistole v zónách 1-4, takže se pistole nespustí.

Konfigurace funkce automatického nulování

Viz obr. 3-9. Tato funkce je k dispozici pouze pro Nordson CSR. Umožňuje vám ignorovat platný signál ze Zóny 1, například když chcete ignorovat nosiče nebo držáky součástek. Tato funkce není totožná s nastavením filtru zóny vysvětleným v *Části 4, Konfigurace analogového skeneru*.

Spustěte dopravník a přesuňte nosič nebo držák součástek před skener, pak se dotkněte tlačítka **Automatické nulování**. Jakmile časovač dojde k nule, je stanovena hodnota offsetu, která ignoruje signál v Zóně 1.

Konfigurace vstupů pro identifikaci součástky

System iControl poskytuje osm digitálních vstupů pro identifikaci součástek, které mohou používat fotobuňky, diskretní skenery nebo zákaznickovy systémy pro identifikaci součástek (jako například čtečka čárových kódů) vysílající vstupy 8-bitových binárních čísel odpovídajících identifikačnímu číslu součástky.

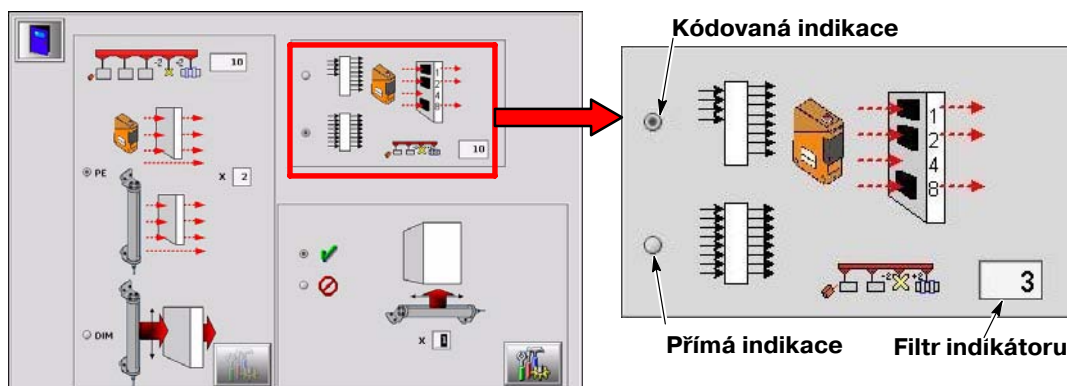
Vstupy pro identifikaci součástky musí přijmout signál identifikace součástky dříve, než součástku detekují fotobuňky nebo skenery.

Pokud používáte indikátory součástky, umístěte fotobuňky nebo skenery takto:

- ve stejné svislé rovině jako zónové fotobuňky nebo skenery, pokud indikátor součástky předchází před součástkou.
- před zónové fotobuňky nebo skenery, pokud je indikátor součástky nedílnou součástí závěsného držáku nebo je k němu upevněn.

Viz obr. 3-2. Otevřete obrazovku **Konfigurace fotobuněk/skenery** z obrazovky Konfigurace systému.

Vyberte způsob indikace součástek a nastavte délku filtru indikátoru. Podrobné vysvětlení jednotlivých způsobů a filtru je uvedeno na následujících stranách.



Obr. 3-10 Obrazovka Konfigurace fotobuněk a skeneru – Konfigurace vstupů pro identifikaci součástky

POZNÁMKA: Pokud změníte metodu indikace, musíte restartovat systém, aby se změna projevila. Použijte postup pro Ukončení programu/Restartování (strana 3-25) a vyberte **Ukončit a restartovat** v dialogovém okně operačního systému.

Přímá indikace

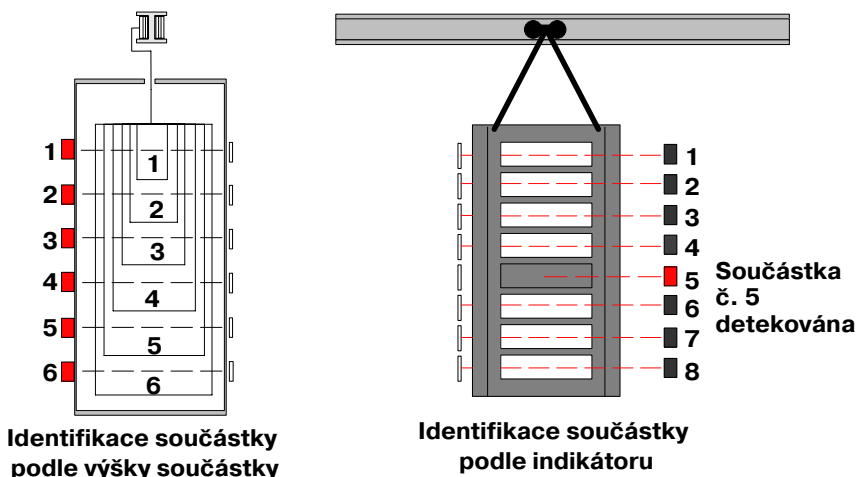
Přímá indikace vás omezuje na identifikaci 8 různých součástek. Vstup s nejvyšším číslem, který přijímá signál, určuje identifikaci součástky. Následující příklady ilustrují způsob, jak využívat přímé indikaci.

Identifikace součástky podle výšky součástky: Uspořádejte snímače identifikace součástek tak, aby detekovaly součástky (nebo řady součástek) o různé výšce. Když pouze snímač 1 detekuje součástku, je použita předvolba 1; když snímače 1 a 2 detekují součástku, je použita předvolba 2. Tato metoda může vést k nesprávnému čtení, pokud tvar součástky způsobí, že se signály ze snímačů identifikace součástky zastaví v různých časech.

Přímá indikace (pokr.)

Identifikace součástky podle indikátoru: Uspořádejte snímače identifikace součástek tak, aby detekovaly uzavřená místa na indikátoru součástky. Nevyšší číslo fotobuňky detekující uzavřené místo určuje identifikační číslo součástky. Pátá štěrbina je uzavřená, tedy je detekována součástka 5 a je použita předvolba 5.

POZNÁMKA: Pokud používáte přímou indikaci a pokusíte se ručně zadat identifikaci součástky větší než 8, systém změní identifikaci součástky na 8.



Obr. 3-11 Příklady přímé indikace

Kódovaná indikace

Při kódované indikaci systém čte 8 identifikačních vstupů jako 8-bitové binární slovo. Kódovaná indikace umožňuje identifikovat až 255 různých součástek. Identifikace součástky 0 (není blokována žádná fotobuňka) není platná identifikace součástky. Bude ignorována.

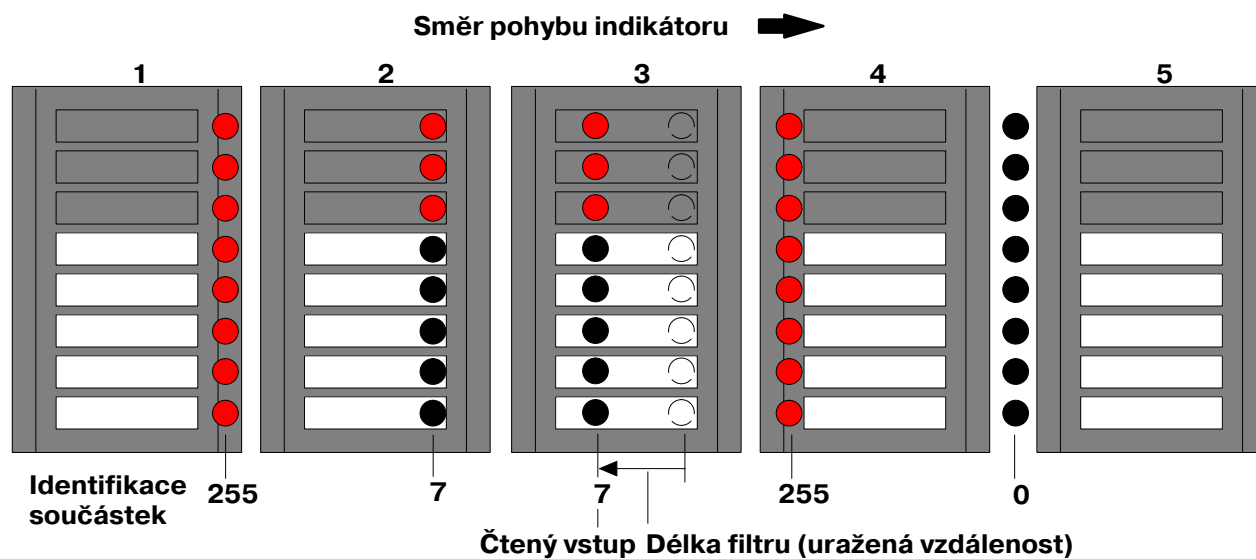
Níže je uveden příklad kódované indikaci s využitím indikátoru součástky. V tabulce jsou uvedené možné identifikace součástek pro vstupy 1, 2 a 3.

Příklad indikátoru	Signál na vstupech:	Binární kód	Identifikace součástky
<p style="text-align: center;">00000111 (7)</p>	1	00000001	1
	2	00000010	2
	1 a 2	00000011	3
	3	00000100	4
	1 a 3	00000101	5
	2 a 3	00000110	6
	1, 2 a 3	00000111	7

Filtr indikátoru

Filtr indikátoru je počítadlo představující délku dráhy, během které musí vstupy identifikace součástky přijímat platný signál identifikace součástky před čtením signálu. Počítadlo se vynuluje, když se ID součástky změní. Filtr brání přečtení chybné identifikace součástek z pevných hran indikátoru nebo jiných předmětů jako držáků součástek. Hodnota filtru musí být vždy kladná. Následující příklad ilustruje celý proces:

1. Všechny paprsky jsou přerušeny. ID součástky je 255. Spustí se počítadlo filtru indikátoru.
2. Paprsky 1, 2 a 3 jsou přerušeny. Počítadlo se vynuluje. ID součástky je 7.
3. Počítadlo filtru indikátoru dosáhlo nastavené hodnoty. Je přečteno ID součástky.
4. Všechny paprsky jsou přerušeny. Počítadlo se vynuluje. ID součástky je 255.
5. Nejsou přerušeny žádné paprsky. ID součástky je 0, což je neplatná hodnota. Počítadlo filtru indikátoru se vynuluje a čeká na platné ID součástky, než se spustí.



Obr. 3-12 Příklad filtru indikátoru

Konfigurace kódovače

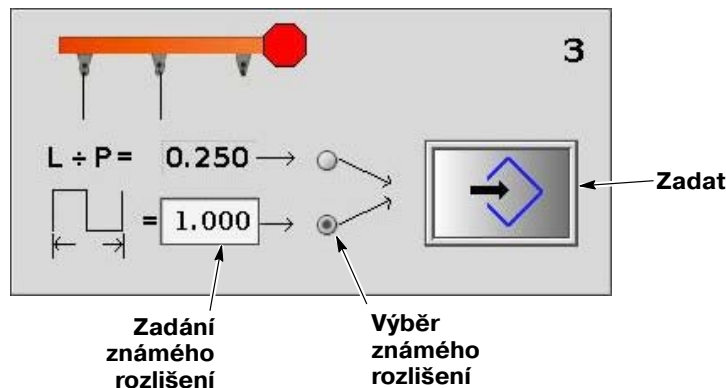
Viz obr. 3 -2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat kódovač** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace kódovače.

Rozlišení kódovače: Počet impulsů kódovače na jednotku pohybu. Rozlišení 1.00 je 1 impuls na 1 palec nebo 1 milimetr.

POZNÁMKA: Rozlišení kódovače omezuje rychlost dopravníku, při které je systém iControl schopen sledovat součástky. Rozlišení 1,0 palce omezuje rychlost dopravníku na 50 stop/min. (10 Hz), rozlišení 0,100 palce omezuje rychlost na 10 stop/min.

Zadání známého rozlišení

Pokud znáte rozlišení kódovače, zadejte ho do datového pole na obrazovce 3, vyberte rádiové tlačítko Známé rozlišení, potom se dotkněte tlačítka **Zadat**, až bude aktivní.



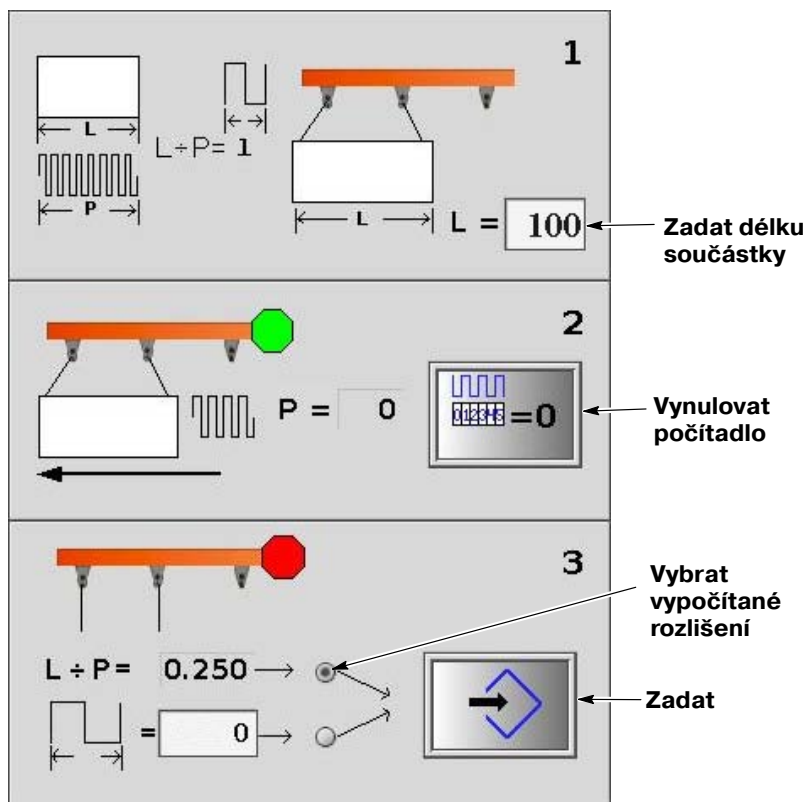
Obr. 3-13 Zadání známého rozlišení

Výpočet rozlišení kódovače

Viz obr. 3-14. Pokud neznáte rozlišení vašeho kódovače, systém iControl vám ho může vypočítat:

1. Zavěste součástku nebo kus lepenky o délce alespoň 90 cm (čím delší, tím lepší) na dopravník před zónovými fotobuňkami nebo skenery.
2. Zadejte délku součástky v části obrazovky 1.
3. Provedte jeden z následujících kroků:
 - Spustte dopravník a vynulujte počítadlo v části obrazovky 2. Dopravník se musí pohybovat, aby se počítadlo vynulovala, ale součástka se nesmí pohybovat před zónovými fotobuňkami nebo skenerem dříve, než se počítadlo vynuluje.
 - Přepněte dopravník do režimu obejití, potom vynulujte počítadlo v části obrazovky 2 a spustte dopravník.

4. Nechejte součástku, aby prošla kolem fotobuněk nebo skenerů, potom dopravník zastavte.
5. Vypočítané rozlišení se objeví v části 3 obrazovky. Vyberte rádiové tlačítko vypočítaného rozlišení a potom se dotkněte tlačítka Zadat.



Obr. 3-14 Výpočet rozlišení kódovače

Jemné doladění rozlišení kódovače

Může být potřebné nastavit skutečnou stupnici nebo rozlišení kódovače, aby byl co nejpřesnější. Například chyba 0,04 palce v mechanice kódovače může u 100-palcového snímacího bodu vyústit ve čtyř palcovou chybu při spouštění.

Při úpravě nastaveného rozlišení postupujte následujícím způsobem. Možná bude také zapotřebí nastavit mechaniku kódovače.

1. Nastavte snímací bod (strana 3-16) pro jednu z pistolí namontovanou co nejdále od zónových fotobuněk.
2. Zavěste součástku na dopravník.
3. V předvolbě pro součástku (viz Část 5) nastavte předstih a zpoždění na nulu a přiřadte pistolí k zóně.
4. Nechejte součástku projet kabinou. Ujistěte se, že se pistolí spustí na náběhové hraně součástky a vypne na její výstupní hraně. Podle potřeby upravte rozlišení kódovače.

Konfigurace snímacích bodů

Snímací bod je vzdálenost od zónových fotobuněk nebo skenerů k jednotlivým pistolím.

Viz obr. 3 -2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat snímací bod** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace snímacích bodů.

POZNÁMKA: Nejprve musíte nakonfigurovat pistole, jinak se na obrazovce Konfigurace snímacích bodů nebude zobrazovat správný počet pistolí. Viz strana 3-4.

1. Zadejte snímací body pro každou z vašich pistolí. Chcete-li použít klávesnici pro zadání velkých čísel, dotkněte se nejprve datového pole a poté tlačítka **Klávesnice**.

POZNÁMKA: Maximální délka při rozlišení kódovače 1 palec je 4 096 palců (104 038,4 mm). Pokud zadáte vyšší hodnotu, bude při ukládání tato hodnota změněna na 4096. Nižší rozlišení mají za následek nižší maximální nastavení.

2. Zadejte délku kabiny, od zónových fotobuněk nebo skenerů ke konci kabiny. Tato hodnota se bude používat pro úkony při automatické změně barvy, aby bylo jisté, že všechny součástky jsou pryč, než se pistole začnou čistit.
3. Chcete-li uložit změny, dotkněte se tlačítka **Uložit**. Pokud byste se nedotkli tlačítka **Uložit** před zavřením obrazovky, objevila by se obrazovka pro potvrzení. Dotkněte se tlačítka **OK** a změny uložte nebo tlačítka **Storno** a změny zrušte.

Vynulování posuvného registru

Tuto funkci použijte k vyčištění posuvného registru, pokud systém ztratil přehled o součástkách v kabině. To se stane, pokud obrátíte směr pohybu dopravníku, když jsou součástky v kabině, protože systém iControl nesleduje směr pohybu dopravníku.

The screenshot shows the configuration screen for sensor points. At the top, there is a diagram of a cabin with a sensor point and a distance of 432. Below the diagram is a table of sensor points:

1	120	9	180
2	130	10	190
3	140	11	200
4	150	12	210
5	160		
6	160		
7	160		
8	160		

Labels on the right side of the screen indicate:

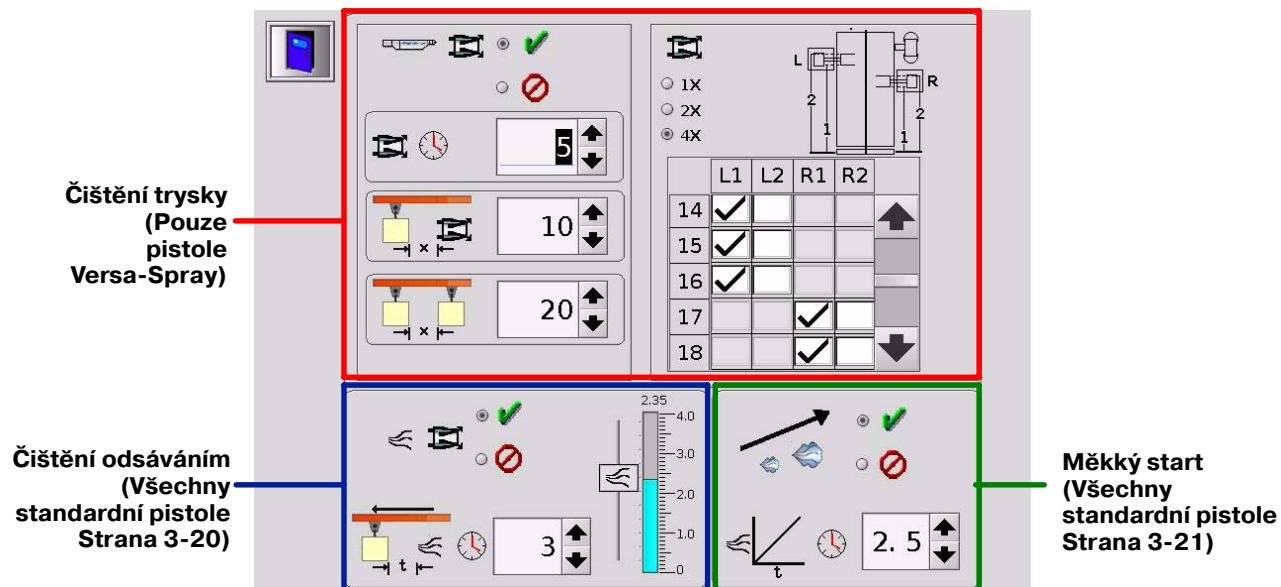
- Délka kabiny**: Points to the cabin length value (432).
- Vynulování posuvného registru**: Points to the '0' button on the keyboard.
- Snímací body**: Points to the sensor point table.
- Klávesnice**: Points to the keyboard.
- Uložit**: Points to the 'Uložit' button on the screen.

Obr. 3-15 Konfigurace snímacích bodů

Konfigurace čištění standardních pistolí

Viz obr. 3 -2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat čištění** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace čištění.

Tuto obrazovku použijte pro konfiguraci čištění trysek pro pistole Versa-Spray nebo čištění odsáváním a měkký start pro automatické pistole Versa-Spray, Sure Coat a Tribomatic.



Obr. 3-16 Konfigurace čištění standardních pistolí

Konfigurace čištění trysky Versa-Spray

Tato funkce používá vzduch pod vysokým tlakem (obvykle tlakem ve vedení) pro vufouknutí prášku z trysek pistolí. Může se používat pouze u pistolí Versa-Spray vybavených volitelnými sadami čisticích nástavců a volitelnými čisticími soupravami pro ovládací panel iControl, které jsou k dispozici v jednoduchých nebo dvojitých konfiguracích. Čisticí soupravy musí být nainstalovány na místě na ovládacích panelech. Čisticí soupravy se dodávají s návodem na instalaci.

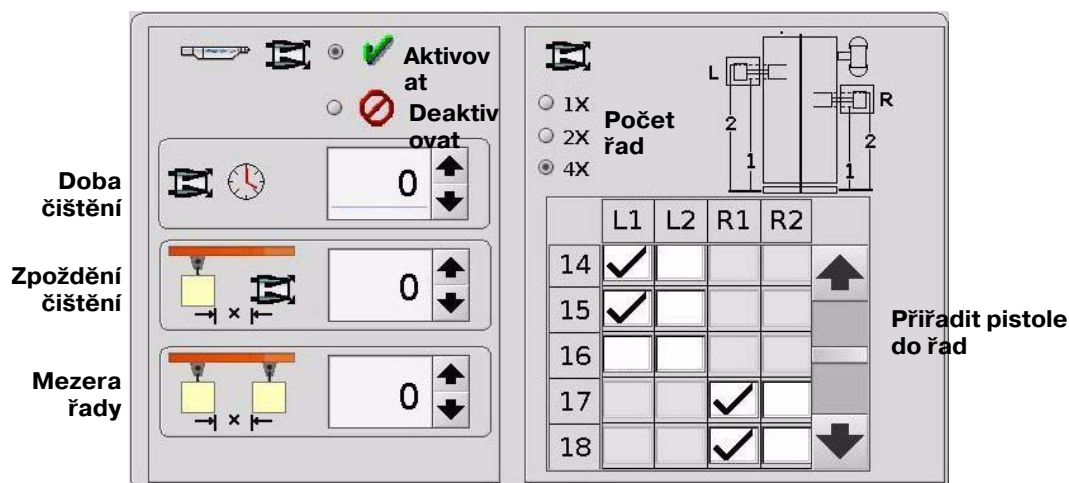
Nastavení provedená na této obrazovce se používají pro automatické čištění. Režim čištění trysek **Automatický** nebo **Ruční** se nastavuje na obrazovce Ovládání čištění trysek (*Část 8, Obsluha*), kde jsou k dispozici i ovládací prvky pro ruční čištění.

POZNÁMKA: Nastavení čištění trysek platí pro všechny pistole. Jednotlivé pistole nebo předběžná nastavení nelze nastavit nebo ovládat.

Nastavení čištění funguje takto: Pokud je mezera mezi stříkanou součástí a další součástí rovná nebo větší než nastavená **mezera řady**, aktivuje se čištění trysky pro **dobu čištění** poté, co náběhová hrana součástky urazí vzdálenost **zpoždění čištění**.

Čištění je ukončeno, jakmile vyprší časovač čištění nebo se součástka dostane do mezery nebo stříkací zóny nebo když obsluha vypne **Automatické** čištění zvolením tlačítka **Ruční** na obrazovce Ovládání čištění trysek.

Konfigurace čištění trysky Versa-Spray (pokr.)



Obr. 3-17 Konfigurace čištění trysky Versa-Spray

Jak nakonfigurovat čištění trysky pro pistole Versa-Spray:

1. Viz obr. 3-17. **Aktivujte** čištění trysek dotekem na přepínač vedle značky zaškrtnutí.
2. Nastavte **dobu čištění** (0-30 sekund). Nastavením času na nulu deaktivujete automatický režim, takže čištění trysek bude možné provádět pouze ručně.
3. Nastavte **zpoždění čištění** (0-99 palců nebo 0-2515 milimetrů). To je vzdálenost, o kterou se před spuštěním čištění musí náběhová hrana součástky posunout kolem stříkacích pistolí.

Dojde-li při omezeném stříkání k předčasnému spuštění čištění, mohli by se poškodit nástřik. V takovém případě nastavte zpoždění čištění nebo dokonalé snímání (0 nebo záporné zpoždění).

Při rozšířeném stříkání (nastavení kladného zpoždění) projde součástka kolem stříkacích pistolí před spuštěním čištění, proto zpoždění možná nebude nutné.

4. Nastavte **mezeru řady** (0-240 palců nebo 0-6096 mm). Je to minimální nezbytná vzdálenost mezi součástkami při čištění trysek.

Čištění se aktivuje, pouze pokud je vzdálenost mezi stříkanou součástkou a další součástkou stejná nebo větší než nastavení mezery řady.

5. Viz obr. 3-18. Nastavte požadovaný **počet řad** : 1, 2, nebo 4. Počet závisí na tom, kolik čistících souprav jste nainstalovali na své ovládací panely iControl.
6. Přiřadte **pistole do řad** dotekem na pole řady u dané pistole. Dotekem na pole přepínáte přiřazení do řady.

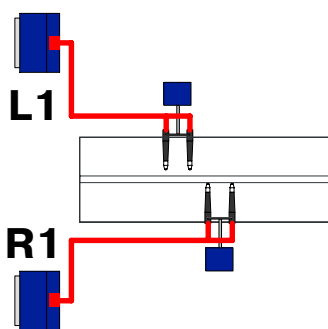
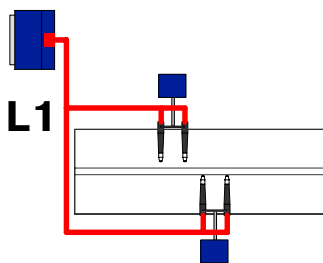
Přiřazení do řady závisí na počtu řad nastaveném v kroku č.5 a na fyzickém umístění pistolí. Možnosti jsou znázorněné v následující tabulce a na obrázku 3-18.

Ovládací panely	Čistící soupravy	Řady
1	1 jednodílné	1 řada: L1. Všechny pistole jsou automaticky přiřazené k L1
1	1 dvoudílné	2 řady: L1 a L2. Přiřadte pistole k řadám podle jejich umístění.
2	2 jednodílné	2 řady: L1 pro pistole 1-32 nebo L1 pro pistole 1-16, R1 pro pistole 17-32
2	2 dvoudílné	4 řady: L1 a L2 pro pistole 1-16, R1 a R2 pro pistole 17-32

Máte-li např. na každém ze dvou ovládacích panelů dvoudílnou soupravu na čištění, můžete nastavit počet řad na 4 a rozdělit pistole na hlavním ovládacím panelu (pistole 1-16) mezi řady L1 a L2, a pistole na podřízeném panelu (pistole 17-32) mezi řady R1 a R2.

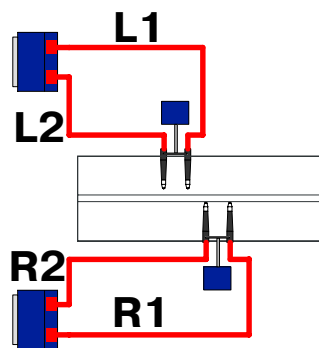
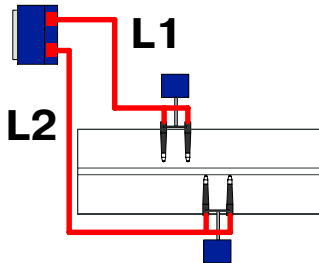
Pokud máte jeden ovládací panel s dvoudílnou soupravou, můžete vybrat 2 řady a přiřadit některé pistole k L1 a zbytek k L2.

1 ovládací panel, 1 jednoduchá souprava:
1 řada



2 ovládací panely, 2 jednoduché soupravy:
2 řady

1 ovládací panel, 1 dvoudílná souprava:
2 řady



2 ovládací panely, 2 dvoudílné soupravy:
2 řady

Obr. 3-18 Možnosti konfigurace řad

Konfigurace čištění odsáváním

Čištění odsáváním je možné použít u všech pistolí Sure Coat, Versa-Spray a Tribomatic.

POZNÁMKA: Tato nastavení platí pro všechny pistole. Jednotlivé pistole nebo předběžná nastavení nelze nastavit nebo ovládat.

Pro čištění odsáváním se používá rozprašovací vzduch nebo vzduch difuzéru pistole Tribomatic k měkkému čištění práškové hadice a pistole (pistole pouze pro pistole Tribomatic). Tato funkce je řízena automaticky pro všechny pistole, je-li nakonfigurována a zapnuta. Probíhá následovně:

- Když jsou stříkací pistole vypnuté, změní se proud rozprašovacího vzduchu a vzduch proudí, dokud nevyprší doba čištění.
- Pokud se funkce zapnou pro novou součástku, než časovač vyprší, čištění se okamžitě zastaví a pistole začnou stříkat v souladu s nastavením předvolby.

POZNÁMKA: Nepoužívejte čištění odsáváním s práškovými čerpadly Nordson In-Line. U těchto čerpadel by rozprašovací vzduch používaný pro čištění čerpal prášek a narušil by funkci čištění.

Jak použít čištění odsáváním:

1. **Aktivujte** čištění odsáváním.
2. Nastavte **časovač čištění** (0-999 sekund).
3. Nastavte **proud čistícího vzduchu** (0,5-4,0 scfm).



Obr. 3-19 Nastavení čištění odsáváním

Konfigurace měkkého startu

Měkký start minimalizuje vzkypění prášku při spuštění pistolí. Je možné ho použít u všech pistolí Sure Coat, Versa-Spray nebo Tribomatic.

POZNÁMKA: Tato nastavení platí pro všechny pistole. Jednotlivé pistole nebo předběžná nastavení nelze nastavit nebo ovládat.

Měkký start postupně zvyšuje proud průtokového a rozprašovacího vzduchu na přednastavené hodnoty v průběhu předem stanoveného času. Spustí se automaticky při zapnutí stříkacích pistolí.

POZNÁMKA: Při měkkém startu trvá déle, než se proud dostane na přednastavenou hodnotu, což by mohlo způsobit, že by na náběhové hraně součástky vznikla jen tenká vrstva prášku. Chcete-li zajistit kompenzaci, zvýšte nastavení předvolby tak, aby se stříkací pistole zapnuly dostatečně včas před náběhem součástky.

Použití měkkého startu:

1. **Aktivujte** měkký start.
2. Nastavte **časovač náběhu** (0-7,5 sekundy v krocích po 0,5 sekundy).



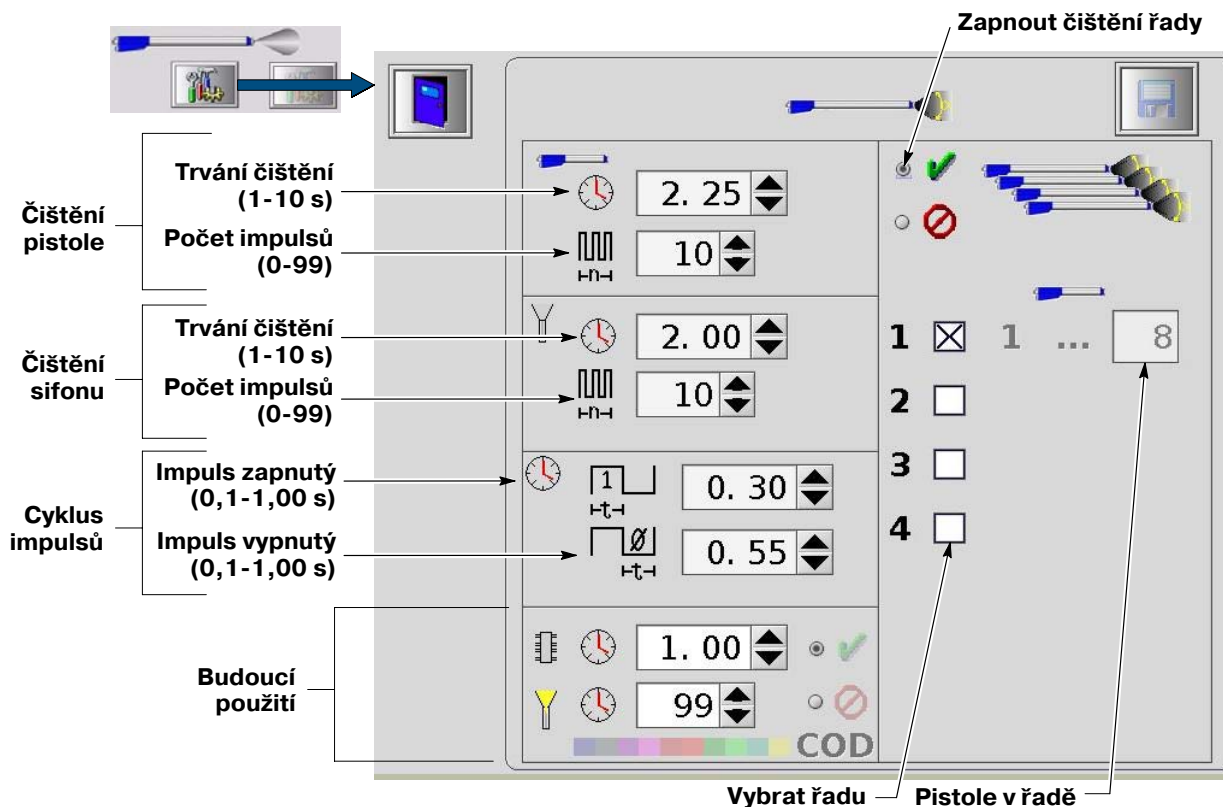
Obr. 3-20 Nastavení měkkého startu

Konfigurace čištění pro pistole Prodigy

Viz obr. 3 -2. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat čištění** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace čištění Prodigy.

Čištění pistolí probíhá automaticky jako součást cyklu čištění v rámci změny barvy, který je iniciován ovládacími prvky v jednotce přívodu prášku. Výchozí metoda čištění je všechny pistole současně. Také můžete seskupit pistole do řad a čistit řady samostatně, a to v závislosti na konfiguraci zařízení ve vašem systému.

Čištění pistolí může být také ovládáno ručně obsluhou, a to pomocí obrazovky Ovládání čištění Prodigy z Hlavní obrazovky. Pokyny naleznete v *Části 8, Obsluha*.



Obr. 3-21 Konfigurace čištění pro pistole Prodigy

Čištění pistolí probíhá takto:

1. **Cyklus čištění:** Po stanovenou dobu je vháněn pomocný vzduch přes čerpadlo a trubici sifonu zpět do přívodu prášku (čištění sifonu) a potom přes čerpadlo a přívodní trubici do stříkací pistole (čištění pistole).
2. **Cyklus impulsů:** V daném počtu impulsů je čistící vzduch směřován v impulsích z čerpadla do zdroje prášku (impulsní čištění sifonu), potom z čerpadla do stříkací pistole (impulsní čištění pistole). U položky Impuls zapnutý se stanoví trvání jednotlivých impulsů, položka Impuls vypnutý určuje čas mezi impulsy.

Zadejte nastavení pro trvání čištění pistole a sifonu a pro počet impulsů. Nastavení doby Zapnutí impulsu a Vypnutí impulsu platí pro impulsní čištění pistole i sifonu.

Čištění řad: Je možné nakonfigurovat až 4 řady a každá řada může obsahovat až 8 pistolí. Pistole v jednotlivých řadách musí být unikátní a každá řada musí obsahovat po sobě jdoucí pistole. Do každé skříně čerpadel Prodigy je možné umístit až 8 čerpadel, takže 2 řady po 5 pistolích ($2 \times 5 = 10$) by potřebovaly dvě skříně čerpadel.

Chcete-li nakonfigurovat čištění řady, dotkněte se tlačítka **Aktivovat čištění řady**, vyberte řady a potom pro každou řadu zadejte nejvyšší číslo pistole.

Kalibrace čerpadla HDLV Prodigy

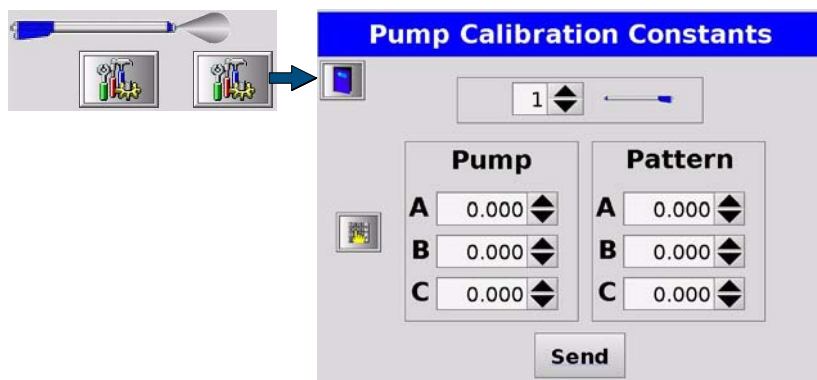
Viz obr. 3-22. Tato funkce je k dispozici pouze pro Nordson CSR nebo terénní techniky. Dotekem na tlačítko **Kalibrace čerpadla** na obrazovce Konfigurace systému otevřete obrazovku Kalibrace.

Každá stříkácí pistole má své vlastní čerpadlo HDLV nacházející se na panelu čerpadel. Uvnitř panelu se nachází řídicí deska čerpadla a rozdělovač. Na každém rozdělovači čerpadla je připevněn štítek s kalibračními konstantami A, B a C pro průtok čerpadlem a průtok formovacího vzduchu, které je nutno zadat na obrazovce Kalibrace čerpadla.

Postup při kalibraci:

1. Vyberte stříkácí pistoli číslo 1.
2. Zadejte kalibrační konstanty uvedené na štítku rozdělovače čerpadla pro čerpadlo pistole 1.
3. Dotkněte se tlačítka **Send (Odeslat)**.
4. Opakujte pro všechny kombinace stříkácí pistole/čerpadla.

POZNÁMKA: Pokud vyměníte řídicí rozdělovač čerpadla nebo řídicí desku čerpadla, musíte na této obrazovce zadat nové hodnoty kalibrace pro rozdělovač.



Obr. 3-22 Kalibrace čerpadla HDLV

Zálohování dat

Funkci zálohování dat použijte k vytvoření kopie vaší karty CompactFlash s uživatelskými daty, jakmile nakonfigurujete svůj systém a nastavíte a přezkoušíte předvolby pro své součástky (viz část Předvolby) a vždy, když provedete změny, které chcete uložit.

V průběhu operace zálohování jsou všechna data na uživatelské datové kartě kopírována na programovou kartu a potom zapsána zpět na datovou kartu, když se systém restartuje. Veškerá data na kartě ve slotu pro uživatelskou kartu jsou přepsána. Všechna data v paměti iControl jsou zapsána na programovou kartu a potom při restartu obnovena.



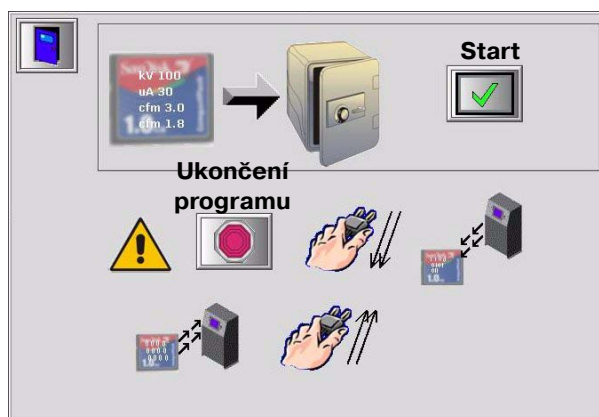
POZOR: MUSÍTE provést úplné vypnutí systému, potom vypnout a zapnout napájení ovládacího panelu a nechat systém restartovat, aby byl proces zálohování dokončen. Pokud byste zastavili vypínání programu nebo vybrali restart, nebyla by záloha vytvořena a veškeré změny provedené od posledního zálohování by byly ztraceny.

POZNÁMKA: Mezi schválené karty patří karty CompactFlash SanDisk, Toshiba, PNY a Memorex 128 Mb (minimálně). Nepoužívejte neschválené karty. Více informací získáte u svého zástupce firmy Nordson.



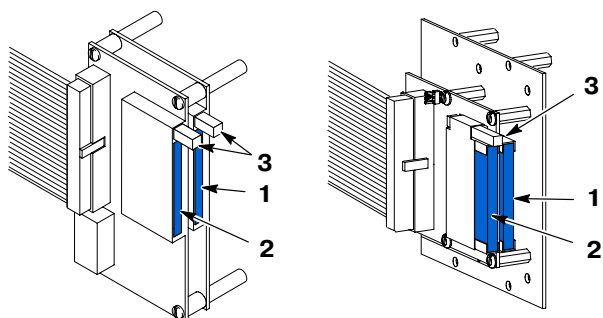
POZOR: Nevyjímejte kartu CompactFlash, pokud je ovládací panel zapnutý. Došlo by k poškození dat na kartě.

1. Chcete-li zobrazit obrazovku Zálohování dat, dotkněte se tlačítka **Zálohovat data** na obrazovce Konfigurace systému:



Obr. 3-23 Obrazovka Zálohování dat

2. Dotechem na tlačítko **OK** zahájíte operaci zálohování. V průběhu operace zálohování se zobrazuje kurzor ve tvaru stopek.
3. Když je aktivováno tlačítko **Ukončení programu**, dotkněte se ho, aby proces pokračoval. Počkejte, až se program iControl vypne, potom vyberte **Vypnout systém** v dialogovém okně operačního systému. Viz *Ukončení programu* na straně 3-25.
4. Vypněte napájení ovládacího panelu vypínačem na zadním panelu.
5. Otevřete dveře a stiskněte tlačítko pro vysunutí, které se nachází vedle slotu pro kartu. Vyjměte uživatelskou datovou kartu.



Adaptér starého typu

Adaptér nového typu

Obr. 3-24 Adaptér pro Compact Flash

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Uživatelská datová karta | 3. Tlačítko pro vysunutí |
| 2. Programová karta | |

- Do slotu pro kartu vložte novou kartu CompactFlash.



POZOR: Všechna data na nové kartě budou přepsána.

- Zapněte napájení ovládacího panelu.

Ovládací panel nastartuje a zkopíruje vaše data na novou kartu. Původní kartu uložte na bezpečné místo bez přítomnosti magnetického pole.

Ukončení a Restart

Použijte tlačítko Ukončení pro ukončení programu iControl a operačního systému, než vypnete napájení ovládacího panelu, nebo proveďte restart systému bez vypnutí napájení, pokud jste provedli změny, které si vyžadují restart. Tento postup ukončí všechny běžící procesy v náležitém pořadí a tím zabrání poškození souborů.



POZOR: Nevypínejte napájení ovládacího panelu, dokud se neuskuteční úplné ukončení programu. Kdybyste tak neučinili, mohlo by dojít k poškození programu iControl a operačního systému na programové kartě nebo uživatelských dat na uživatelské datové kartě.

- Dotkněte se tlačítka **Ukončení programu** na obrazovce Konfigurace systému. Objeví se obrazovka pro potvrzení ukončení iControl:

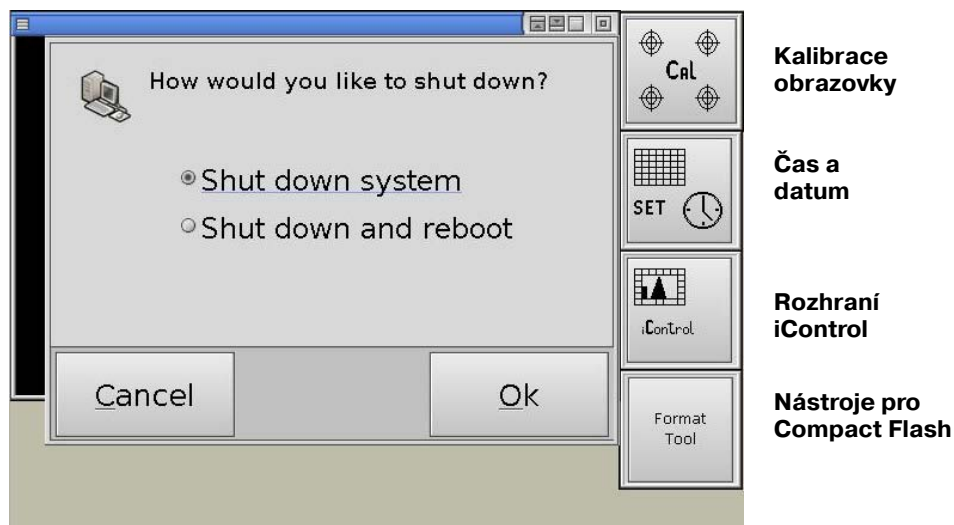


Obr. 3-25 Obrazovka pro potvrzení ukončení

Ukončení a Restart *(pokr.)*

- Dotkněte se tlačítka **OK**, abyste potvrdili, že chcete ukončit program iControl. Pokud chcete ukončení zrušit, dotkněte se tlačítka **Storno**.

Jakmile je ukončení programu iControl hotové, objeví se rozhraní operačního systému:



Obr. 3-26 Rozhraní operačního systému

- Chcete-li systém úplně vypnout, vyberte **Shut down system (Ukončit systém)** a pak se dotkněte tlačítka **OK**. Počkejte, až se operační systém úplně vypne a obrazovka zčerná, než vypnete napájení ovládacího panelu.

Chcete-li systém restartovat a pokračovat v provozu **Shut down and reboot (Ukončit a restartovat)** a pak se dotkněte tlačítka **OK**. Počkejte, až proběhne opětovné zavedení operačního systému a softwaru iControl.

Postup při ukončení způsobí, že všechna nedávno změněná data budou zapsána na disk. Data v paměti jsou porovnána s daty na uživatelské datové kartě. Pokud jsou zjištěné nějaké rozdíly, objeví se dialogové okno upozorňující na tento problém.

Verze software a firmware

Dotkněte se tlačítka **O systému** na obrazovce Konfigurace systému, otevře se obrazovka obsahující výpis verzí softwaru a firmwaru systému a adresu TC/IP ovládacího panelu (en0 IPA: en0 = interní rozhraní sítě, IPA = adresa internetového protokolu. Pokud neexistuje připojení k externí síti, je adresa 0.0.0.0).

Až budete volat technickou podporu, budete muset spolu s podrobnostmi o svém problému sdělit i čísla verzí.

Kalibrace dotykové obrazovky

Viz obr. 3-26. Použijte kalibrační postup k opětovné kalibraci své dotykové obrazovky.

Hodnoty kalibrace dotykové obrazovky jsou uloženy na programové kartě.

- Pokud vložíte programovou kartu, která nebyla dosud použita, nebude se na ní nacházet žádný kalibrační soubor, a proto systém při spuštění automaticky zahájí postup kalibrace.
- Pokud nainstalujete programovou kartu, která byla dříve použita na jiném ovládacím panelu iControl, **MUSÍTE** provést postup *Kalibrace myší* popsany v návodech k ovládacímu panelu iControl číslo 7105158 nebo 7156086.

Postup zahájíte dotekem na tlačítko **CAL**. Na obrazovce se objeví pokyny pro kalibraci. Dodržujte tyto pokyny přesně a prstem se dotýkejte zobrazených cílů.

Pokud nebudete dodržovat přesně pokyny pro kalibraci: Nebudete se moci dotknout prostředního tlačítka **Dokončit** a opustit proces kalibrace. Pokud se tak stane, přestaňte a počkejte, až čas kalibrace vyprší. Potom byste měli být schopní postup zopakovat a správně ho dokončit.

Když dokončíte postup kalibrace, dotkněte se tlačítka **iControl** a spustíte software iControl.

Nastavení datumu a času

Viz obr. 3-26. Nastavení datumu a čas pro počítač iControl:

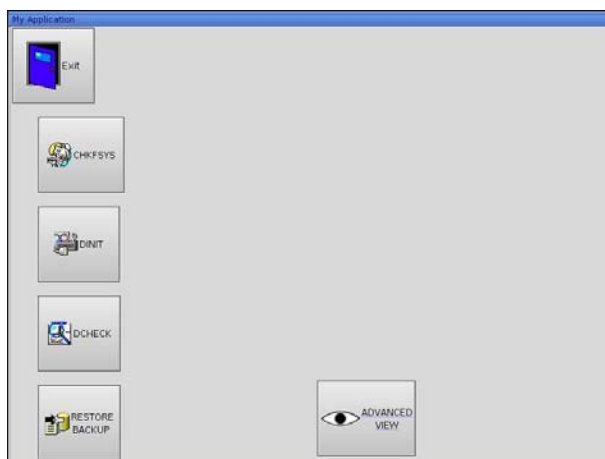
1. Viz *Vypnutí nebo Restart* na straně 3-25. Z rozhraní iControl vypněte systém.
2. Když se objeví obrazovka rozhraní operačního systému, jak je ukázána na obrázku 3-26, stiskněte tlačítko **Čas a datum**.
3. Vyberte možnost Time and Date (Čas a datum) na další obrazovce a nastavte čas a datum. Po dokončení práce se dotkněte tlačítka Exit.

Nástroje pro Compact Flash

Viz obr. 3-26. Dotekem na tlačítko Nástroje pro Compact Flash otevřete obrazovku Formátovací nástroje. Nástroje na této obrazovce můžete použít pro formátování karet Compact Flash, pro opravu systému souborů na kartě a pro obnovování záloh.

1. Viz *Vypnutí nebo Restart* na straně 3-25. Z rozhraní iControl vypněte systém.
2. Když se objeví obrazovka rozhraní operačního systému, jak je ukázána na obrázku 3-26, stiskněte tlačítko **Nástroje pro Compact Flash**. Otevře se obrazovka Formátovací nástroje:

Nástroje pro Compact Flash *(pokr.)*



Obr. 3-27 Obrazovka Formátovací nástroje

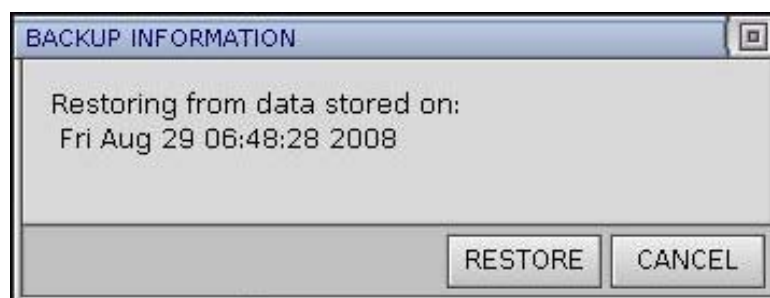
Tato obrazovka obsahuje následující tlačítka:

CHKFDSK: Zobrazí stav systému souborů a opraví logické chyby v systému souborů na kartě Compact Flash právě vložené do slotu na kartu. Plní podobné funkce, jako když do příkazového řádku DOS zadáte `chkdsk/f`.

DINIT: Naformátujete kartu Compact Flash právě vloženou do slotu pro datovou kartu. Po spuštění tohoto nástroje se objeví dvě dialogová okna varující, že proces formátování vymaže všechna data na kartě. Ujistěte se, že karta vložená ve slotu, je právě tou kartou, kterou chcete naformátovat.

DCHECK: Zobrazí stav systému souborů, zkontrolujete fyzickou integritu a označí chybné sektory a opraví logické chyby v systému souborů na kartě Compact Flash právě vložené do slotu na kartu. Plní podobné funkce, jako když do příkazového řádku DOS zadáte `scandisk`.

RESTORE BACKUP (OBNOVENÍ ZE ZÁLOHY): Pokud je v prostoru pro programovou kartu vložena záloha datové karty z posledního zálohování, zapíše ji na kartu Compact Flash momentálně vloženou do slotu pro datovou kartu. Po spuštění tohoto nástroje se objeví podobná zpráva obsahující datum a čas zálohy, pokud je k dispozici pro obnovení:



Obr. 3-28 Obrazovka Formátovací nástroje

ADVANCED VIEW (ROZŠÍŘENÉ ZOBRAZENÍ): Otevře na obrazovce okno a zobrazí výsledky nástrojů CHKFSYS a DCHECK.

Část 4

Konfigurace polohovadla/zařízení s vratným pohybem

Obsah

Úvod	4-2
Obrazovka Konfigurace systému	4-2
Konfigurace sítě	4-3
Funkce obrazovky Stav sítě	4-3
Konfigurace hostitele	4-4
Konfigurace uzlu	4-5
Konfigurace polohovadel	4-7
Tlačítka provozních režimů a zámky	4-8
Aktuální poloha	4-8
Nastavení rozlišení kódovače	4-8
Nastavení poloh Nula a Domov	4-9
Standardní nastavení konfigurace polohovadla	4-9
Nastavení konfigurace polohovadla pro speciální aplikace ..	4-11
Umístění pistolí na horizontálních polohovadlech	4-11
Umístění pistolí na vertikálních polohovadlech	4-11
Když je skener stejně dlouhý nebo kratší než délka dráhy	4-11
Když je skener delší než délka dráhy	4-12
Nastavení pohybu	4-13
Příklad normálního výchozího pohybu	4-14
Příklad výchozích pohybů s proniknutím	4-15
Konfigurace zařízení s vratným pohybem	4-17
Tlačítka provozních režimů a zámky	4-18
Servisní nastavení Nordson	4-18
Nastavení rozlišení kódovače a maximální rychlosti	4-18
Odchylka bodu obratu	4-18
Standardní nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem	4-19
Nastavení zařízení s vratným pohybem pro konkrétní aplikace	4-21
Nastavení provozního režimu	4-21
Nastavení synchronizace s dopravníkem a rychlosti zařízení s vratným pohybem	4-21
Pevný režim	4-21
Režim oscilátoru	4-23
Proměnné režimy	4-23
Ovládání seřízení procentního podílu proudu vzduchu	4-24
Konfigurace analogových skenerů	4-26
Aktivace analogových skenerů	4-26
Konfigurace jediného skeneru pro polohovadlo	4-27
Dvojitá konfigurace skeneru	4-28
Konfigurace vertikálního skeneru	4-28
Vertikální offset (pouze zařízení s vratným pohybem)	4-29
Nastavení potlačení nulové hladiny	4-30

Úvod

Pro většinu úkonů v rámci konfigurace musíte být přihlášení jako uživatel úrovně 4. Některé úkony v rámci konfigurace jsou vyhrazeny pracovníkům nebo technikům Nordson.

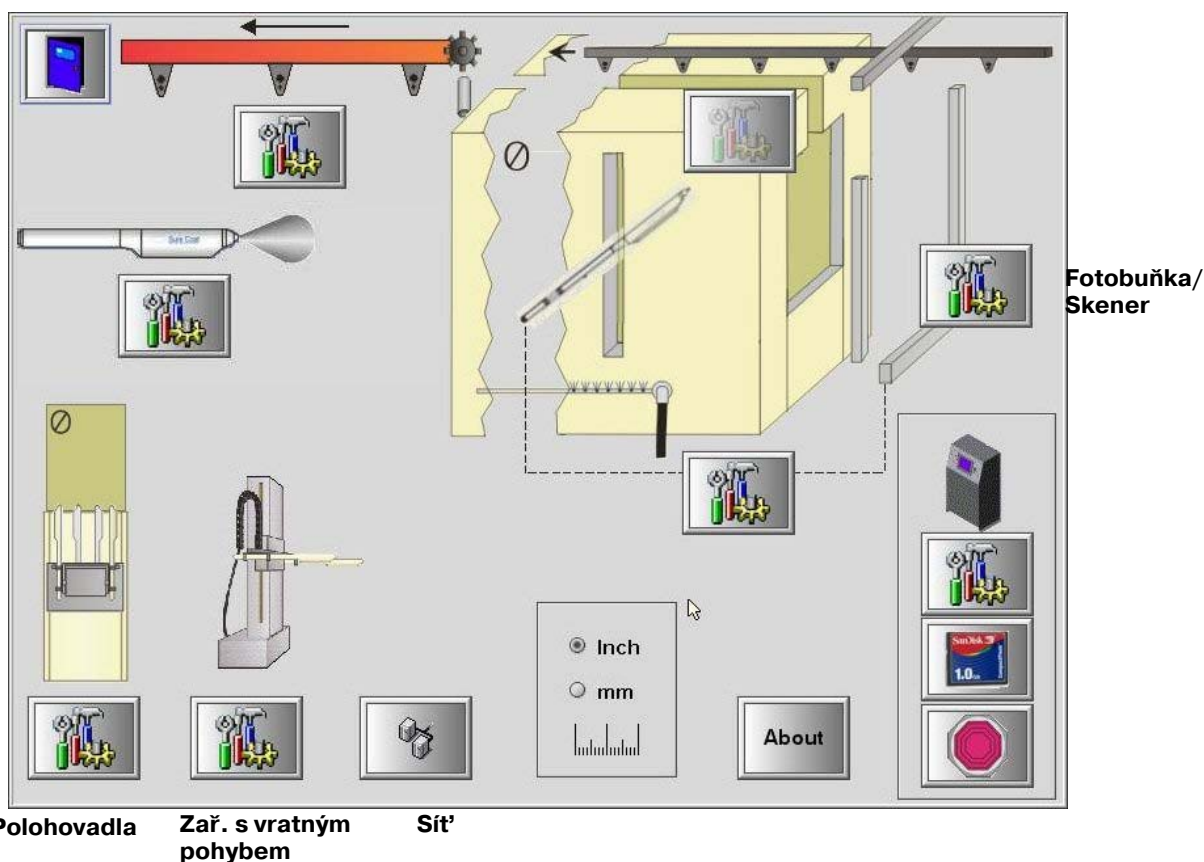
POZNÁMKA: Proces konfigurace pro polohovadla a zařízení s vratným pohybem zahrnuje nastavení výchozích pohybů, které platí pro všechny součástky. Pokud potřebujete nastavení pro konkrétní součástky, vytvořte předvolby pro polohovadla a zařízení s vratným pohybem, jak je popsáno v Částech 6 a 7 tohoto návodu.

Obrazovka Konfigurace systému



Dotekem na tlačítko **Konfigurovat** v panelu nástrojů na hlavní obrazovce otevřete obrazovku Konfigurace systému.

DŮLEŽITÉ: Musíte nakonfigurovat síť Ethernet, než budete moci nastavit konfiguraci polohovadel, zařízení s vratným pohybem a analogových skenerů.



Obr. 4-1 Obrazovka Konfigurace systému

Upozornění: Zašedlé položky na vaší obrazovce potřebují přihlášení konkrétního uživatele, neplatí pro vaši aplikaci nebo se jedná o funkce, které ještě nejsou dostupné.

Konfigurace sítě

Viz obr. 4-1. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat síť** na obrazovce Konfigurace systému. Tak se otevře obrazovka Stav sítě (obrázek 4-2) a získáte přístup k nástrojům pro konfiguraci sítě.

Síť Ethernet (síť vzdáleného vstupu a výstupu) je vyhrazená síť spojující počítač iControl se zařízeními vzdáleného systému (uzly), jako jsou ovladače polohovadel, ovladače zařízení s vratným pohybem a ovladače analogových skenerů.

Síť CAN propojuje počítač iControl s ovládacími kartami pistolí a moduly iFlow ve standardních systémech a také s řídicími kartami čerpadel a řídicími jednotkami ručních pistolí v systémech Prodigy.

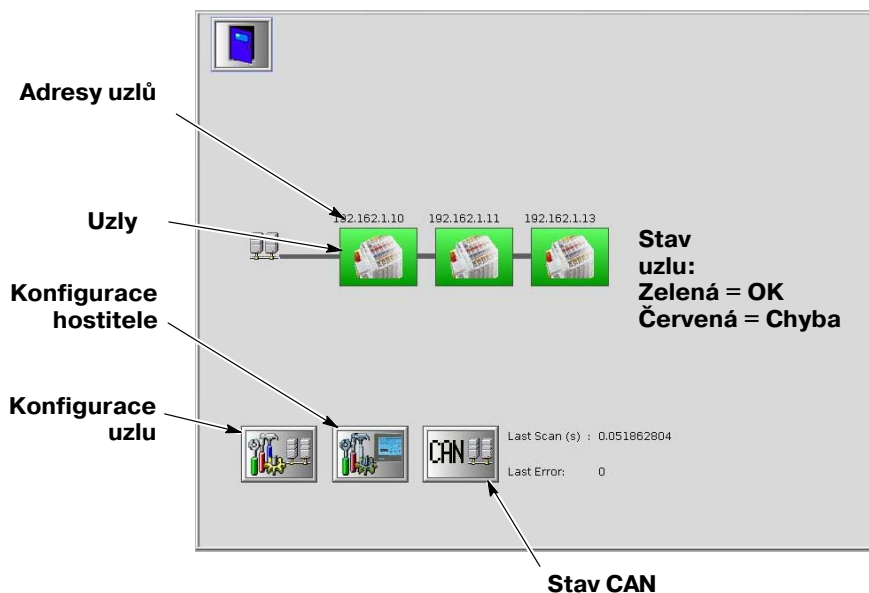
Ethernetová síť se konfiguruje pomocí obrazovek **Konfigurace uzlů** a **Konfigurace hostitele**. Tyto úkoly mohou provádět pouze CSR Nordson nebo technici.

Funkce obrazovky Stav sítě

Obrazovky Stav sítě můžete použít ke kontrole stavu sítě Ethernet a sítě CAN a pro přístup k obrazovkám Konfigurace uzlů a Konfigurace hostitele.

Ikony uzlů na této obrazovce představují zařízení na síti Ethernet. Pokud je ikona zelená, zařízení normálně komunikuje se systémem. Pokud je ikona červená, existuje nějaký problém v zapojení sítě nebo v uzlu. Dotekem na ikonu otevřete obrazovku Stav uzlu. Informace o obrazovkách Stav uzlu a o nápravných opatření v případě jednotlivých chybových kódů naleznete v *Části 9, Stav sítě a uzlů*.

Stiskem tlačítka **CAN** se otevře obrazovka Stav sítě CAN. Váš Nordson CSR může použít tuto obrazovku pro diagnostiku problémů se sítí CAN.



Obr. 4-2 Obrazovka Stav sítě

Konfigurace hostitele

Dotekem na tlačítko **Konfigurovat hostitele** na obrazovce Stav sítě otevřete obrazovku Konfigurace hostitele (Obrázek 4-3).

- Tuto obrazovku si může prohlížet každý uživatel.
- Nastavení sítě Ethernet může měnit pouze Nordson CSR.

Sít' vzdáleného vstupu a výstupu: Nastavte IP adresu pro ovládací panel iControl v části Sít' vzdáleného vstupu a výstupu.

Doporučené adresy hostitele:

- | | |
|------------|-------------|
| 1. kabina: | 192.162.1.1 |
| 2. kabina: | 192.162.1.2 |
| | atd. |

Maska by měla být vždy nastavena na 255.255.255.0.

POZNÁMKA: Novější verze softwaru zajišťují automatické přiřazování adres, takže konflikty adres jsou vyřešeny správně. Tato funkce se pokusí nastavit první kabinu na 192.162.1.1, další na 192.162.1.2 a tak dále až po 192.162.1.5. Software se pokusí vyřešit veškeré konflikty adres automaticky.

Sít' LAN: Tato funkce není v současnosti aktivní. Až budou aktivní, umožní tato nastavení, aby systém iControl komunikoval s Ethernetovou sítí zákazníka. Pouze uživatel s úrovní přístupu 4 může měnit nastavení sítě LAN.

The screenshot shows a configuration window titled "Adresa ovládacího panelu iControl". It is divided into two main sections: "Remote I/O Network" and "Nastavení zákaznickovy sítě LAN (budoucí verze)".

Remote I/O Network:

- IP: 192 162 1 3
- MASK: 255 255 255 0
- EN1

Nastavení zákaznickovy sítě LAN (budoucí verze):

- Mode: MANUAL (dropdown menu)
- IP: 192 189 180 196
- MASK: 255 255 255 0
- GTWY: 192 189 180 254
- NAME: QNXDEV4_621
- DOMAIN: nordson.com
- ENO

Obr. 4-3 Obrazovka Konfigurace hostitele

Konfigurace uzlu

Viz tabulka 4-1 a obrázek 4-4. Uzly jsou zařízení na síti Ethernet, která ovládají polohovadla, zařízení s vratným pohybem nebo analogové skenery.

Dotekem na tlačítko **Konfigurovat uzel** na obrazovce Stav sítě otevřete obrazovku Konfigurace uzlu.

- Tuto obrazovku si může prohlížet uživatel úrovně 4.
- Nastavení může měnit pouze Nordson CSR.

Zabezpečené přihlášení Tímto tlačítkem se otevře obrazovka pro přihlášení, aby se mohl Nordson CSR přihlásit a změnit nastavení.

1. Zadejte **Adresu MAC**, **Adresu TCP/IP** a **Typ stroje** pro každý uzel na síti, jak je popsáno v Tabulce 4-1. Při zadání neplatné hodnoty pole zežloutne.

Při zadávání typu zařízení zvolte pole a pak můžete pomocí otočné číselnice přepínat mezi možnostmi:

GP1 až GP4 (polohovadla 1 až 4)
 RC1 až RC4 (zařízení s vratným pohybem 1 až 4)
 GP1_GP2 (polohovadla 1 a 2)
 GP3_GP4 (polohovadla 3 a 4)
 RC1_RC2 (zařízení s vratným pohybem 1 a 2)
 RC3_RC4 (zařízení s vratným pohybem 3 a 4)
 GP1_RC1 (polohovadlo 1 a zařízení s vratným pohybem 1)
 GP2_RC2 (polohovadlo 2 a zařízení s vratným pohybem 2)
 GP3_RC3 (polohovadlo 3 a zařízení s vratným pohybem 3)
 GP4_RC4 (polohovadlo 4 a zařízení s vratným pohybem 4)
 PE (skenery)
 FC (jednotka přívodu prášku, v budoucnosti)
 BC (ovládání kabiny, v budoucnosti)
 BE (odsávání kabiny, v budoucnosti)

Nejprve konfigurujte polohovadla, vždy je zadávejte v číselném pořadí. Pokud je systém vybaven zařízeními s vratným pohybem, ale nemá polohovadla, pak konfigurujte nejprve zařízení s vratným pohybem a vždy je zadávejte v číselném pořadí.

Pokud dvě polohovadla nebo zařízení s vratným pohybem používají stejný ovladač, použijte kombinaci jako například GP1_GP2 nebo RC1_RC2. Pokud jeden ovladač ovládá polohovadlo a zařízení s vratným pohybem, systém vždy předpokládá, že zařízení s vratným pohybem 1 je namontované na polohovadle 1 (GP1_RC1).

2. Dotkněte se tlačítka **Odeslat IP Adresu** nebo tlačítka **Uložit**.

- Tlačítko **Odeslat IP adresu** odešlete IP adresy do ovladačů.
- Tlačítkem **Uložit** uložíte zadaná data a odešlete IP adresy do ovladačů, pokud se tak ještě nestalo.

3. V průběhu procesu odeslání IP adresy **MUSÍTE** vypnout a zapnout napájení ovládacího panelu. Budete k tomu vyzváni třemi zprávami. Pokud byste to neprovedli správně, nebyl by systém schopný komunikovat s uzly na síti.

Konfigurace uzlu (pokr.)

Při 1. hlášení: Vypněte všechny ovladače uzlu, pak se dotkněte POKRAČOVAT.

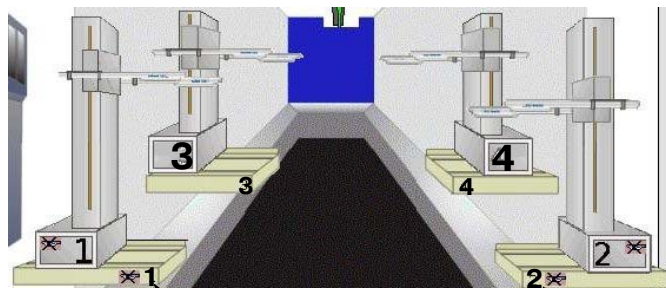
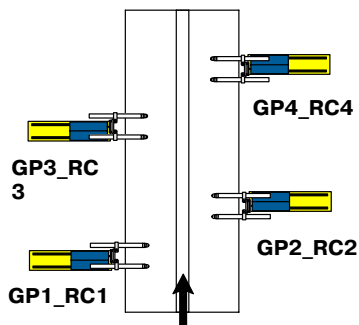
Při 2. hlášení: Dotkněte se POKRAČOVAT.

Při 3. hlášení: Vypněte všechny ovladače uzlu, pak se dotkněte POKRAČOVAT.

Jestliže uzel není rozpoznán, zkontrolujte nastavení a opakujte krok Uložit.

Tabulka 4-1 Údaje pro konfiguraci uzlu

Nastavení	Popis																
MAC adresa	Každý uzel v síti má jedinečnou MAC adresu. Adresa je uvedena na štítku od výrobce umístěném na spojovačích nebo ovladačích FieldBus. Zadejte toto číslo do polí MAC adresy.																
Adresa TCP/IP	<p>Každý uzel musí mít unikátní TCP/IP adresu. Doporučené adresy:</p> <table border="0"> <tr> <td>Kabina 1:</td> <td></td> <td>Kabina 2:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>První zařízení:</td> <td>192.162.1.10</td> <td>První zařízení:</td> <td>192.162.1.20</td> </tr> <tr> <td>Druhé zařízení:</td> <td>192.162.1.10</td> <td>Druhé zařízení:</td> <td>192.162.1.20</td> </tr> <tr> <td>a tak dále.</td> <td></td> <td>a tak dále.</td> <td></td> </tr> </table> <p>POZNÁMKA: Pokud systém zahrnuje dvě nebo více kabin, které sdílejí skenery pro určování rozměrů součástek, uveďte u ovladače skeneru (PE) stejnou adresu na obou ovládacích panelech.</p>	Kabina 1:		Kabina 2:		První zařízení:	192.162.1.10	První zařízení:	192.162.1.20	Druhé zařízení:	192.162.1.10	Druhé zařízení:	192.162.1.20	a tak dále.		a tak dále.	
Kabina 1:		Kabina 2:															
První zařízení:	192.162.1.10	První zařízení:	192.162.1.20														
Druhé zařízení:	192.162.1.10	Druhé zařízení:	192.162.1.20														
a tak dále.		a tak dále.															
Typ stroje (M)	<p>Dotkněte se pole Typ stroje a vyberte z rozbalovacího seznamu zařízení.</p> <table border="0"> <tr> <td>GP: Polohovadlo</td> <td>RC: Zařízení s vratným pohybem nebo oscilátor</td> </tr> <tr> <td>FC: Jednotka přívodu prášku</td> <td>PE: Analogový skener, používaný s polohovadly a se zař. s vratným pohybem</td> </tr> </table> <p>POZNÁMKA: Některé stroje mohou mít více než jednu funkci jako například polohovadlo a oscilátor nebo zařízení s vratným pohybem (GP1_RC1).</p>	GP: Polohovadlo	RC: Zařízení s vratným pohybem nebo oscilátor	FC: Jednotka přívodu prášku	PE: Analogový skener, používaný s polohovadly a se zař. s vratným pohybem												
GP: Polohovadlo	RC: Zařízení s vratným pohybem nebo oscilátor																
FC: Jednotka přívodu prášku	PE: Analogový skener, používaný s polohovadly a se zař. s vratným pohybem																



Odeslat IP adresu
Uložit
Přihlášení

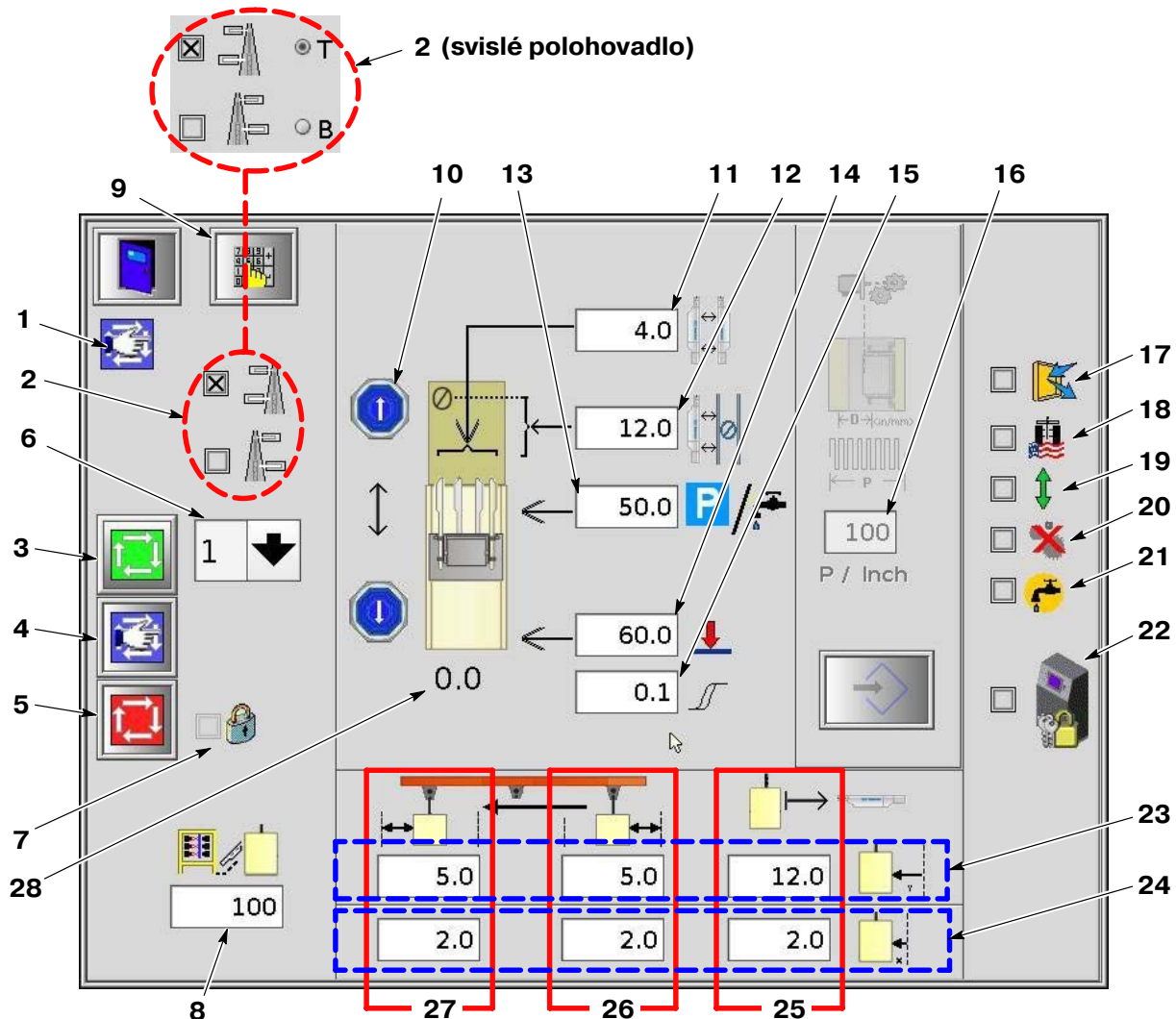
	MAC	TCP/IP	M	IW	OW
1	0 : 30 : DE : 0 : 33 : C8	192 . 162 . 1 . 10	GP1_RC1	20	20
2	0 : 30 : DE : 0 : 50 : 2A	192 . 162 . 1 . 11	GP2_RC2	20	20
3	0 : 30 : DE : 0 : 56 : 6A	192 . 162 . 1 . 12	GP3_RC3	20	20
4	0 : 30 : DE : 0 : 68 : F8	192 . 162 . 1 . 13	GP4_RC4	20	20

ADRESA MAC
ADRESA TCP/IP
TYP STROJE

Obr. 4-4 Obrazovka Konfigurace uzlu

Konfigurace polohovadel

Viz obr. 4-1. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace polohovadel. Polohovadla se používají k přesunutí pistole do dané vzdálenosti od součástky, a to buď ve vodorovném nebo ve svislém směru.



Obr. 4-5 Obrazovka Konfigurace polohovadla

- | | | |
|--------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Indikátor režimu | 11. Odstup pistolí | 20. Možnost Kódovač bez pohonu |
| 2. Orientace polohovadla | 12. Pistole od osy dopravníku | 21. Možnost Pouze čištění |
| 3. Automatický režim | 13. Parkovací/Čistící poloha | 22. Obejití blokování |
| 4. Ruční režim | 14. Zatažená poloha | 23. Výchozí nastavení pohybu |
| 5. Režim Vypnuto | 15. Hystereze | 24. Minimální nastavení posunu |
| 6. Volič polohovadla | 16. Rozlišení kódovače (pouze Nordson) | 25. Nastavení vzdálenosti pistole od součástky |
| 7. Zámek režimu Vypnuto | 17. Možnost Proniknutí | 26. Nastavení Předstihu |
| 8. Snímací bod | 18. Možnost Kabina USA ColorMax | 27. Nastavení zpoždění |
| 9. Klávesnice | 19. Možnost Svislé polohovadlo | 28. Aktuální poloha |

Tlačítka provozních režimů a zámky



Automaticky: Polohovadlo se pohybuje automaticky podle výchozího nastavení nebo předvolby při tom, jak součást prochází kabinou.



Ručně: Vypne polohovadlo a aktivuje **tlačítka pro posun**, abyste s ním mohli pohybovat ručně. Pokud přepnete z automatického režimu na ruční, přesune se polohovadlo automaticky do Parkovací polohy.



Vypnuto: Vypne vybrané polohovadlo. V Automatickém režimu se polohovadlo přesune do Parkovací polohy.



POZOR: Pokud jsou polohovadla přepnuta do ručního režimu nebo režimu Vypnuto, nebudou automaticky posouvat pistole z dráhy součástí pohybujících se skrz kabiny. Dávejte pozor, aby nedošlo ke kolizi součástí se stříkacími pistolemi.



Zámek režimu vypnuto: Když je vybrán, zablokuje polohovadlo v Režimu vypnuto a deaktivuje prvky na obrazovce Ovládání polohovadla (viz Část 8, Obsluha).



Obejití blokování: Výběrem této možnosti obejdete blokování spínačem s klíčem, takže s polohovadlem budete moci pohybovat ručně, když bude systém zablokován.

Aktuální poloha

Aktuální poloha: Jedná se o aktuální polohu vozíku polohovadla vzhledem k přednímu koncovému spínači (0). Tato poloha nemá žádný vztah k poloze pistolí v kabině.

Nastavení rozlišení kódovače

1. Přihlaste se jako Nordson CSR
2. Otevřete obrazovku Konfigurace systému, potom Konfigurace polohovadel.
3. Vyberte polohovadlo (1-4).
4. Nastavte režim polohovadla na **OFF**.
5. Nastavte rozlišení kódovače polohovadla:
 - Pouze ruční nebo analogová modernizace: 1
 - VO618N s řemenovým pohonem: 224
 - VO618N s ozubnicí a pastorkem: 262
 - Jiné: Nahlédněte do výkresů systému nebo na štítek stroje.

Nastavení poloh Nula a Domov

1. Přepněte polohovadlo do **Ručního** režimu.
2. Nastavte referenční polohy Nula a Domov:
 - a. Posuňte polohovadlo dopředu k přednímu koncového spínači (úplně dolů pro polohovadlo shora dolů, úplně nahoru v případě polohovadla zdola nahoru). Měla by se objevit ikona koncového spínače a aktuální poloha by měla být 0.
 - b. Posuňte polohovadlo dozadu k zadnímu koncového spínači (úplně nahoru pro polohovadlo shora dolů, úplně dolů v případě polohovadla zdola nahoru). Měla by se objevit ikona koncového spínače a aktuální poloha by měla být stejná jako délka dráhy polohovadla. Toto je poloha Domov.

POZNÁMKA: Nastavte polohy Nula a Domov při počátečním spuštění a vždy, když byl přesunut vozík polohovadla a byl vypnut ovladač polohovadla. Automatický režim není možný, dokud není určena nulová poloha. Pokud není nulová poloha určena a polohovadlo je přepnuto do Automatického režimu, přejde polohovadlo automaticky do polohy Domov.






Standardní nastavení konfigurace polohovadla

V následující tabulce jsou popsána standardní nastavení konfigurace polohovadla. Číslo položek v závorkách odpovídají číslům položek na obrázku 4-5. Tato nastavení platí pro horizontální i vertikální polohovadla, vyjma uvedených poznámek.






POZNÁMKA: Hodnoty zrychlení, zpomalení a rychlosti jsou pevné a nastavují se na regulátoru otáček motoru polohovadla. Tyto hodnoty by měl měnit pouze technik firmy Nordson.

Ruční provoz polohovadla: Pokud budou polohovadla ovládána pouze ručně, potom jediným požadovaným nastavením je vybrat možnost Pouze čištění a nastavit Orientaci.

Standardní nastavení konfigurace polohovadla		
	<p>Orientace (2)</p>	<p>Vyberte stranu kabiny, na které se polohovadlo fyzicky nachází (pravá nebo levá). Pro vertikální polohovadla vyberte shora dolů (T) nebo zdola nahoru (B).</p> <p>POZNÁMKA: Pro horizontální a vertikální polohovadla se Hlavní obrazovka změní tak, aby vyhovovala nastavení pravé/levé pro polohovadla 1-4. Řídicí obrazovka pro polohovadlo 1 bude ovládat fyzické polohovadlo 1, pokud byla konfigurace uzlu byla uskutečněna ve správném pořadí.</p>
	<p>Odstup pistolí (11)</p>	<p>Pokud jsou pistole namontované v rovné svislé řadě, jako například na pevném stojanu na pistole nebo na oscilátoru, zadejte šířku pistole. Pokud jsou pistole přesazené, zadejte šířku řady.</p> <p>Pokud jsou pistole namontované ve vodorovné řadě, jako například na zařízení s vratným pohybem, zadejte šířku řady.</p>
<i>Pokračování...</i>		

Standardní nastavení konfigurace polohovadla		
	<p>Pistole od osy dopravníku (12)</p>	<p>Pro horizontální polohovadla zadejte vzdálenost od osy dopravníku ke špičkám pistolí, když je polohovadlo na nulové poloze (úplně vevnitř). Tato hodnota musí být vždy kladné číslo nebo nula. Pokyny k umístění pistolí naleznete na straně 4-11.</p> <p>V případě vertikálních polohovadel viz strana 4-11, zde najdete pokyny k umístění pistolí a vypočítání hodnot, které se mají zadat pro toto nastavení.</p>
	<p>Parkovací/Čistící poloha (13)</p>	<p>Jedná se o polohu v rámci rozsahu pohybu polohovadla, změřenou od nulové polohy. Jedná se o polohu, do které polohovadlo přejde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • když se dotknete tlačítka Parkování. • když je provozní režim změněn z automatického na ručního nebo z automatického na vypnuto. • když je vypnut signál blokování kabiny (odsávač je vypnut) nebo dojde k poruše na síti. • když je zahájena sekvence pro změnu barvy (závisí na konkrétní aplikaci, poradte se se svým technikem firmy Nordson). <p>POZNÁMKA: Parkovací/Čistící poloha by neměla být větší než vzdálenost od předního koncového spínače ke zpětnému koncovému spínači.</p>
	<p>Zatažená poloha (14)</p>	<p>Jedná se o polohu v rámci rozsahu pohybu polohovadla, změřenou od předního koncového spínače. Tato poloha se používá následujícím způsobem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Při spuštění systému vyčká polohovadlo v zatažené poloze, dokud nebudou na dopravníku zjištěny platné součástky a polohovadlo nedostane pokyn dát se do pohybu. • Pokud je vybrána možnost Proniknutí, posloupnost pohybů začíná ze zatažené polohy. <p>Pro analogová polohovadla (dodatečná polohovadla bez kódovače pro zpětnou vazbu), nastavte tuto hodnotu na maximální délku dráhy.</p> <p>POZNÁMKA: Nastavení Zatažené polohy by nemělo být větší než maximální délka dráhy (od koncového spínače ke koncovému spínači).</p>
	<p>Hystereze (15)</p>	<p>Vzdálenosti pro kompenzaci přesahu. Brání tomu, aby polohovadlo přesně hledalo příkázanou polohu pro zastavení. Pokud se polohovadlo nachází v rámci této vzdálenosti od příkázané polohy, když se zastaví, nedá se znovu do pohybu, aby se pokusilo zastavit přesně na této poloze. Nastavte malou hodnotu (0,8 – 5,0 cm).</p> <p>Dobrou výchozí hodnotou je 25 mm. Tuto hodnotu nastavte tak, aby nedocházelo ke zbytečnému hledání, ale byla přitom zajištěna dostatečná přesnost polohy. Nenastavujte zbytečně vysokou hodnotu.</p>
	<p>Snímací bod (8)</p>	<p>Vzdálenost od skenerů polohovadla k pistolím (první pistole ve vodorovné řadě).</p>

Nastavení konfigurace polohovadla pro speciální aplikace

Nastavení konfigurace polohovadla pro konkrétní aplikace		
	Proniknutí (17)	Když je vybrána, začíná posloupnost pohybů ze zatažené polohy a pohybuje se směrem k součástem. Toto nastavení použijte, když potřebujete pohyb dovnitř součástek kvůli stříkání na zapuštěná místa.
	USA ColorMax (18)	Nastavuje postup čištění pro americký systém pro práškový nástřik ColorMax. Je-li tato možnost vybrána, nemá systém iControl žádnou kontrolu nad postupem čištění.
	Vertikální polohovadlo (19)	Vyberte, pokud polohovadlo pohybuje s pistolí svisle místo vodorovně.
	Žádný pohon (20)	Vyberte, pokud polohovadlo používá reverzní stykače pro směr pohybu, ne regulátor otáček. Používá se zejména v Evropě.
	Pouze čištění (21)	Vyberte, pokud bude polohovadlo ovládáno pouze ručně. Používá se k vysunutí pistolí z kabiny kvůli čištění. Nastavení výchozího, minimálního a předvoleného pohybu jsou ignorována, když je tato možnost vybrána.

Umístění pistolí na horizontálních polohovadlech

Pokud potřebujete pomoc s umístěním pistolí, kontaktujte svého zástupce firmy Nordson. Pro každé horizontální polohovadlo:

1. Pověste olovnici na osu dopravníku.
2. Přesuňte polohovadlo k přednímu koncovému spínači.
3. Umístíte pistole na stojan, oscilátor nebo zařízení s vratným pohybem tak, aby špičky pistolí byly v požadované vzdálenosti od osy dopravníku. Obvyklá vzdálenost je 6 palců, ale vždy je závislá na konkrétní aplikaci.
4. Zadejte tuto hodnotu na obrazovce Konfigurace jako nastavení **Pistole od osy dopravníku**.

Umístění pistolí na vertikálních polohovadlech

Viz obr. 4-6.

1. Umístíte pistole na stojan, oscilátor nebo zařízení s vratným pohybem tak, aby špičky pistolí byly v požadované vzdálenosti v kabině, když jsou polohovadla úplně dole nebo úplně nahoře.
2. Vypočítejte vertikální ofset a zadejte ho do nastavení **Pistole od osy dopravníku** (položka 12 na obrázku 4-5), jak je popsáno v následujících postupech.

Když je skener stejně dlouhý nebo kratší než délka dráhy

Pro vertikální polohovadla s krátkými skenery, které jsou stejně dlouhé nebo kratší, než je délka dráhy, zadejte 0 jako ofset Pistole od osy dopravníku.

Když je skener delší než délka dráhy

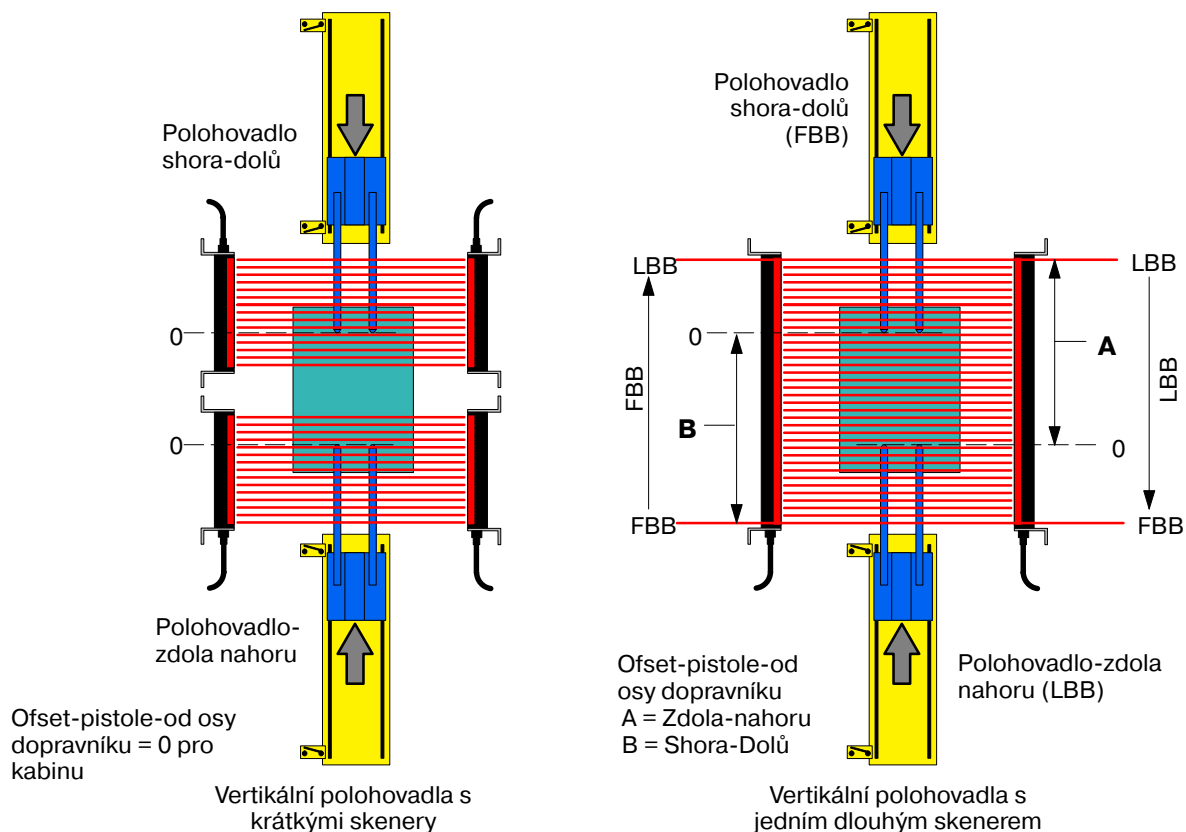
Pro vertikální polohovadla používané se skenerem delším než délka dráhy byste měli ofset vypočítat podle následujícího postupu:

- Polohovadla zdola-nahoru používají hodnotu posledního přerušeno paprsku (Last Beam Broken = LBB), což je signál naměřený od posledního (horního) paprsku směrem ke konci skeneru s kabelem. Zadejte hodnotu (**A**) od nejhořejšího paprsku (LBB) ke špičkám pistolí v nulovém bodu polohovadla (když je polohovadlo úplně nahoře).
- Polohovadla shora-dolů používají hodnotu prvního přerušeno paprsku (First Beam Broken = FBB), což je signál naměřený od prvního (spodního) paprsku u koncovky kabelu směrem k horní části skeneru. Zadejte hodnotu (**B**) od prvního paprsku (FBB) ke špičkám pistolí v nulovém bodu polohovadla (když je polohovadlo úplně dole).

Pro výpočet ofsetu Pistole od osy dopravníku změřte vzdálenost od podlahy kabiny ke špičce pistole, když je polohovadlo úplně roztažené, a vzdálenost od podlahy k umístění příslušného paprsku (LBB pro polohovadlo zdola-nahoru, FBB pro polohovadla shora-dolů) na skeneru. Rozdíl mezi těmito hodnotami je hodnota **Pistole od osy dopravníku**.
Například:

Polohovadlo zdola-nahoru: Pistole se nacházejí 65 palců od podlahy, když jsou úplně nahoře. Nejhořejší paprsek (LBB) skeneru je 108 palců od podlahy. Hodnota Pistole od osy dopravníku je $108-65=43$.

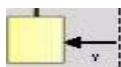
Polohovadlo shora-dolů Pistole se nacházejí 85 palců od podlahy, když jsou úplně dole. Nejspodnější paprsek (FBB) skeneru je 36 palců od podlahy. Hodnota Pistole od osy dopravníku je $85-36=49$.



Obr. 4-6 Konfigurace vertikálního polohovadla (pohled z přední části kabiny)

Nastavení pohybu

Pomocí obrazovky Konfigurace polohovadla nastavte hodnoty pro **Výchozí a minimální pohyb**.



Nastavení výchozího pohybu: Nastavení výchozího pohybu platí pro všechny součásti, pro které není stanoveno nastavení polohovadla v předvolbě. Chcete-li vytvořit pohyby pro konkrétní součástky, nahlédněte do *Části 6, Předvolby pro polohovadla*.



Nastavení minimálního pohybu: Nastavení minimálního pohybu představuje minimální meze pro všechny předvolby polohovadel. Minimální nastavení mají přednost před nastavením předvoleb a brání kolizím.

Překrývání předstihu a zpoždění: Pokud se přes kabinu pohybují dvě součástky o různé šířce a jejich nastavení předstihu a zpoždění se překrývají, potom má přednost vzdálenost pistole-součást pro nejširší součástku, aby nedocházelo ke kolizím mezi pistolemi a součástkami.

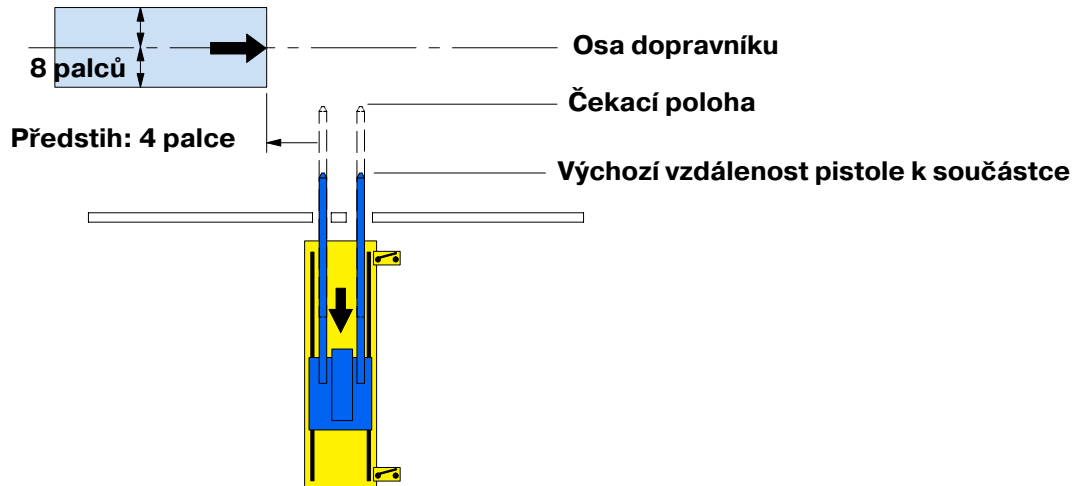
POZNÁMKA: Aby nedošlo ke kolizím mezi pistolemi a součástkami, musí veškeré nastavení pohybu brát do úvahy rozměry součástky a rychlost dopravníku a polohovadla.

Nastavení minimálního a výchozího pohybu		
	Předstih	Vzdálenost od pistolí k náběhové hraně součástky. Jakmile součástka dosáhne tohoto bodu, polohovadlo začne pohybovat na nastavenou vzdálenost pistole od součástky. Kladný předstih: Pistole se začnou pohybovat DŘÍVE , než k nim dorazí náběhová hrana součástky. Záporný předstih: Pistole se začnou pohybovat POTÉ , co k nim dorazí náběhová hrana součástky.
	Zpoždění	Vzdálenost od pistolí ke koncové hraně součástky. Jakmile součástka dosáhne tohoto bodu, polohovadlo se začne pohybovat dovnitř nebo ven, v závislosti na nastavení konfigurace. Kladné zpoždění: Pistole se začnou pohybovat POTÉ , co k nim dorazí koncová hrana součástky. Záporné zpoždění: Pistole se začnou pohybovat DŘÍVE , než k nim dorazí koncová hrana součástky.
	Vzdálenost pistole od součástky	Vzdálenost, která má být udržována mezi pistolemi a součástkami, když součástky procházejí kolem pistolí.

Příklad normálního výchozího pohybu

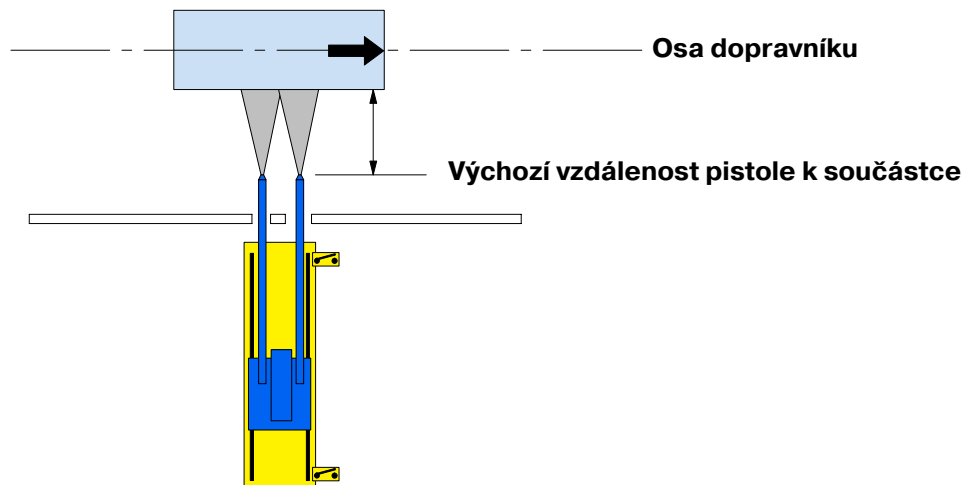
Pro tento příklad platí následující výchozí nastavení pohybu:
Vzdálenost pistole od součástky = 10, Předstih = 4, Zpoždění = 4

1. Součástka se blíží k pistoli: Když je **náběhová hrana** součástky 4 palce od pistolí (Předstih), polohovadlo se přesune dozadu, až budou pistole ve vzdálenosti 10 palců od součástky (Obrázek 4-7).



Obr. 4-7 Součástka se blíží k pistoli: Pohybuje se dozadu, až jsou pistole 10 palců od součástky (pohled shora)

2. Součástka je před pistolemi: Polohovadlo sleduje tvar součástky, jak se součástka pohybuje okolo stříkacích pistolí, a udržuje **vzdálenost pistole a součástky** na 10 palcích (Obrázek 4-8).

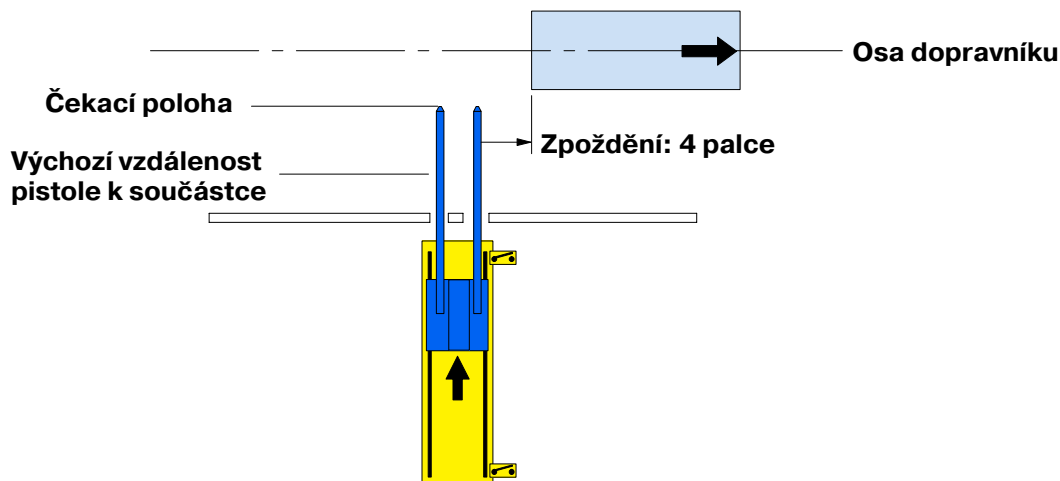


Obr. 4-8 Součástka je před pistolemi: Vzdálenost pistole k součástce je udržována (pohled shora)

Příklad normálního výchozího pohybu (pokr.)

3. Součástka se vzdaluje od pistole: Jakmile je **koncová hrana** součástky 4 palce za pistolemi (Zpoždění), posune se polohovadlo dopředu, aby čekalo na další součástku, pokud se zpoždění nepřekrývá s předstihem další součástky.

POZNÁMKA: Polohovadlo čeká na další součástku se špičkami pistolí ve výchozí vzdálenosti pistole k součástce od osy nebo v poloze předního koncového spínače, pokud nejdříve došlo ke kontaktu s ním.

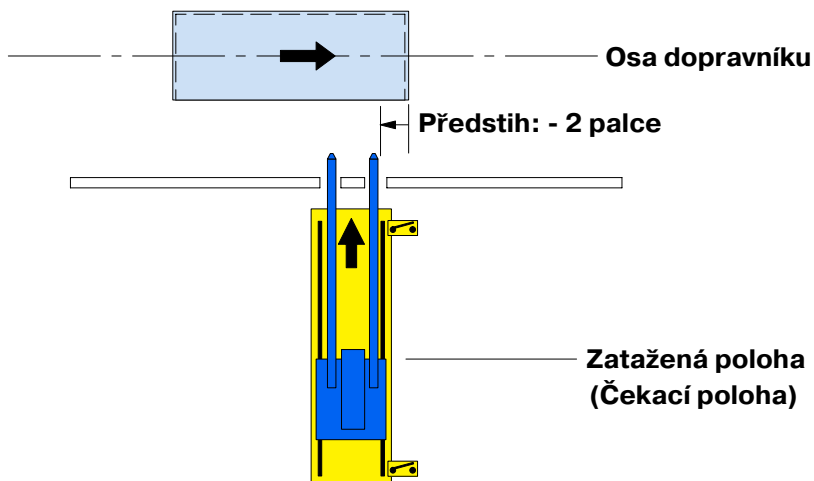


Obr. 4-9 Součástka se vzdaluje od pistole: Posun dopředu do výchozí vzdálenosti pistole k součástce (pohled shora)

Příklad výchozích pohybů s proniknutím

Pro tento příklad platí následující výchozí nastavení pohybu:
Vybrána možnost Proniknutí, Pistole k součástce = -5, Předstih = -2,
Zpoždění = -2

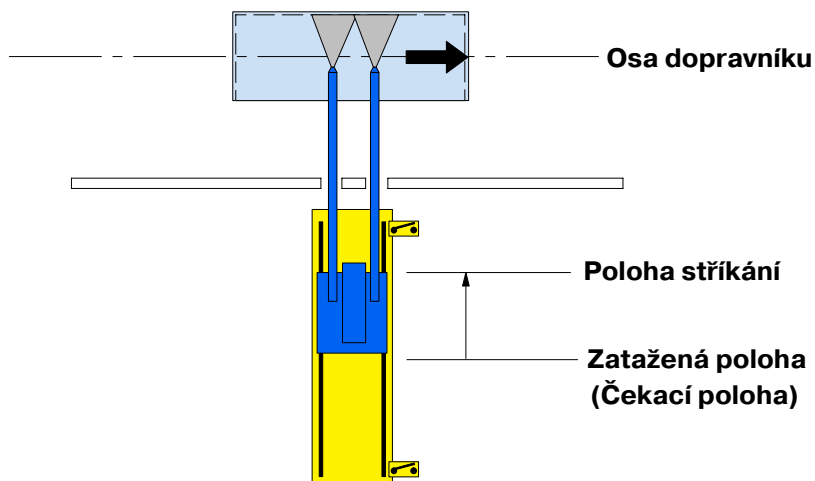
1. Součástka se blíží k pistoli: Polohovadlo začíná ve zatažené poloze. Když je **náběhová hrana** součástky 2 palce od pistolí, polohovadlo se přesune dopředu, až budou pistole ve vzdálenosti -5 palců od součástky (5 palců uvnitř součástky).



Obr. 4-10 Součástka se blíží k pistoli: Posun dopředu do výchozí vzdálenosti pistole k součástce (pohled shora)

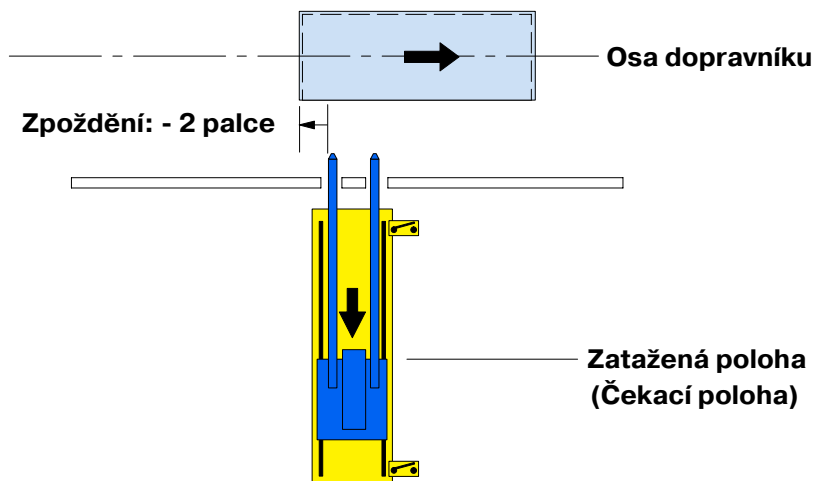
Příklad výchozích pohybů s proniknutím (pokr.)

2. Součástka je před pistolemi: Polohovadlo sleduje tvar součástky, jak se součástka pohybuje okolo stříkacích pistolí, a udržuje vzdálenost pistole a součástky na 10-palcích.



Obr. 4-11 Součástka je před pistolemi: Vzdálenost pistole k součástce je udržována (pohled shora)

3. Součástka se vzdaluje od pistole: Když je **koncová hrana** součástky 2 palce od pistolí, polohovadlo přesune pistole zpět do Zatažené polohy.

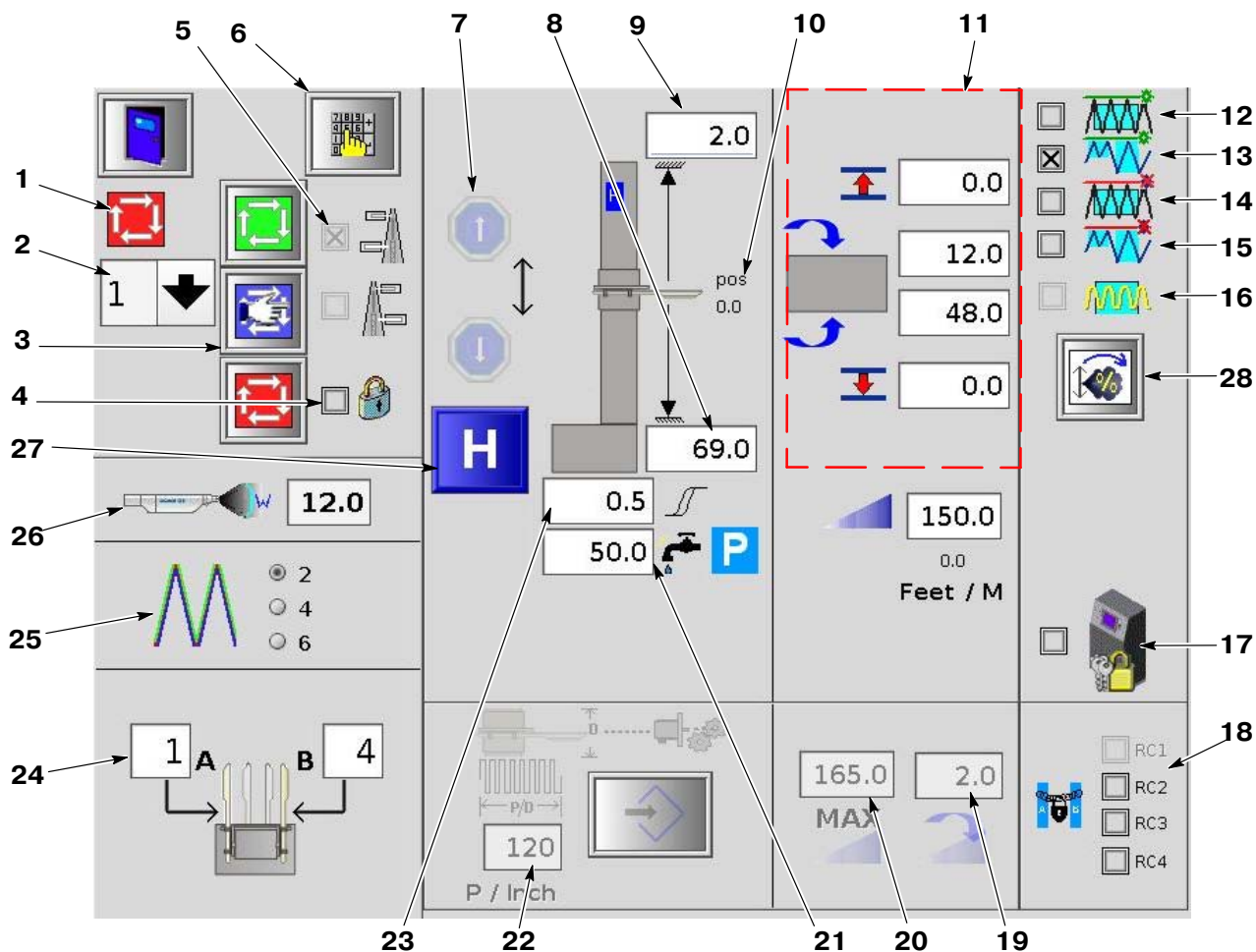


Obr. 4-12 Součástka se blíží k pistoli: Posun dopředu do výchozí vzdálenosti pistole k součástce (pohled shora)

Konfigurace zařízení s vratným pohybem

Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat zař. s vratným pohybem** na obrazovce Konfigurace systému a otevře se obrazovka Konfigurace zař. s vratným pohybem.

Tuto obrazovku použijte pro konfiguraci vašich zařízení s vratným pohybem a k nastavení výchozích pohybů, které budou platit pro všechny součástky. Chcete-li vytvořit nastavení pohybů pro konkrétní součástky, nahlédněte do Části 6, *Předvolby pro zařízení s vratným pohybem*.



Obr. 4-13 Obrazovka Konfigurace zařízení s vratným pohybem

- | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Indikátor režimu | 10. Aktuální poloha | 19. Odchylna bodu obratu |
| 2. Volič zař. s vratným pohybem | 11. Nastavení Pevného/Proměnného pohybu | 20. Maximální rychlost |
| 3. Tlačítka režimů: Vypnuto, Ruční, Automatický | 12. Režim pevný, synchr. s dopravníkem | 21. Parkovací/Čistící poloha |
| 4. Zámek režimu vypnuto | 13. Režim proměnný, synchr. s dopravníkem | 22. Rozlišení kódovače |
| 5. Výběr strany kabiny | 14. Režim pevný, bez synchronizace | 23. Nastavení hystereze |
| 6. Otevření klávesnice | 15. Režim proměnný, bez synchronizace | 24. Pistole na zařízení s vratným pohybem |
| 7. Posun nahoru/dolů | 16. Režim oscilátoru | 25. Počet přechodů |
| 8. Dolní měkká mez | 17. Obejití blokování | 26. Šířka nástřiku |
| 9. Horní měkká mez | 18. Výběr Hlavní/Podřízený | 27. Tlačítko Domů |
| | | 28. Seřízení procentního podílu proudu vzduchu |

Upozornění: Nastavení 19, 20 a 22 může změnit pouze zástupce firmy Nordson.

Tlačítka provozních režimů a zámky



Automaticky: V automatickém režimu se zařízení s vratným pohybem pohybuje automaticky podle nakonfigurovaného nastavení nebo předvolby, jak součást prochází kabinou.



Ručně: Vypne zařízení s vratným pohybem, pokud je v automatickém režimu, a aktivuje tlačítka pro posun, abyste mohli pohybovat zařízením s vratným pohybem ručně.



Vypnuto: Vypne vybrané zařízení s vratným pohybem.



Zámek režimu vypnuto: Když je vybrán, zablokuje zařízení s vratným pohybem v Režimu vypnuto a deaktivuje ovládací prvky na obrazovce Ovládání zařízení s vratným pohybem (viz Část 5).



Obejití blokování: Výběr této možnosti obejdete blokování spínačem s klíčem, takže se zařízením s vratným pohybem budete moci pohybovat ručně.



Domů: Chcete-li přesunout zařízení s vratným pohybem ručně do výchozí polohy, dotkněte se tlačítka Domů. Pokud je napájení ovladače zařízení s vratným pohybem vypnuto a znovu zapnuto, je nutné provést nastavení zařízení s vratným pohybem do výchozí polohy. Když pošlete zařízení s vratným pohybem do výchozí polohy, bude se pomalu pohybovat směrem k hornímu koncovému spínači a potom se zastaví přibližně 1 palec pod horním koncovým spínačem. Tak se nastaví nulová poloha. Aktuální poloha zobrazená na obrazovce bude větší než nula, protože zařízení s vratným pohybem nemůže zastavit přesně na nule.

Servisní nastavení Nordson

Rozlišení kódovače, nastavení maximální rychlost a odsazení obratu může nastavit pouze servisní zástupce společnosti Nordson.

Nastavení rozlišení kódovače a maximální rychlosti

1. Přihlaste se jako Nordson CSR
2. Vyberte zařízení s vratným pohybem.
3. Přepněte režim na **vypnuto**.
4. Nastavte rozlišení kódovače a maximální rychlost (nahlédněte do výkresů vašeho systému nebo na štítek zařízení s vratným pohybem nebo do jeho dokumentace).

Odchylka bodu obratu

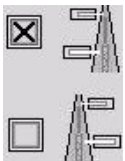

Odchylka bodu obratu kompenzuje přeběhnutí zařízení s vratným pohybem ve stanovených bodech obratu.





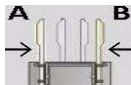

1. Viz *Nastavení pro konkrétní aplikace* na straně 4-21. Vyberte režim Pevný, Bez synchronizace

Odchylka bodu obratu (pokr.)

2. Viz *Nastavení standardní konfigurace* na straně 4-19.
3. Dotkněte se tlačítka Domů, aby zařízení s vratným pohybem přešlo do výchozí polohy. Až bude ve výchozí poloze, přesuňte rukou vozík zařízení dolů rukou, až u aktuální polohy (10, Obr. 4-13) bude hodnota 6 palců nebo nějaké jiné sudé číslo.
4. Udělejte si referenční značky na vozíku zařízení a plášti zařízení.
5. Nastavte horní měkkou mez do aktuální polohy.
6. Přesuňte zařízení s vratným pohybem dolů, až u aktuální polohy bude hodnota 24 palců (nebo jakékoli jiné sudé číslo).
7. Udělejte si referenční značku na plášti zařízení s vratným pohybem zarovnanou se značkou na vozíku.
8. Nastavte dolní měkkou mez do aktuální polohy.
9. Nastavte rychlost zařízení s vratným pohybem na 50% maxima.
10. Vyberte Automatický režim. Zařízení s vratným pohybem se spustí po pětisekundové prodlevě a po zvukovém varování.
11. Sledujte, kam se zařízení s vratným pohybem skutečně natočí a zadejte odhadovanou vzdálenost mezi skutečným bodem obratu a značkou na plášti do pole Odchylka bodu obratu.
12. Podle potřeby upravte hodnotu odchylky bodu obratu, až se zařízení s vratným pohybem bude otáčet co nejbližší k měkkým mezím.

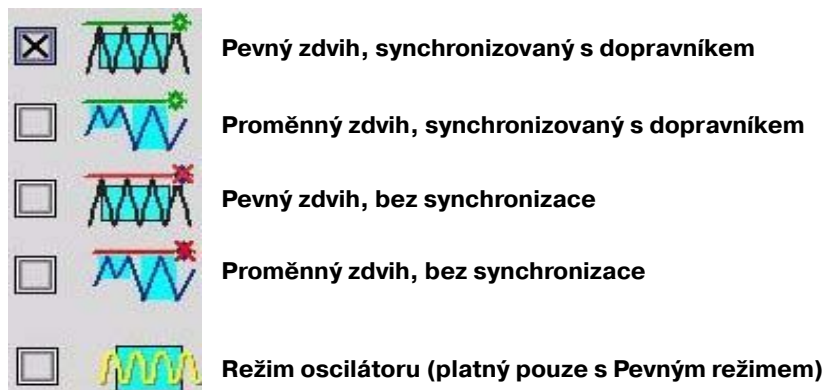
Standardní nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem

Standardní nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem		
	Strana kabiny (5)	<p>Pokud byly polohovadla podle doporučení nakonfigurována jako první, bude toto nastavení zešedlé, protože systém vždy předpokládá, že zařízení s vratným pohybem 1 je namontované na polohovadle 1.</p> <p>Pokud je váš systém vybaven pouze zařízeními s vratným pohybem, potom vyberte stranu kabiny, na které se toto zařízení nachází (na pravé nebo na levé).</p> <p>POZNÁMKA: Čísla zařízení s vratným pohybem na Hlavní obrazovce se změní podle tohoto nastavení. Obrazovka ovládání pro Zařízení s vratným pohybem 1 bude ovládat fyzické zařízení 1, pokud byla konfigurace uzlů uskutečněna ve správném pořadí. Viz <i>Konfigurace uzlů</i> na straně 4-5.</p>
	Měkké meze (8, 9)	<p>Měkké meze brání tomu, aby se zařízení s vratným pohybem dostalo do kontaktu s horními a spodními koncovými spínači při každém pohybu. Aktivace těchto spínačů v průběhu jakéhokoliv pohybu, vyjma případu návratu do výchozí polohy, vyvolá poruchu, kterou je třeba potvrdit na obrazovce alarmů.</p> <p>Polohy měkkých mezí se měří od nulové polohy (0). Nastavte měkké meze tak, aby se při normálním provozu zařízení s vratným pohybem nikdy nedostalo do kontaktu s koncovými spínači.</p>
<i>Pokračování...</i>		

Standardní nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem		
	Hystereze (23)	Kompenzace přesahu. Toto nastavení brání tomu, aby zařízení s vratným pohybem nemuselo hledat přesnou polohu pro Parkování. Pokud se zařízení s vratným pohybem zastaví v rámci této vzdálenosti od Parkovací polohy, nebude se dále pokoušet o zastavení přesně na Parkovací poloze. Nastavte tuto hodnotu na 0,5 nebo méně a podle potřeby upravte.
	Parkovací/Čistící poloha (21)	Jedná se o polohu, do které se zařízení s vratným pohybem přesune: <ul style="list-style-type: none"> • když se dotknete tlačítka Zaparkovat • když je zahájena sekvence pro změnu barvy (závisí na konkrétní aplikaci, poraďte se se svým technikem firmy Nordson).
	Šířka nástřiku (26)	Šířka, v palcích nebo milimetrech, vějířovitého proudu z jedné stříkací pistole. Pokud se vějířovité proudy vašich stříkacích pistolí překrývají, zadejte průměrnou šířku proudu (celková šířka proudu všech pistolí /počet pistolí).
	Počet přechodů (25)	Počet, kolikrát efektivní šířka vějířovitého proudu přejde přes určitý bod. Obvykle platí, čím více přechodů, tím lepší je pokrytí práškem: <ul style="list-style-type: none"> 2 = normální 4 = jemné 6 = extra jemné Pro jakoukoliv danou rychlost dopravníku platí, že čím vyšší počet přechodů, tím vyšší rychlost zařízení se zpětným pohybem je potřebná. Ujistěte se, že rychlost zařízení s vratným pohybem nezpůsobí deformaci vějířovitého proudu. Pokud by došlo k jeho deformaci nebo k překročení maximální rychlosti, vyberte menší počet přechodů. Použijte kalkulačku přechodů, která se nachází na obrazovkách Ovládání zařízení s vratným pohybem, abyste zjistili, jaký dopad mají jednotlivé volby.
	Pistole na zařízení s vratným pohybem (24)	Počáteční a konečné číslo pistolí na zařízení. Například, 1 a 4 znamená, že na zařízení s vratným pohybem jsou pistole 1, 2, 3 a 4. Čísla pistolí musí být unikátní; nemůžete mít pistoli číslo 3 na zařízení 1 i 2. POZNÁMKA: Systém iControl podporuje pouze jednu vodorovnou řadu pistolí. Nepodporuje více vodorovných řad pistolí.
	Výběr Hlavní/Podřízený (18)	Umožňuje vám podřídít zařízení s vratným pohybem aktuálnímu zařízení. Nastavení pro hlavní zařízení je pak použito pro podřízená zařízení. Na obrázku 4-13 je zařízení s vratným pohybem RC2 podřízeno zařízení RC1.

Nastavení zařízení s vratným pohybem pro konkrétní aplikace

Nastavení provozního režimu



Obr. 4-14 Nastavení provozního režimu zařízení s vratným pohybem

Nastavení synchronizace s dopravníkem a rychlosti zařízení s vratným pohybem

Pokud je vybrán režim se synchronizací, potom se rychlost zařízení s vratným pohybem vypočítává na základě rychlosti dopravníku, délky zdvihu, počtu přechodů, počtu pistolí a šířky nástřiku.

Bez synchronizace je rychlost zařízení s vratným pohybem ovládána podle nastavení rychlosti daného režimu.

Pevný režim

Viz obr. 4-15. V pevném režimu je délka zdvihu ovládána body obratu, bez ohledu na výšku součástky. Jsou regulovány body spuštění pistolí tak, aby se měnila délka nástřiku podle výšky součástky.

POZNÁMKA: V pevném režimu není funkce Seřízení procentního podílu proudu vzduchu k dispozici.

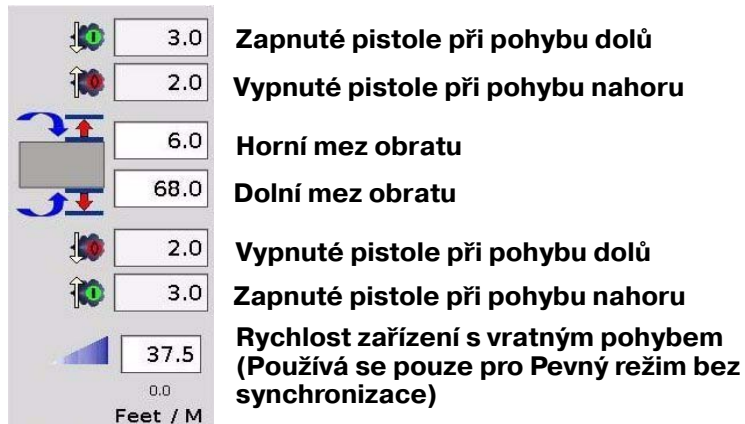
Horní a dolní meze obratu - Tyto meze stanoví délku zdvihu a měří se od výchozí polohy zařízení s vratným pohybem. Horní mez obratu nastavte pod horní měkkou mez a dolní mez obratu nad dolní měkkou mez.

Body spuštění/vypnutí pistolí - Jedná se o vzdálenosti **nad a pod** hranou součástky, při které se pistole zapnou nebo vypnou při pohybu zařízení dolů nebo nahoru. Jsou podobné jako nastavení předstihu a zpoždění:

- Kladné body spuštění rozšiřují nástřik (viz obrázek 4-16).
- Záporné body spuštění omezují nástřik (viz obrázek 4-17).
- Pokud jsou tyto body nastaveny na nulu, pistole se zapnou a vypnou na hranách součástky.

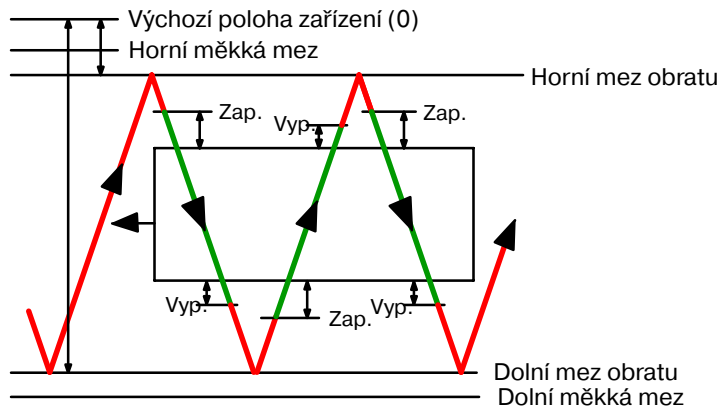
Pevný režim (pokr.)

POZNÁMKA: Tato nastavení je možné upravit z obrazovek **Ovládání zařízení s vratným pohybem** dostupných z Hlavní obrazovky (viz Část 8). Z obrazovek Ovládání je také přístup na obrazovky **Kalkulačka přechodů**. Kalkulačku přechodů můžete použít pro pokusy s různým nastavením.



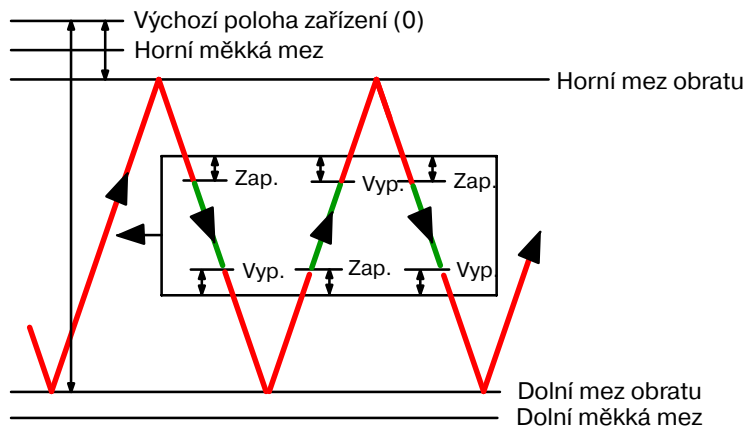
Obr. 4-15 Nastavení pevného režimu

Pevný režim: Kladná hodnota bodů spuštění pistolí, Rozšířené stříkání



Obr. 4-16 Pevný režim - Kladná hodnota bodů spuštění pistolí, Rozšířené stříkání

Pevný režim: Záporná hodnota bodů spuštění pistolí, Omezené stříkání



Obr. 4-17 Pevný režim - Záporná hodnota bodů spuštění pistolí, Omezené stříkání

Režim oscilátoru

Chcete-li použít režim oscilátoru, vyberte Pevný režim a potom Režim oscilátoru. Nastavením bodů obratu pro pevný režim zadejte délku zdvihu. Veškerá nastavení bodů spuštění jsou ignorována. Stříkací pistole se zapínají a vypínají pouze na základě nastavení předstihu a zpoždění v rámci předvolby.

Proměnné režimy

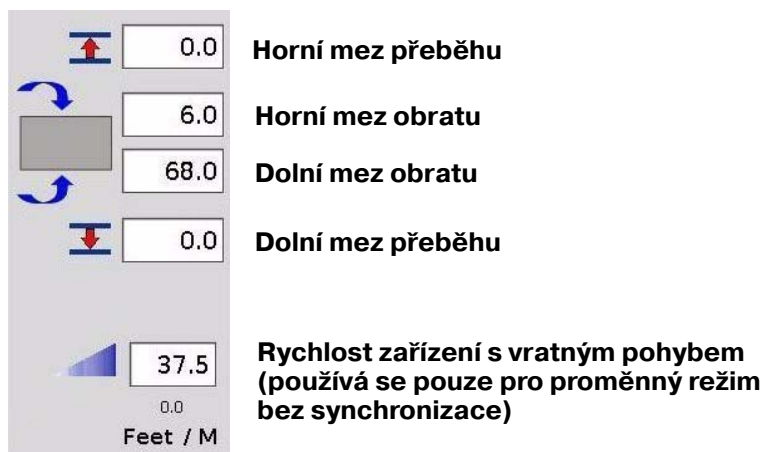
V Proměnném režimu je délka zdvihu zařízení s vratným pohybem pevná, když se před pistolemi nenacházejí žádné součástky, a mění se podle rozměrů součástek, když se před pistole nějaké součástky dostanou. Stříkací pistole se zapínají a vypínají pouze na základě nastavení předstihu a zpoždění v rámci předvolby pro stříkací pistoli. Tato nastavení, viz obr 4-18:

Horní a dolní meze obratu - Tyto meze určují délku zdvihu zařízení s vratným pohybem, když se před pistolemi nenacházejí žádné součástky. Měří se od výchozí polohy zařízení s vratným pohybem. Horní mez obratu nastavte pod hodnotu horní měkké meze a dolní mez obratu nad hodnotu dolní měkké meze.

Meze přeběhu - Vzdálenost od hrany součástky, o kterou se má zařízení otočit, když se součástka nachází před pistolemi. Celková délka zdvihu je výška součástky plus nebo minus meze přeběhu. Nastavení může být kladné nebo záporné:

- Nastavení kladného přeběhu rozšiřuje nástřik (viz obrázek 4-19).
- Nastavení záporného přeběhu omezuje nástřik (viz obrázek 4-20).
- Pokud jsou nastavení přeběhu nastavena na nulu, otáčí se zařízení s vratným pohybem na hraně součástky.

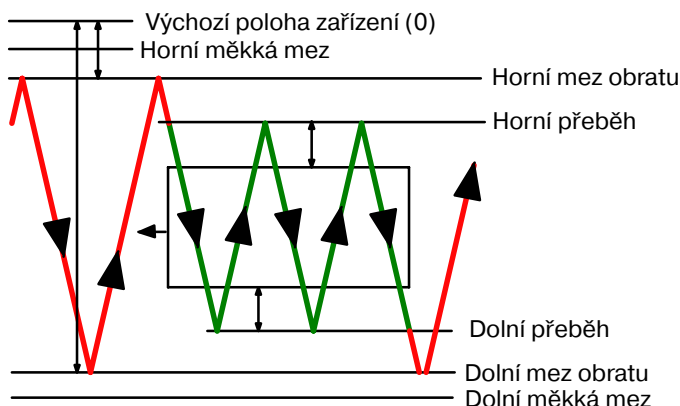
POZNÁMKA: Tato nastavení je možné upravit z obrazovek **Ovládání zařízení s vratným pohybem** dostupných z Hlavní obrazovky (viz Část 8). Z obrazovek Ovládání je také přístup na obrazovky **Kalkulačka přechodů**. Použijte kalkulačku přechodů, abyste si zobrazili své výsledné nastavení a abyste si mohli vyzkoušet dopad změn různých hodnot.



Obr. 4-18 Nastavení proměnného režimu

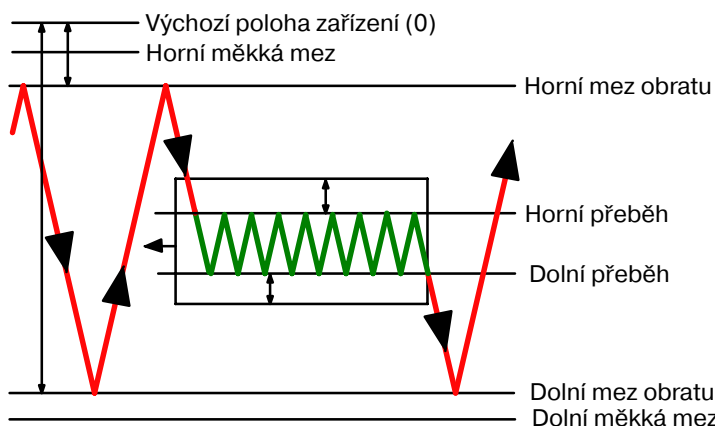
Proměnné režimy (pokr.)

Proměnný režim: Nastavení přeběhu kladné, Rozšířené stříkání



Obr. 4-19 Proměnný režim: Nastavení přeběhu kladné, Rozšířené stříkání

Proměnný režim: Nastavení přeběhu záporné, Omezené stříkání



Obr. 4-20 Proměnný režim: Nastavení přeběhu záporné, Omezené stříkání

Ovládání seřízení procentního podílu proudu vzduchu

Tato funkce umožňuje regulovat proudění průtokového vzduchu práškového čerpadla a rozprašovacího vzduchu na základě délky zdvihu. Je možné ji používat pouze se dvěma režimy s proměnným zdvihem.










Toto tlačítko se stane aktivním, když je vybrán proměnný režim, jinak je zešedlé. Když se ho dotknete, otevře se obrazovka Ovládání seřízení procentního podílu proudu vzduchu ukázaná na Obrázku 4-21. Když je funkce nastavení procentního podílu povolena, má tlačítko zelenou barvu.

Tato funkce mění procenta průtokového a rozprašovacího vzduchu s tím, jak se délka zdvihu prodlužuje nebo zkracuje. Jakmile je zařízení s vratným pohybem přikázána daná délka zdvihu, je tato změna zaslána do ovládacích karet pistolí spojených se zařízením s vratným pohybem.

POZNÁMKA: Tato funkce podporuje pouze jedinou řadu pistolí na zařízení s vratným pohybem. Pokud má zařízení s vratným pohybem více řad pistolí, jsou změny procenta zaslány pouze do nakonfigurovaných pistolí na zařízení s vratným pohybem. Viz Pistole na zařízení s vratným pohybem v tabulce Standardní nastavení konfigurace zařízení s vratným na straně 4-20.

POZNÁMKA: Nastavení procentního podílu je aditivní proměnná. Tato Nastavení procentního podílu se přičítají k nebo odečítají od nastavení Procentního podílu v rámci předvolby pro zařízení s vratným pohybem, nastavení Společného procentního podílu a nastavení Procentního podílu pro rychlost dopravníku.

						
Povolit	<input type="checkbox"/>					
Délka zdvihu		0-7.9 in	8-15.9 in	16-23.9 in	24-31.9 in	32-39.9 in
Průtokový vzduch		-30%	-20%	-10%	0%	0%
Rozprašovací vzduch		-15%	-10%	-5%	0%	0%
Délka zdvihu		40-47.9 in	48-55.9 in	56-63.9 in	64-71.9 in	72+ in
Průtokový vzduch		5%	10%	15%	20%	25%
Rozprašovací vzduch		0%	5%	10%	15%	15%

Obr. 4-21 Obrazovka Ovládání seřízení procentního podílu proudu vzduchu

Konfigurace analogových skenerů

Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat fotobuňky a skenery** na obrazovce Konfigurace systému, aby se otevřela obrazovka Konfigurace fotobuněk a skenerů.

POZNÁMKA: Tato funkce vyžaduje, aby analogové skenery byly dodány a nakonfigurovány společností Nordson Corporation.

Analogové skenery se používají k detekci šířky a výšky součástky pro polohovadla a zařízení s vratným pohybem. Je možné je použít také pro detekci zón, jak je popsáno v *Části 3, Konfigurace systému*. Řídicí jednotky analogových skenerů komunikují se systémem iControl přes síť Ethernet.

Ve většině systémů se používá jeden nebo dva vodorovně montované skenery pro detekci šířky součástky pro horizontální polohovadla, zatímco svisle montovaný skener se používá pro zjištění výšky součástky pro zařízení s vratným pohybem a vertikální polohovadla.

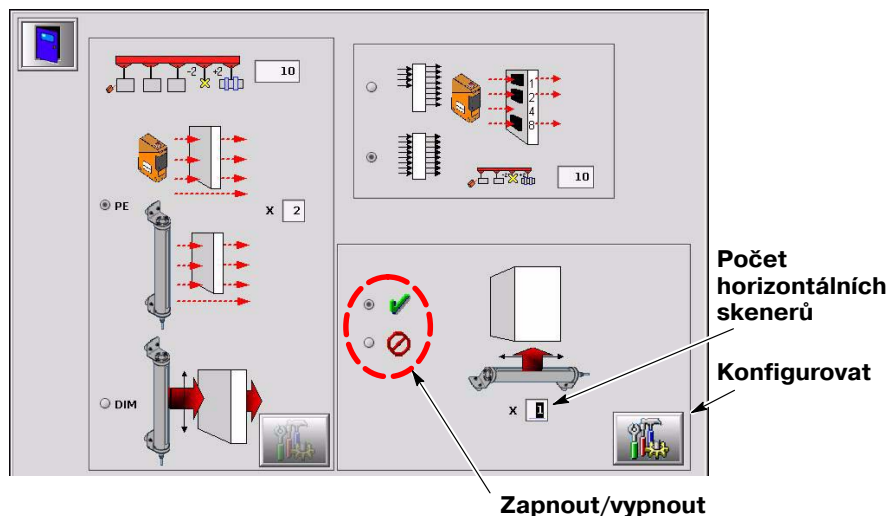
Pro analogové skenery by odstup mezi vysílačem a přijímačem neměl být větší než:

- 6 metrů, pokud je skener kratší než 1,2 metru.
- 4,5 metru, pokud je skener delší než 1,2 metru.

Aktivace analogových skenerů

Viz obr. 4-22. Jak aktivovat analogové skenery a otevřít obrazovku Konfigurace skenerů:

1. **Aktivujte** skenery.
2. Zadejte **počet horizontálních skenerů** (1 nebo 2).
3. Dotkněte se tlačítka **Konfigurovat**, aby se otevřela obrazovka Konfigurace skeneru.



Obr. 4-22 Aktivace a výběr počtu horizontálních skenerů

Konfigurace jediného skeneru pro polohovadlo

Viz obr. 4-23. Tento postup použijte pro konfiguraci jediného vodorovně montovaného skeneru poskytujícího informace o šířce součástek pro polohovadla. Pár vysílač-přijímač skeneru je namontován nad dopravníkem a pod součástkami. Koncovka kabelu skeneru musí být orientována tak, jak je naznačeno na obrazovce konfigurace. Orientace koncovky kabelu je důležitá vzhledem, ke způsobu, jakým je čten signál skeneru.

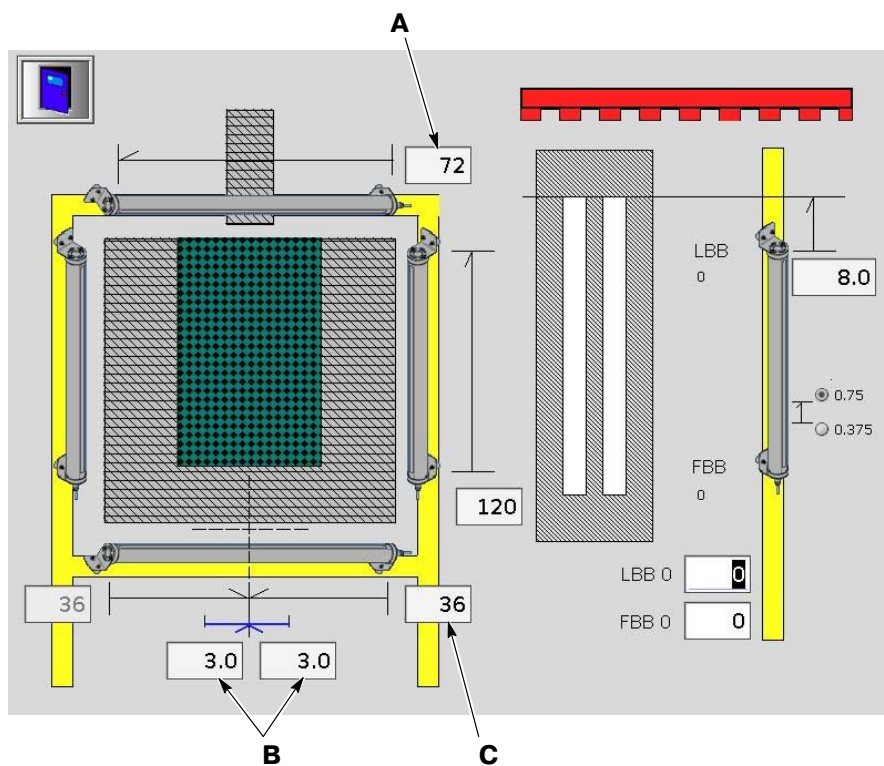
POZNÁMKA: Ovladač skeneru musí být nakonfigurován tak, aby ignoroval dopravník. Ovladače skenerů jsou obvykle naprogramovány pro konkrétní aplikace ještě před dodáním systému. Parametry instalace naleznete na výkresech systému.

Zadejte následující hodnoty pro skener:

A: Délka skeneru.

B: Šířka dopravníku napravo a nalevo od osy skeneru.

C: Vzdálenost od prvního paprsku skeneru (koncovky kabelu) k ose dopravníku.



Obr. 4-23 Konfigurace jediného skeneru pro polohovadlo

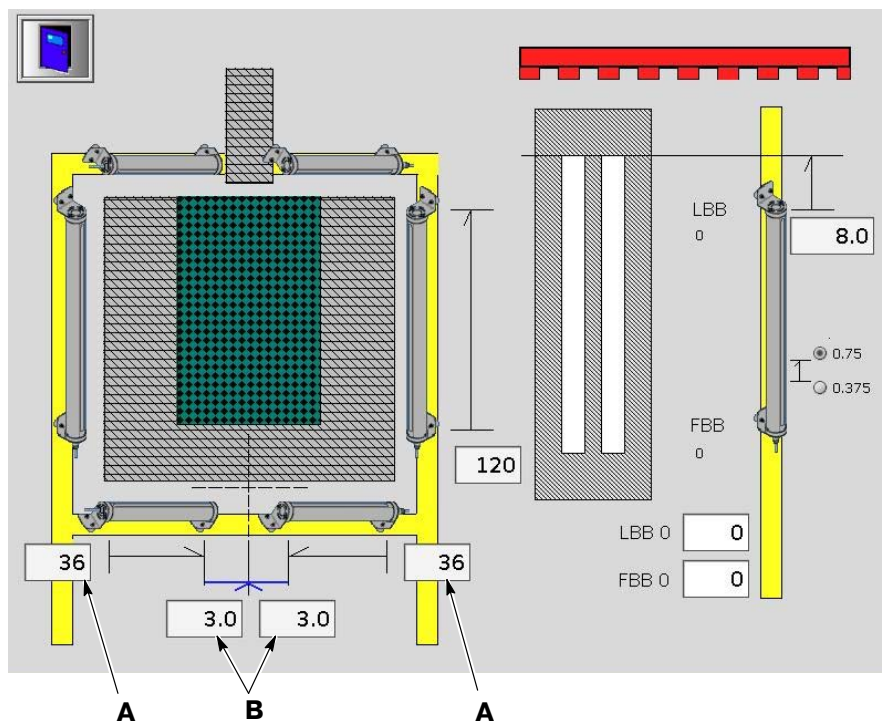
Dvojitá konfigurace skeneru

Viz obr. 4-24. V této konfiguraci jsou dva páry vysílač-přijímač namontovány na obou stranách dopravníku tak, aby na sebe neviděly, a koncovky kabelu jsou orientovány tak, jak je naznačeno na konfigurační obrazovce. Orientace koncovky kabelu je důležitá vzhledem, ke způsobu, jakým je čten signál skeneru.

Zadejte následující parametry pro skenery:

A: Délky skenerů.

B: Vzdálenost od posledního paprsku skeneru (konec skeneru opačný ke koncovce kabelu) k ose dopravníku.



Obr. 4-24 Konfigurace dvou skenerů pro polohovadla

Konfigurace vertikálního skeneru

Když systém zahrnuje zařízení s vratným pohybem nebo polohovadla, je možné použít svislý analogový skener pro měření výšky součástek.

Viz obr. 4-25. Zadejte následující hodnoty pro vertikální skener:

D: Délka skeneru.

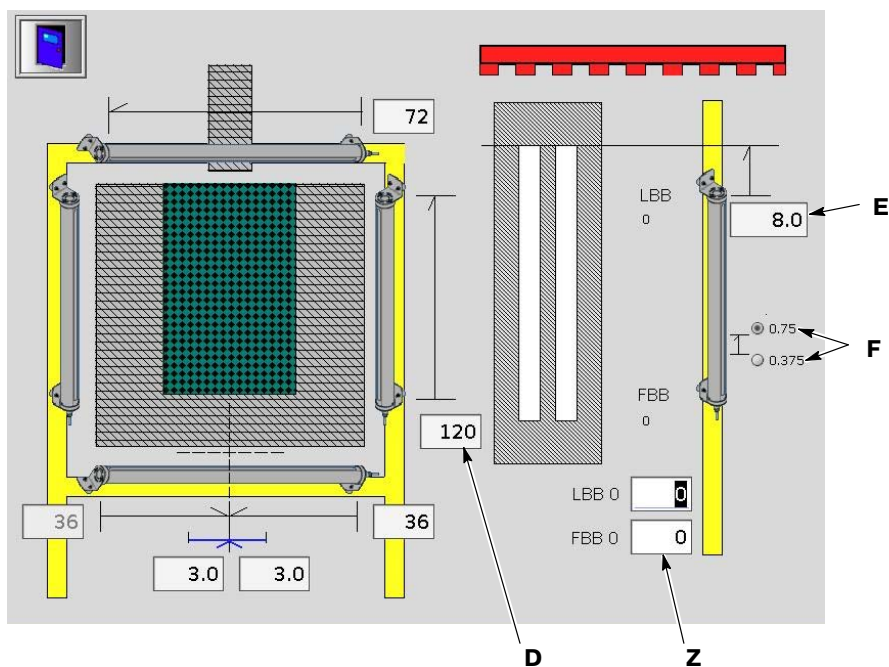
E: Vertikální ofset - Jedná se o vzdálenost od nulové polohy stříkacích pistolí na zařízení s vratným pohybem k nejhornějšímu paprsku skeneru. Pro polohovadla shora/dolů nastavte tuto hodnotu na 0. Pokud jde o zařízení s vratným pohybem, nahlédněte do odstavce *Vertikální ofset* a na obrázek 4-26, zde najdete podrobnější vysvětlení.

F: Rozlišení paprsku skeneru - 3/4 palce nebo 3/8 palce. Nastavuje kompenzaci šumu na 10% napětí jednotlivého paprsku. Tato hodnota se mění s délkou a rozlišením skeneru.

72 palcový skener:

- při 3/4 palce má 96 paprsků s 0,1 voltu na paprsek.
- při 3/8 palce má 192 paprsků s 0,052 voltu na paprsek.

Z: Potlačení nulové hladiny - pro kompenzaci šumu a okolních signálů. Podrobné vysvětlení viz *Nastavení nulové hladiny* na straně 4-30.



Obr. 4-25 Konfigurace vertikálního skeneru

Vertikální ofset (pouze zařízení s vratným pohybem)

Používejte vertikální ofset pouze pro zařízení s vratným pohybem. Pro vertikální polohovadla (nahoru/dolů) nastavte vertikální ofset na 0.

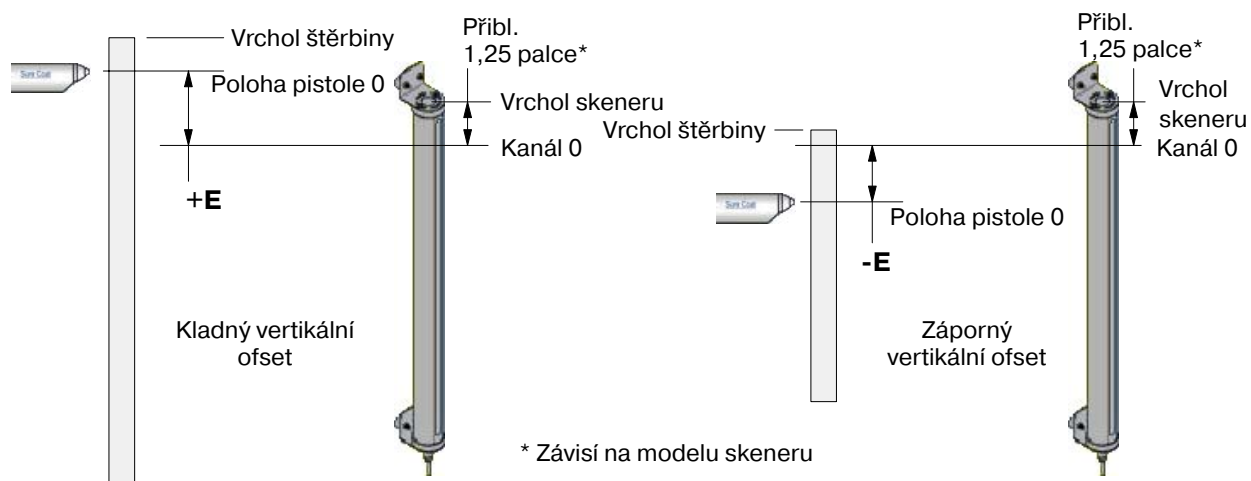
Viz obr. 4-26. Vertikální ofset by měl být **kladný**, pokud kanál 0 skeneru (nejhornější paprsek) je pod polohou pistole 0. Poloha pistole 0 je koncem dráhy pistole.

Například, pokud je ofset 8 palců a horní strana součástky přeruší kanál 0, potom by přesunutí pistole dolů o 8 palců z polohy pistole 0 mělo zarovnat pistoli s horní stranou součástky. Pokud je součástka 20 palců dlouhá, potom ofset 8 palců znamená, že pistole se musí přesunout dolů o 28 palců, aby byla zarovnaná se spodní stranou součástky.

Vertikální ofset by měl být **záporný**, pokud kanál 0 skeneru (nejhornější paprsek) je nad polohou pistole 0. To způsobí, že oblast skeneru nad polohou pistole 0 bude ignorována a o ofset je zkrácena délka skeneru o ofset.

Vertikální ofset (pouze zařízení s vratným pohybem)

(pokr.)



Obr. 4-26 Výpočet vertikálního offsetu pro konfiguraci vertikálního skeneru

Nastavení potlačení nulové hladiny

Viz obr. 4-25. Potlačení nulové hladiny se používá k vynulování vstupu skeneru a ignorování šumu v obvodu skeneru. Elektrický šum může způsobovat, že systém bude detekovat zdánlivé součástky, což může způsobovat nahodilé pohyby zařízení s vratným pohybem nebo polohovadla, i když v kabině nejsou žádné součástky.

Protože se nastavení rozlišení skeneru postará o většinu chybového napětí v systému, používá se tento postup pouze v prostředích s velmi silným šumem.

Při zapnutí systému by hodnoty pro LBB a FBB měly být nula. Šum nebo okolní signály způsobí, že se LBB a FBB změní na nenulové hodnoty.

Pokud šum překračuje 344 pro skener 3/4 palce nebo 168 pro skener 3/8 palce, je možné použít hodnoty potlačení LBB a FBB pro odstranění tohoto šumu. Maximální šum, který lze odstranit, je přibližně 0,3 voltu (999 LBB/FBB). Hodnoty menší než 344 (3/4 palce) nebo 168 (3/8 palce) jsou ignorovány.

Pro odstranění zdánlivého signálu zadejte do polí LBB a FBB (**Z**) hodnoty o 5-20 jednotek větší, než by bylo potřebné pro zobrazení 0. Například, pokud je při detekci zdánlivé součástky hodnota LBB rovná 125, potom do pole LBB zadejte hodnotu 130-150.

Část 5

Nastavení předvoleb pro stříkací pistole



VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Obsah

Úvod	5-1
Obrazovky předvoleb pro stříkací pistole	5-2
Obrazovka Ovládání stříkací pistole	5-2
Nastavení proudu vzduchu a elektrostatiky	5-3
Obrazovka Tabulka předvoleb pro stříkací pistole	5-4
Číslo a název předvolby	5-5
Standardní nastavení proudů vzduchu	5-5
Tabulky převodů tlaku na proud	5-6
Nastavení proudů vzduchu pro Prodigy	5-7
Nastavení elektrostatiky	5-8
Nastavení kV	5-8
Nastavení AFC	5-9
Režim Select Charge	5-9
Nastavení předstihu a zpoždění	5-10
Příklad přesného snímání	5-11
Příklad rozšířeného stříkání	5-12
Příklad omezeného stříkání	5-12
Příklad rozšířeného-omezeného stříkání	5-13
Přiřazení zóny	5-14
Použití zón pro zabránění spuštění	5-14
Zkopírovat vše: Obrazovka Ovládání pistole	5-15
Zkopírovat vše: Obrazovka Tabulka předvoleb	5-15
Zkopírovat vybrané: Obrazovky Ovládání pistole	5-16

Úvod

Předvolby pro stříkací pistole jsou receptury, které obsahují nastavení stříkání a nastavení spuštění pro konkrétní součástku. Na jedné uživatelské datové kartě je možné vytvořit až 255 unikátních předvoleb.

Když systém pracuje v režimu automatické identifikace součástek, je součástka s číslem 2 stříkána podle nastavení předvolby 2. Ačkoliv všechny pistole budou stříkat danou součástku na základě stejné předvolby, mohou být přednastavené parametry rozdílné pro jednotlivé pistole.

V režimu ruční identifikace součástek můžete vybrat jakoukoliv předvolbu pro jakoukoliv součástku. Tomu se obvykle říká dávkový režim.

Nastavení předvoleb pro stříkáci pistole:

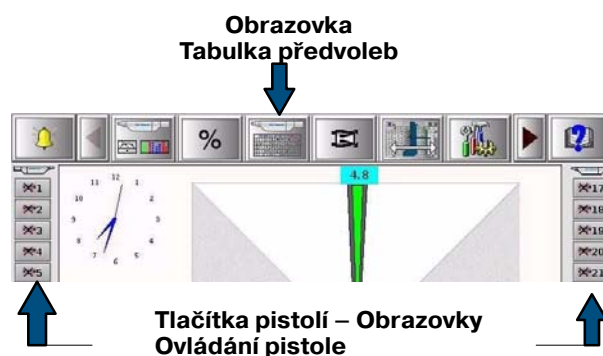
- proud průtokového a rozprašovacího vzduchu
- elektrostatika: napěťový výstup, proudový výstup, režim Select Charge
- předstih a zpoždění pro spouštění
- přiřazení zón

Obrazovky předvoleb pro stříkáci pistole

Předvolby pro stříkáci pistole je možné nastavit na obrazovkách Ovládání pistole nebo na obrazovce Tabulka předvoleb.

Obrazovka **Ovládání pistole** umožňuje nastavit předvolby pro jednu pistoli, jednu předvolbu po druhé. Tyto obrazovky můžete používat **on-line nebo off-line**. Na obrazovkách Ovládání pistolí je k dispozici funkce Kopírovat, která zkopíruje nastavení předvolby do jiných předvoleb pro stejnou pistoli a do předvoleb pro jiné pistole.

Na obrazovce **Tabulka předvoleb** si můžete prohlédnout a nastavit všechny předvolby pro všechny pistole v systému, vždy jednu předvolbu, a to ve formě tabulky. Tuto obrazovku můžete použít **pouze off-line** pro rychlé zadání nebo úpravu předvoleb.



Obr. 5-1 Obrazovky předvoleb pro stříkáci pistole

Obrazovka Ovládání stříkáci pistole

Viz obr. 5-2. Pomocí obrazovek Ovládání pistole nastavte následující parametry předvolby:

- číslo předvolby (2) a název (1)
- proud průtokového a rozprašovacího vzduchu (3) pro standardní pistole nebo proud prášku a formovacího vzduchu pro pistole Prodigy
- elektrostatika (4)
- předstih (5) a zpoždění (7) pro spuštění
- přiřazení k zónám (6)

Chcete-li zkopírovat svá nastavení použijte tlačítko **Kopírovat vše** (8) nebo **Kopírovat vybrané** (10). Viz *Kopírování nastavení předvoleb*.

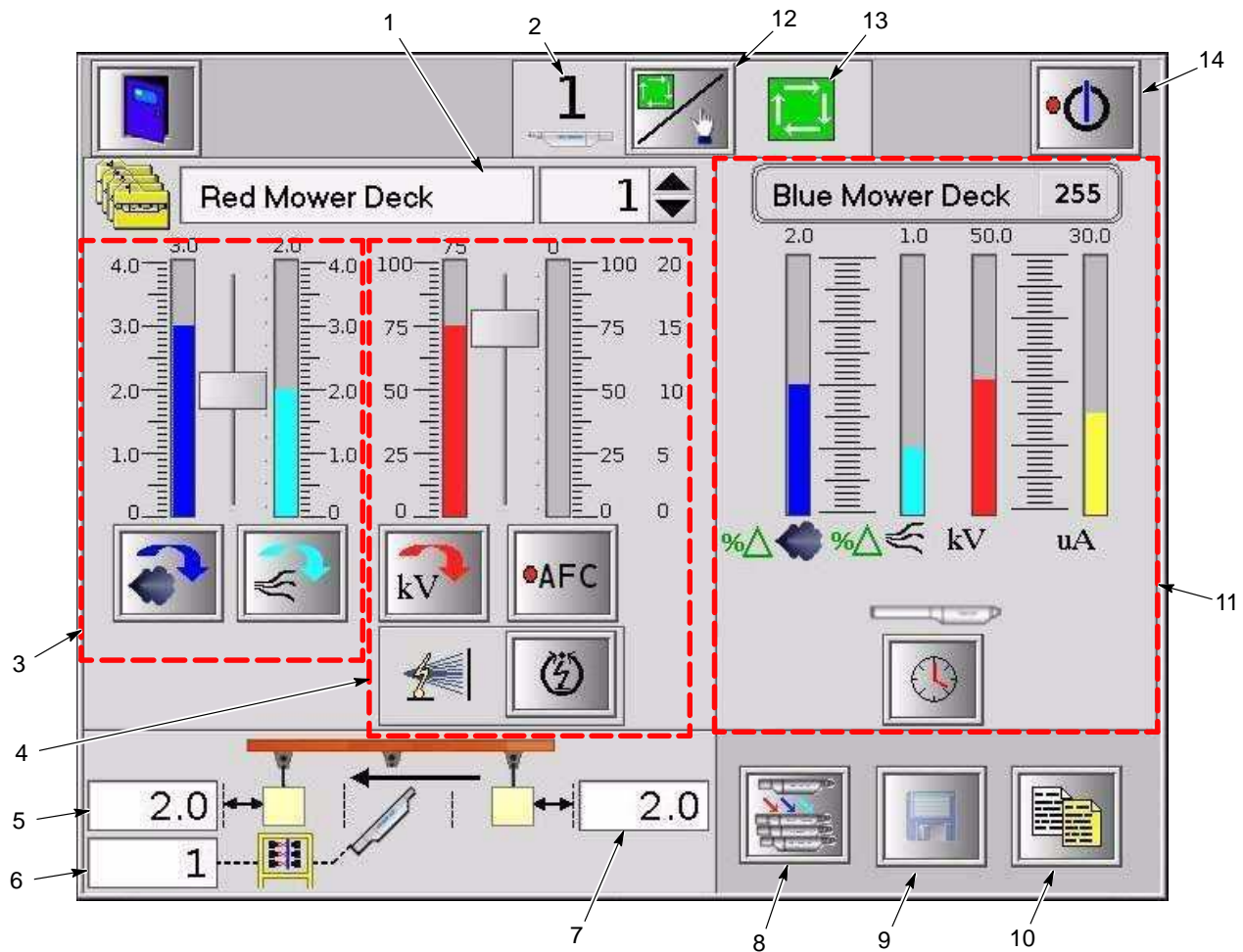
Tlačítkem **Uložit** (9) uložíte svá nastavení.

Nastavení proudu vzduchu a elektrostatiky

Dotkněte se funkčního tlačítka pod svislou stupnicí, aby se aktivovala, a potom udělejte jeden z následujících úkonů:

- dotkněte se posuvníku a přetáhněte jej nahoru nebo dolů nebo
- dotkněte se úseku posuvníku nad nebo pod posuvníkem nebo
- otočte otočný ovladač – otočení po směru ručiček zvětšíte hodnotu, otočením proti směru ji snížíte.

POZNÁMKA: Aktivní funkční tlačítko je barevné. Pro každý posuvník může být v daném okamžiku aktivní pouze jedna stupnice. Doteky na úsek posuvníku zvyšujete nebo snižujete hodnotu v přírůstcích.



Obr. 5-2 Obrazovka Ovládání stříkací pistole

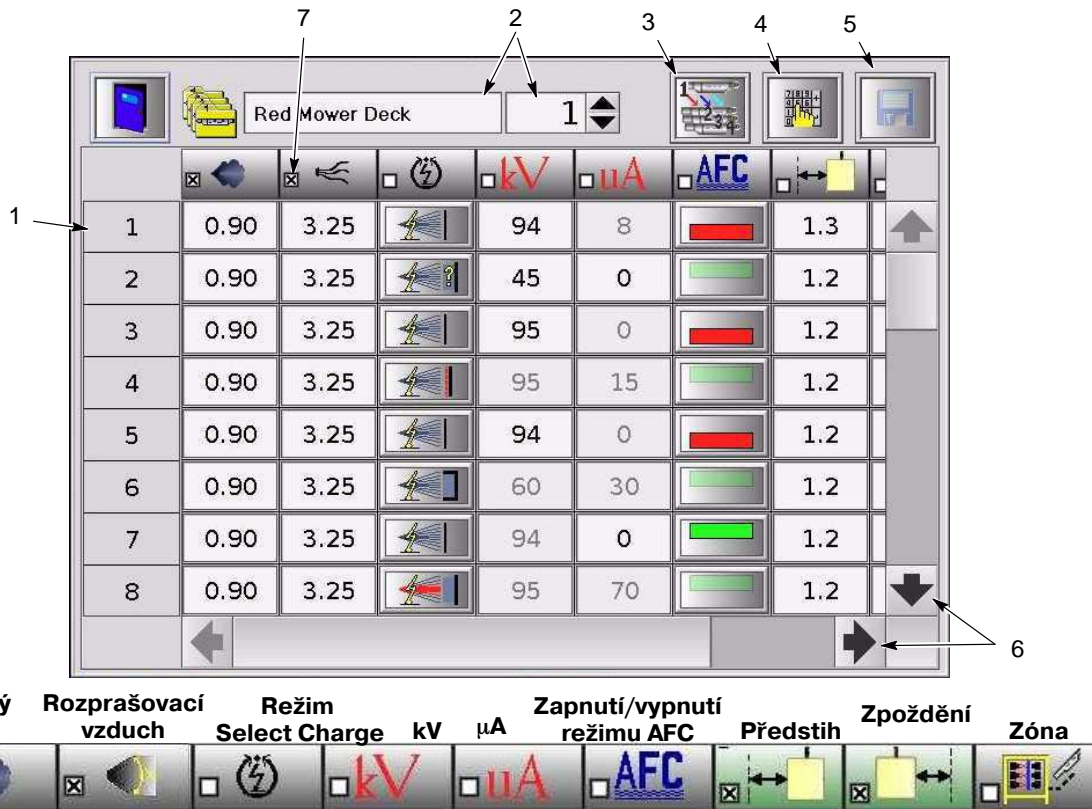
- | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Název a číslo předvolby | 6. Zóna | 11. Obrazovka Výstupní stav |
| 2. Číslo pistole | 7. Zpoždění | 12. Tlačítko pro přepnutí režimu |
| 3. Nastavení proudu | 8. Kopírovat vše | 13. Indikátor režimu |
| 4. Nastavení elektrostatiky | 9. Uložit | 14. Tlačítko ručního spouštění |
| 5. Předstih | 10. Kopírovat vybrané | |

Obrazovka Tabulka předvoleb pro stříkací pistole

Na této obrazovce je uveden seznam předvoleb pro všechny pistole v systému. Tuto obrazovku používejte pouze off-line.

- K posouvání obrazovky přetahujte vodorovný nebo svislý posuvník (6) nebo použijte šipky posuvníku.
- Chcete-li zadat hodnotu do datového pole, dotkněte se ho, abyste ho vybrali, a potom použijte otočný ovladač nebo klávesnici (4).
- Chcete-li procházet možnostmi režimu Select Charge, opakovaně se dotkněte tlačítek ve sloupci **režim Select Charge**.
- Chcete-li AFC zapnout (zelená) nebo vypnout (červená), dotkněte se tlačítek ve sloupci **AFC**.
- Chcete-li vybrat a zkopírovat nastavení z aktuální předvolby pro pistoli 1 do stejné předvolby pro zbytek pistolí, vyberte nastavení, které chcete zkopírovat tak, že se dotkněte tlačítek v hlavičce sloupců, potom stiskněte tlačítko **Zkopírovat vše**.
- Chcete-li zachovat svá nastavení, dotkněte se tlačítka **Save** (Uložit).

POZNÁMKA: Pokud své změny uložíte, zapíše se do databáze. Chcete-li zrušit všechny změny, včetně změn souvisejících s operací Kopírovat vše, **nedotýkejte se tlačítka Uložit**. Zavřete obrazovku a když budete dotázáni, zda chcete uložit změny, vyberte Ne.



Obr. 5-3 Obrazovka Ovládání stříkací pistole

- | | | |
|----------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1. Číslo pistole | 4. Klávesnice | 6. Posuvníky |
| 2. Číslo a název předvolby | 5. Uložit | 7. Výběr pro zkopírovat vše |
| 3. Zkopírovat vše | | |

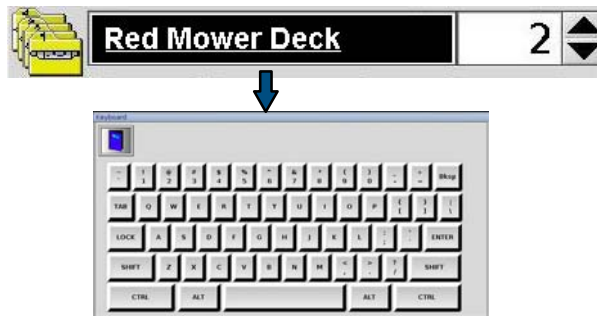
Číslo a název předvolby

Pole Název předvolby a Číslo předvolby použijte k výběru čísla předvolby a k určení jejího názvu.

Vyberte číslo předvolby pomocí:

- doteku na šipku nahoru (▲) nebo dolů (▼).
- doteku na pole Číslo předvolby a použití otočného ovladače.

Abyste mohli přidělit předvolbě název, dotkněte se pole Název předvolby. Otevře se obrazovka s klávesnicí.



Pomocí klávesnice zadejte název předvolby takový, abyste ji později snadno identifikovali. Protože jsou čísla předvoleb a identifikační čísla součástí stejné, dejte předvolbě stejný název, jako má součástka.

Standardní nastavení proudů vzduchu

U standardních pistolí plněných difuzérem je výstup prášku regulován proudem průtokového a rozprašovacího vzduchu.

- **Průtokový vzduch** reguluje množství čerpaného prášku.
- **Rozprašovací vzduch** rozptyluje proud prášku pro rovnoměrnou strukturu nástřiku.

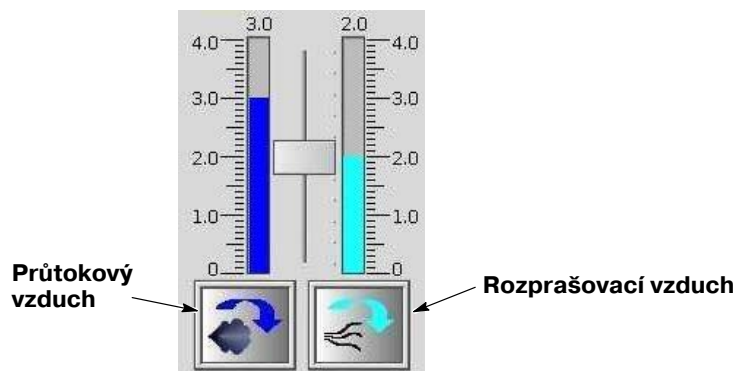
Obvykle se nastavení proudu určuje přepnutím režimu pistole na Ruční, ručním spuštěním pistole a seřízením proudů vzduchu při současném pozorování tvaru vystřikovaného prášku nebo nasáčkovaním a zvážením prášku. Optimální proudy vzduchu a poměry závisí na práškovém čerpadle, na průměru vzduchové trubice, na prášku i jiných proměnných.

1. Chcete-li nastavit proudy vzduchu, dotkněte se příslušného tlačítka a potom použijte posuvník nebo otočný ovladač. Současně je možné změnit pouze jedno nastavení.
2. Až budou všechny pistole nastaveny, nastříkejte součástky, zkontrolujte nanesený nástřík a v případě potřeby proveďte dodatečná seřízení proudu vzduchu.

Navržené počáteční body pro proud průtokového i rozprašovacího vzduchu vyhledejte v příručkách k čerpadlu, poté upravte hodnotu proudu vzduchu, jak je třeba, aby bylo dosaženo co nejlepších výsledků. Pro převod tlaku vzduchu na proud vzduchu použijte Tabulky 5-1 a 5-2.

Standardní nastavení proudů vzduchu *(pokr.)*

POZNÁMKA: Hodnoty proudu vzduchu uvedené v tabulkách dodají do stříkácích pistolí mírně více prášku v případě práškového čerpadla Nordson Modular a mírně méně prášku v případě práškového čerpadla Nordson In-Line.



Obr. 5-4 Nastavení proudů vzduchu

Tabulky převodů tlaku na proud

Tabulka 5-1 Tabulka s převody tlaku na proud: 6-mm trubka/tryska 100 Plus
(P1 je tlak na výstupu digitálního průtokového modulu (ovládacího panelu))

6 m (20 stop) 6-mm trubky s tryskou 100 Plus		12 m (40 stop) 6-mm trubky s tryskou 100 Plus	
m ³ /h (scfm)	P1 bar (psi)	m ³ /h (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.275 (4.0)	0.846 (0.50)	0.414 (6.0)
1.26 (0.75)	0.482 (7.0)	1.26 (0.75)	0.689 (10.0)
1.68 (1.00)	0.758 (11.0)	1.68 (1.00)	1.03 (15.0)
2.1 (1.25)	1.10 (16.0)	2.1 (1.25)	1.38 (20.0)
2.52 (1.50)	1.45 (21.0)	2.52 (1.50)	1.83 (26.5)
2.94 (1.75)	1.86 (27.0)	2.94 (1.75)	2.24 (32.5)
3.36 (2.00)	2.21 (32.0)	3.36 (2.00)	2.69 (39.0)
3.78 (2.25)	2.55 (37.0)	3.78 (2.25)	3.10 (45.0)
4.2 (2.50)	2.93 (42.5)	4.2 (2.50)	3.55 (51.5)
4.62 (2.75)	3.34 (48.5)	4.62 (3.75)	4.00 (58.0)
5.04 (3.00)	3.72 (54.0)	5.04 (3.00)	4.34 (63.0)
5.52 (3.25)	4.07 (59.0)	5.22 (3.10)	4.48 (65.0)
5.64 (3.35)	4.21 (61.0)	-	-

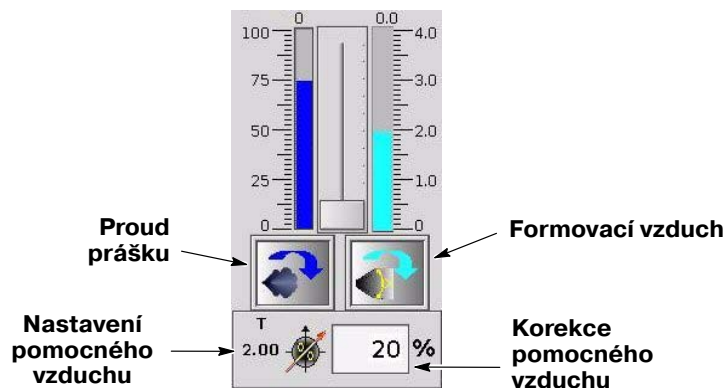
Tabulka 5-2 Tabulka s převody tlaku na proud: 8-mm trubka/tryska 100 Plus
(P1 je tlak na výstupu digitálního průtokového modulu (ovládacího panelu))

6 m (20 stop) 8-mm trubky s tryskou 100 Plus		12 m (40 stop) 8-mm trubky s tryskou 100 Plus	
m ³ /h (scfm)	P1 bar (psi)	m ³ /h (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.137 (2.0)	0.846 (0.50)	0.172 (2.5)
1.26 (0.75)	0.275 (4.0)	1.26 (0.75)	0.345 (5.0)
1.68 (1.00)	0.483 (7.0)	1.68 (1.00)	0.552 (8.0)
2.1 (1.25)	0.724 (10.5)	2.1 (1.25)	0.862 (12.5)
2.52 (1.50)	1.03 (15.0)	2.52 (1.50)	1.17 (17.0)
2.94 (1.75)	1.34 (19.5)	2.94 (1.75)	1.48 (21.5)
3.36 (2.00)	1.65 (24.0)	3.36 (2.00)	1.83 (26.5)
3.78 (2.25)	1.96 (28.5)	3.78 (2.25)	2.14 (31.0)
4.2 (2.50)	2.31 (33.5)	4.2 (2.50)	2.48 (36.0)
4.62 (2.75)	2.65 (38.5)	4.62 (3.75)	2.86 (41.5)
5.04 (3.00)	2.96 (43.0)	5.04 (3.00)	3.21 (46.5)
5.52 (3.25)	3.31 (48.0)	5.52 (3.25)	3.52 (51.0)
5.96 (3.5)	3.59 (52.0)	5.69 (3.35)	3.65 (53.0)

Nastavení proudů vzduchu pro Prodigy

Pro stříkací pistole Prodigy se nastavují následující proudy:

- **Proud prášku:** Procento celkového dostupného proudu (0-100%).
- **Proud formovacího vzduchu:** Šířka nástřiku u pistole (0-4 scfm).
- **Korekce pomocného vzduchu:** Pomocný vzduch vytlačí prášek z čerpadla do pistole. Korekce pomocného vzduchu zesiluje nebo zeslabuje pomocný vzduch o určité procento (-100% až +100%) z aktuální nastavené hodnoty, aby byl optimalizován výkon čerpadla a stříkací pistole. Aktuální nastavení pomocného vzduchu se zobrazuje pod tlačítky pro nastavení proudu vzduchu. Nastavená hodnota je určena softwarovým algoritmem s ohledem na nastavení proudu prášku.



Obr. 5-5 Nastavení proudů vzduchu pro Prodigy

Nastavení proudů vzduchu pro Prodigy *(pokr.)*

Pro provedení těchto nastavení:

1. Přepněte režim pistole na Ruční.
2. Zapněte pistoli.
3. Pozorujte proud stříkaného prášku a podle toho upravte nastavení nebo prášek nasáčkujte a zvažte.

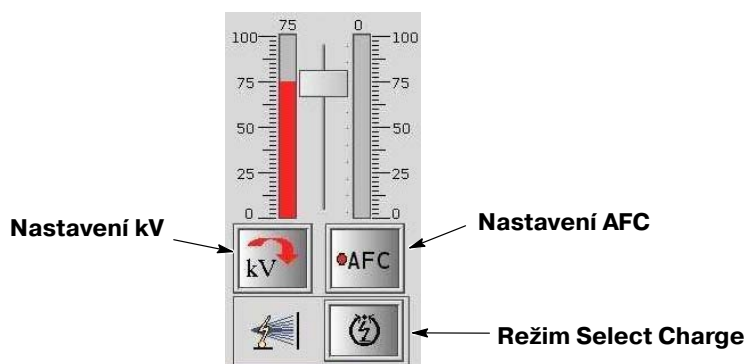
Chcete-li nastavit proud prášku a proud formovacího vzduchu, dotkněte se příslušného tlačítka a potom použijte posuvník nebo otočný ovladač. Současně je možné změnit pouze jedno nastavení.

Chcete-li nastavit korekci pomocného vzduchu, dotkněte se pole a pomocí otočného ovladače zvýšte nebo snižte hodnotu.

Nastavení elektrostatiky

U pistolí **Versa-Spray**, **Sure Coat** a **Prodigy** můžete nastavit kV, AFC nebo režim Select Charge (Volba dávky). Tato nastavení se vzájemně vylučují s výjimkou režimu 4 Select Coat (Uživatelsky programovatelný).

Pro pistole **Tribomatic** je dostupné pouze nastavení AFC. Používá se k nastavení úrovně alarmu zpětné proudové vazby.



Obr. 5-6 Nastavení elektrostatiky

Nastavení kV

Nastavení kV určuje napěťový výstup stříkáci pistole. Čím vyšší je výkon, tím silnější je elektrostatický náboj předaný prášku. Účinnost přenosu náboje a prášku je ovlivněna geometrií součástky, vzdáleností mezi pistolí a součástkou i uzemněním systému a součástky.

Viz obr. 5-6. Chcete-li nastavit kV, dotkněte se tlačítka kV a potom použijte posuvník nebo otočnou číselnici.

Pistole Versa-Spray: 0 nebo 30-100 kV

Pistole Sure Coat: 0 nebo 25-95 kV

Pistole Prodigy: 0 nebo 25-95 kV

Nastavení AFC

Viz obr. 5-6. Chcete-li nastavit AFC, dotkněte se tlačítka AFC a potom použijte posuvník nebo otočnou číselnici.

Pistole Versa-Spray: 10-120 μA

Pistole Sure Coat: 10-100 μA

Pistole Prodigy: 10-100 μA

U pistolí **Versa-Spray, Sure Coat a Prodigy** nastavuje AFC (automatický zpětnovazební proud) maximální proudový výstup (μA) ze stříkací pistole. Při stříkání součástí s tímto nastavením je výstupní napětí automaticky nastaveno na maximum. Pokud proudová zpětná vazba dosáhne nastavení AFC, výstupní napětí je automaticky sníženo. AFC použijte při stříkání součástí s vnitřními rohy a hlubokými zahloubeními z malé vzdálenosti.

U pistolí **Tribomatic** použijte AFC k nastavení minimální úrovně zpětnovazebního proudu. Pokud proudová zpětná vazba poklesne pod tuto úroveň, prášek nezíská očekávaný elektrostatický náboj. Poplachové relé se rozpojí a zaznamená se chybová zpráva. Chcete-li alarm vypnout, nastavte AFC na nulu.

Chcete-li nastavit minimální úroveň proudové zpětné vazby, začněte stříkat součástky. Povšimněte si μA výstupu (žlutý) na zobrazení stavu (strana) a potom nastavte AFC na nižší hodnotu. Typické nastavení by mělo být o 0,5 - 1,0 μA nižší, než výstup nové pistole Tribomatic. Rozlišení nastavení je 0,1 μA .

POZNÁMKA: Různé typy prášků se nabíjejí na různou úroveň, takže když měníte prášky, budete možná také muset změnit úroveň alarmu.






Režim Select Charge

Režim Select Charge poskytuje tři předprogramované režimy elektrostatického nabíjení (Režimy 1-3) a jeden režim programovatelný uživatelem (Režim 4). Nastavení pro režimy 1-3 nelze měnit. Režim 4 umožňuje nastavit jak kV, tak μA pro konkrétní prášek nebo součástku. Režim 0 vypíná Select Charge a umožňuje nastavit ovládání kV nebo AFC. Select Charge Mode (Režim Volba dávky) se nepoužívá u pistolí Tribomatic.

Viz obr. 5-6. Opakovaným dotekem na tlačítka **Select Charge** přepínáte mezi jednotlivými režimy. Ikona vedle tlačítka naznačuje zvolený režim. Ikony režimů a popisy jednotlivých režimů jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Select Charge Mode (Režim volby dávky) (pokr.)

Tabulka 5-3 Režimy Select Charge

Režimy Select Charge	
	Režim 0 (Vypnuto): Vypne režim Select Charge, aby bylo možné nastavit kV nebo AFC.
	Režim 1 (Recoat) (Opakovaný nástřik): Tento režim slouží k opakovanému stříkání součástek, které již byly nastříkány a vytvrzeny. Proud pistole se dramaticky sníží, aby se vyloučila zpětná ionizace.
	Režim 2 (Special) (Speciální): Tento režim slouží k nástřiku s použitím speciálních prášků (suchá směs kovových vloček nebo slídy).
	Režim 3 (Deep Cavity) (Hluboká dutina): Tento režim slouží k nástřiku uvnitř komor nebo hlubokých dutin. Při nízké hodnotě napětí a proudu se nastříkají přední hrany dutiny a při vysokém napětí a proudu se nastříká zadek dutiny.
	Režim 4 (User Programmable) (Uživatelsky programovatelné): Tento režim umožňuje nastavit kV i μA pro určitou součástku nebo prášek a uložit nastavení. Nastavení se zavedou při každé volbě Režimu 4.

Tabulka 5-4 Hodnoty režimů v rámci Select Charge

Režim Select Charge	Použití	Nastavení kV/AFC	Počáteční hodnota napětí		Max. proud
			Prodigy, Sure Coat	Versa-Spray	Všechny pistole
1	Opakovaný nástřik	nenastavitelný	95 kV	100 kV	15 μA
2	Speciální	nenastavitelný	60 kV	60 kV	30 μA
3	Hluboká dutina, pistole uvnitř	nenastavitelný	95 kV	100 kV	70 μA
4	Uživatelsky programovatelné	seřiditelný	60 kV	60 kV	30 μA

Nastavení předstihu a zpoždění

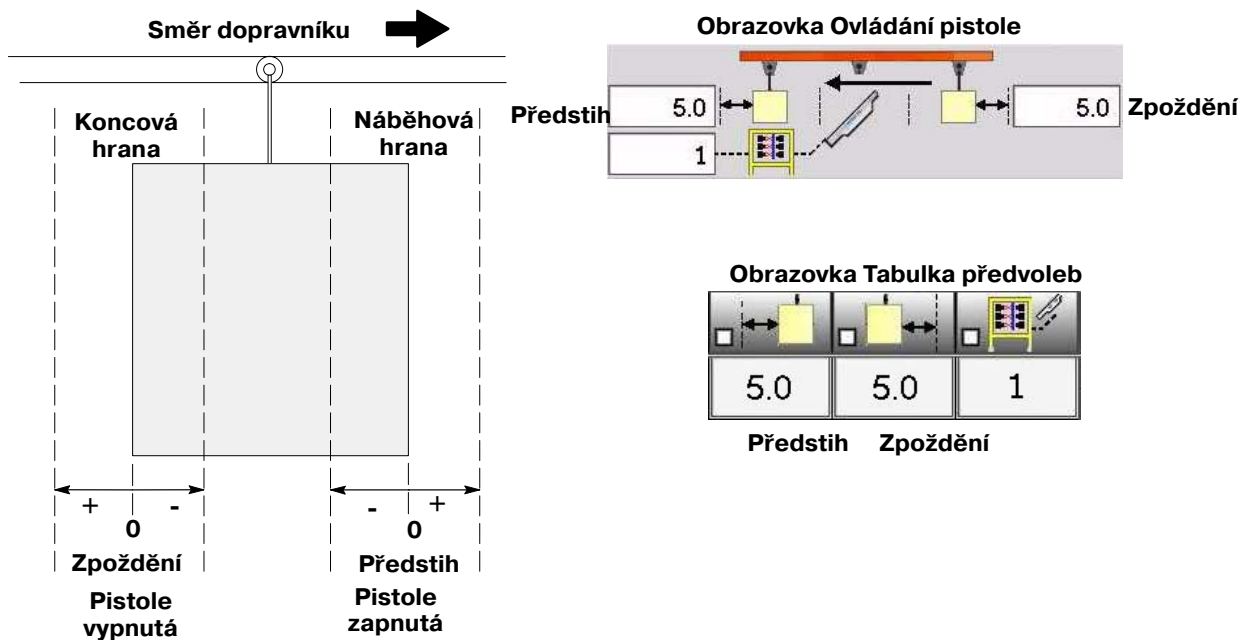
Nastavení předstihu a zpoždění určují, kdy se stříkáci pistole zapnou a vypnou vzhledem k poloze náběhové a koncové hrany součástky. Hodnoty předstihu a zpoždění mohou být nulové, kladné nebo záporné. Příklad nastavení předstihu a zpoždění viz obrázky 5-8 až 5-11.

Předstih: Vzdálenost od stříkacích pistolí k náběhové hraně součástky.

- Nulová hodnota předstihu zapne stříkáci pistole, když náběhová hrana dosáhne snímacího bodu (přesné snímání).
- Kladná hodnota předstihu zapne stříkáci pistole **PŘED TÍM**, než k nim dorazí náběhová hrana (rozšířené stříkání).
- Záporná hodnota předstihu zapne stříkáci pistole **POTÉ**, co je náběhová hrana mine (omezené stříkání).

Zpoždění: Vzdálenost od stříkacích pistolí k výstupní hraně součástky. Hodnoty zpoždění mohou být kladné, záporné nebo nulové.

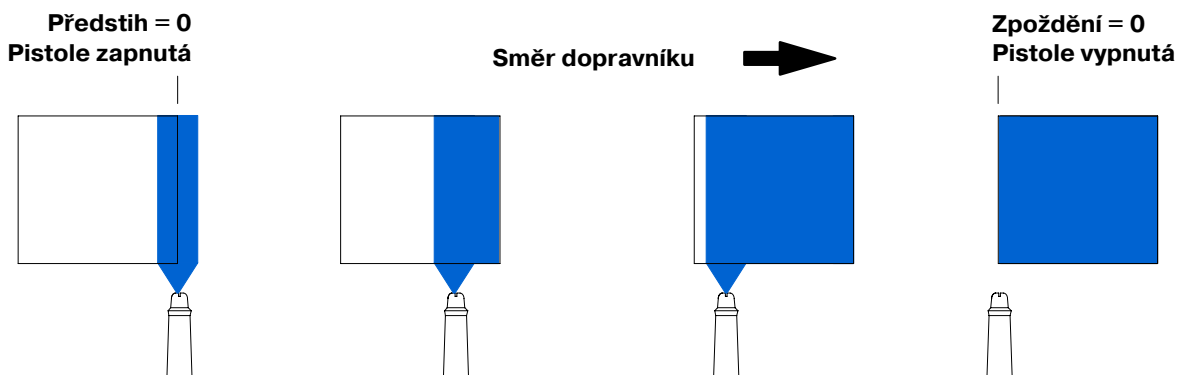
- Nulová hodnota zpoždění vypne stříkací pistole, když koncová hrana dosáhne snímacího bodu (přesné snímání).
- Kladná hodnota zpoždění vypne stříkací pistole **POTÉ**, co je mine koncová hrana součástky (rozšířené stříkání).
- Záporná hodnota zpoždění vypne stříkací pistole **DŘÍVE**, než k nim dorazí koncová hrana (omezené stříkání).



Obr. 5-7 Nastavení předstihu a zpoždění

Příklad přesného snímání

Viz obr. 5-8. Předstih = 0, Zpoždění = 0. Pistole začne stříkat na náběhové hraně součástky a přestane na koncové hraně součástky.

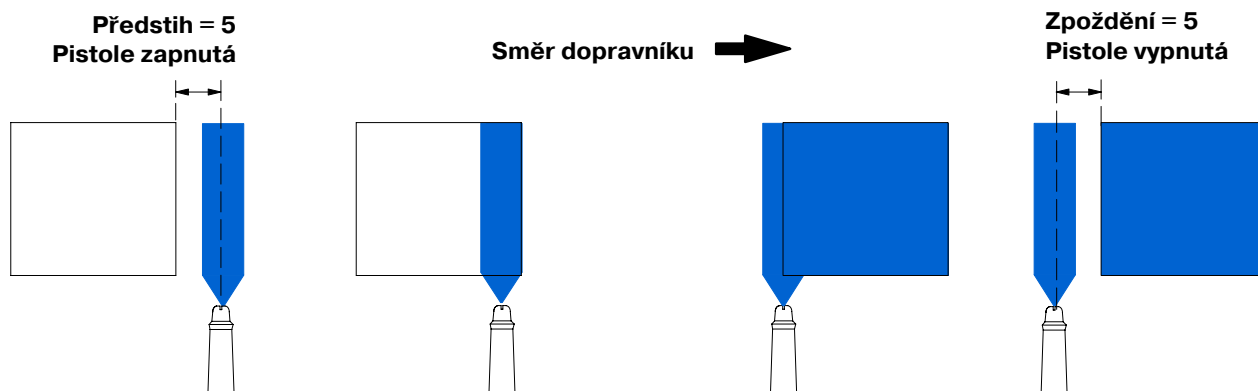


Obr. 5-8 Přesné snímání

Příklad rozšířeného stříkání

Rozšířené stříkání použijte, chcete-li obalit práškem náběhovou a koncovou hranu součástky.

Viz obr. 5-9. Předstih=5, Zpoždění=5. Pistole začnou stříkat 5 jednotek PŘED okamžikem, kdy náběhová hrana součástky dorazí k pistolím, a přestanou stříkat 5 jednotek POTÉ, co pistolí mine koncová hrana součástky.

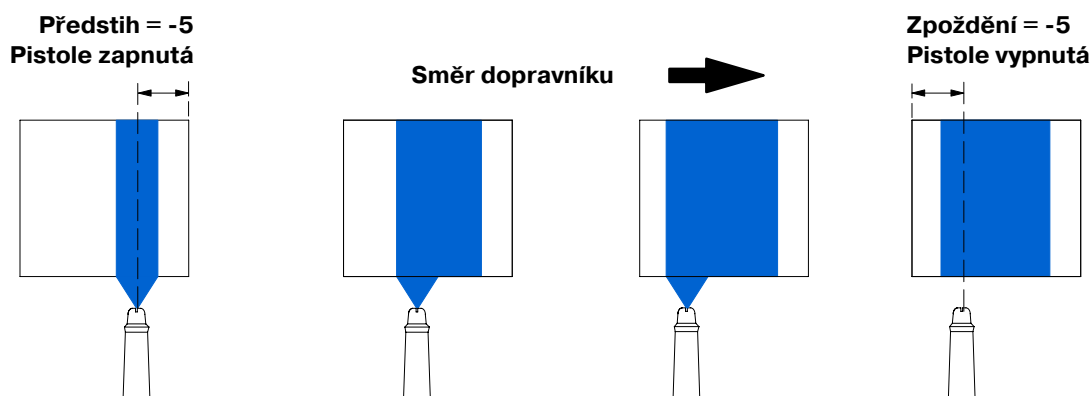


Obr. 5-9 Rozšířené stříkání

Příklad omezeného stříkání

Omezení stříkání použijte, nechcete-li obalit práškem náběhovou a koncovou hranu součástky.

Viz obr. 5-10. Předstih=-5, Zpoždění=-5. Pistole začnou stříkat 5 jednotek POTÉ, co náběhová hrana součástky dorazí k pistolím, a přestanou stříkat 5 jednotek PŘED TÍM, než koncová hrana součástky mine pistole.

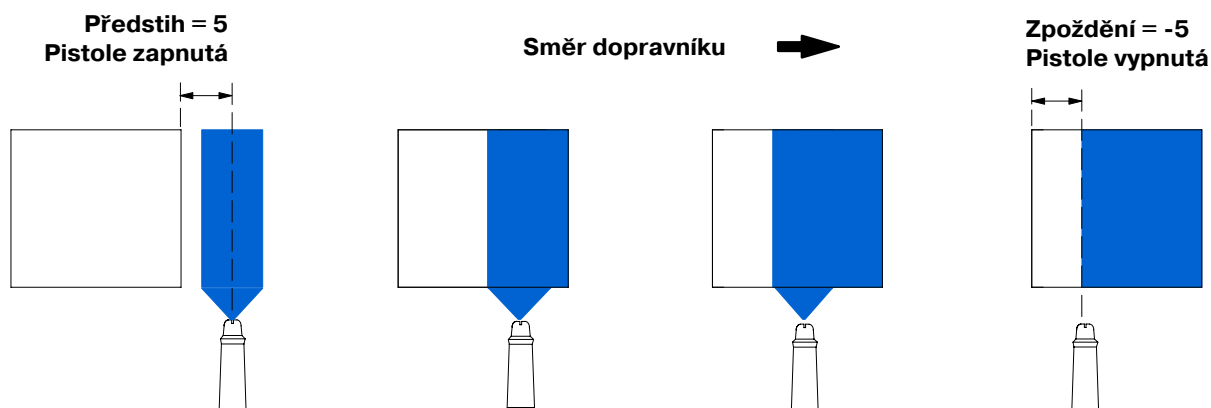


Obr. 5-10 Omezené stříkání

Příklad rozšířeného-omezeného stříkání

Rozšířené-omezené stříkání použijte, pokud chcete obalit jeden konec součástky a druhý ne.

Viz obr. 5-11. Předstih=5, Zpoždění=-5. Pistole začnou stříkat 5 jednotek PŘED okamžikem, kdy náběhová hrana součástky dorazí k pistolím, a přestanou stříkat 3 jednotek PŘED TÍM, než koncová hrana součástky mine pistole.



Obr. 5-11 Rozšířené-omezené stříkání

Přiřazení zóny

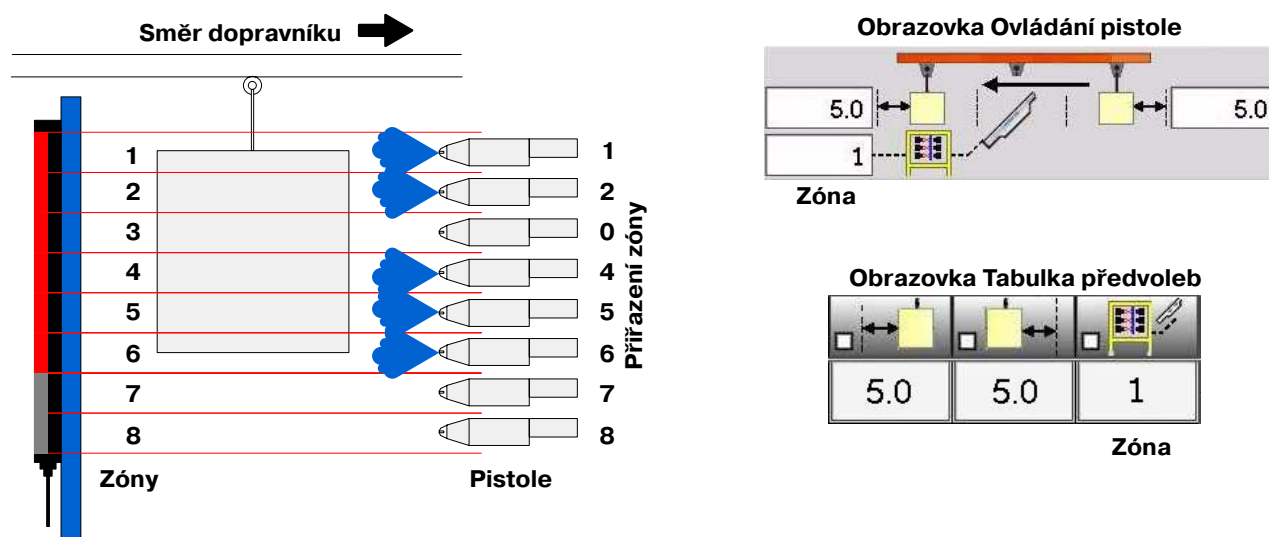
Když zónová fotobuňka zjistí součástku, stříkací pistole přiřazená k této zóně na základě předběžného nastavení pro tuto součástku se spustí, jakmile součástka míjí pistole. Normálně se stříkací pistole přiřazují zónám, ve kterých se pistole fyzicky nacházejí, ale je možné je přiřadit k jakémukoliv zóně.



POZOR: Neměňte přiřazení zón, dokud součástky procházejí stříkací kabinou. Jinak by mohlo dojít k chybné operaci.

Použití zón pro zabránění spuštění

Chcete-li, aby se pistole nespouštěla pro konkrétní součástku, nastavte v dané předvolbě přiřazení zóny na nulu. Pistole se nespustí, až kolem ní bude procházet tato součástka.



Obr. 5-12 Přiřazení zóny

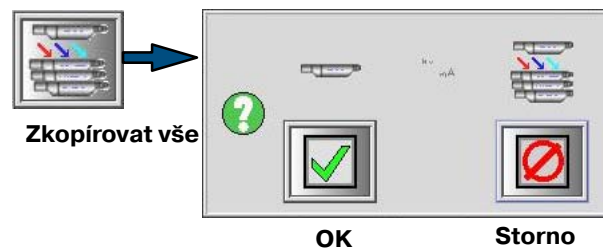
Zkopírovat vše: Obrazovka Ovládání pistole

Funkce Zkopírovat vše na obrazovce Ovládání pistole zkopíruje **pouze** nastavení proudu vzduchu a elektrostatiky z aktuální předvolby do všech předvoleb se stejným číslem pro všechny pistole.

Například, pokud je aktuální předvolbou předvolba 1 pro pistoli 1 a ve vašem systému je 16 pistolí, funkce Zkopírovat vše zkopíruje nastavení proudu a elektrostatiky do předvolby 1 pro pistole 2 až 16.

Použití funkce Zkopírovat vše na obrazovce Ovládání pistole:

1. Zvolte číslo předvolby, kterou chcete použít jako zdroj.
2. Dotkněte se tlačítka **Zkopírovat vše**. Otevře se obrazovka pro potvrzení příkazu Zkopírovat vše.
3. Chcete-li zahájit kopírování, dotkněte se tlačítka **OK**. Jestliže si to rozmyslíte, dotkněte se tlačítka **Storno**.



Obr. 5-13 Zkopírovat vše: Obrazovka Ovládání pistole

Zkopírovat vše: Obrazovka Tabulka předvoleb

Funkce Zkopírovat vše na obrazovce Tabulka předvoleb zkopíruje **vybraná** nastavení předvolby pro pistoli 1 na stejné předvolby pro všechny ostatní pistole. Například, pokud je aktuální předvolbou předvolba 1, zkopíruje funkce Zkopírovat vše vybraná nastavení předvolby 1 pistole 1 na všechny další pistole na seznamu.

1. Zvolte číslo předvolby, kterou chcete použít jako zdroj.
2. Vyberte nastavení, která chcete kopírovat, dotekem na tlačítka nastavení. Když je možnost vybraná, objeví se v políčku značka **X**.
3. Dotkněte se tlačítka **Zkopírovat vše**. Nastavení, které jste vybrali, se zkopíruje pro zbytek pistolí.
4. Chcete-li uložit změny, dotkněte se tlačítka **Uložit**.

POZNÁMKA: Pokud své změny **uložíte**, zapiší se do databáze. Chcete-li zrušit všechny změny, včetně změn souvisejících s operací Kopírovat vše, **nedotýkejte se tlačítka Uložit**. Zavřete obrazovku a dotkněte se tlačítka Storno v dialogovém okně, které se vás zeptá, zda chcete uložit změny.



Obr. 5-14 Zkopírovat vše: Obrazovka Tabulka předvoleb

Zkopírovat vybrané: Obrazovky Ovládání pistole

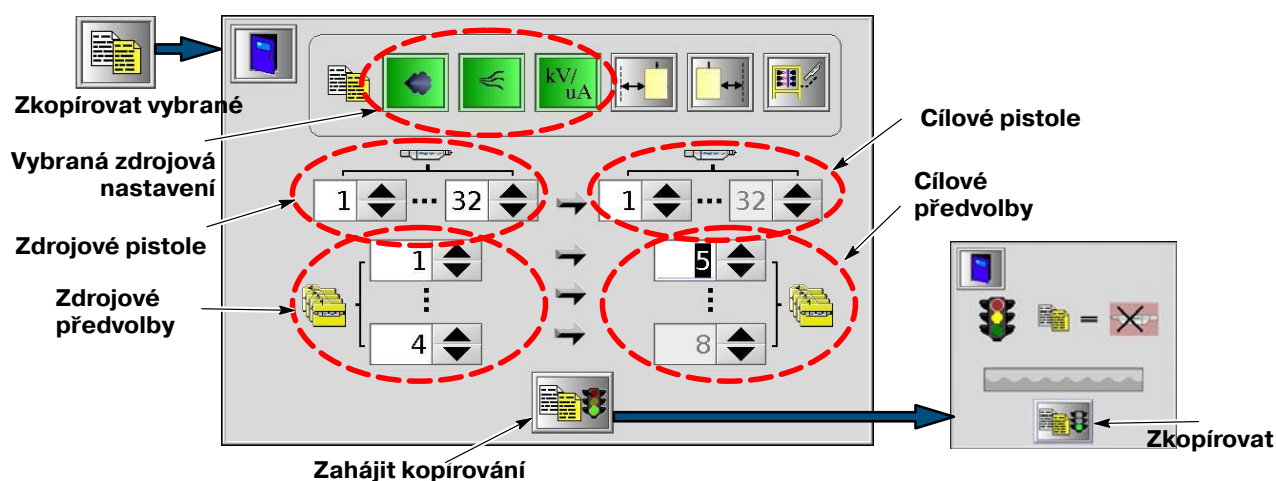
Funkce Zkopírovat vybrané vám umožňuje vybrat nastavení předvoleb pro rozsah pistolí a rozsah předvoleb (zdrojových) a zkopírovat tato nastavení do jiného rozsahu pistolí a rozsahu předvoleb (cílových). Tato funkce je přístupná pouze na obrazovkách Ovládání pistolí.

POZNÁMKA: Použijte obrazovku Společné ovládání pro vypnutí všech pistolí, než použijete tuto funkci. Systém iControl neumožňuje kopírovat, pokud jsou pistole v automatickém nebo ručním režimu. Jak zkopírovat vybraná nastavení:

1. Viz obr. 5-15. Chcete-li otevřít obrazovku kopírování vybraného, dotkněte se tlačítka **Zkopírovat vybrané**.
2. Proveďte následující volby:
 - a. Nastavení zdroje. Můžete vybrat více než jedno nastavení. Když je tlačítko nastavení vybrané, změní se jeho barva na zelenou.
 - b. Zdrojový rozsah pistolí.
 - c. Zdrojová předvolba nebo rozsah předvoleb.
 - d. Cílový rozsah pistolí.
 - e. Cílová předvolba nebo rozsah předvoleb.

POZNÁMKA: Všechny volby musí být platné, jinak nebude fungovat tlačítko **Zahájit kopírování**. Je-li tlačítko šedé, přezkontrolujte provedené volby, zda nejsou chybné, např. rozdílné číslo zdrojového a cílového předběžného nastavení.

3. Stiskněte tlačítko **Zahájit kopírování**. Objeví se dialogové okno Zkopírovat vybrané.
 - Všechny pistole musí být vypnuté. Pokud nejsou, nebude funkční tlačítko **Zkopírovat**. Použijte obrazovku **Společné ovládání** pro vypnutí všech pistolí.
 - Chcete-li zrušit operaci kopírování, dotkněte se tlačítka **Ukončit**.
4. Chcete-li zahájit kopírování, stiskněte tlačítko **Zkopírovat**.
5. Jakmile je operace kopírování dokončena, obrazovka se automaticky zavře.



Obr. 5-15 Přirazení zóny

Část 6

Nastavení předvoleb pro polohovadlo

Obsah

Úvod	6-1
Obrazovka Předvolby pro polohovadla	6-2
Kopírování nastavených předvoleb	6-3
Uložení předvoleb	6-3
Použití předvoleb	6-4
Pevné polohování:	6-4
Proměnné polohování - Konturování	6-5
Proměnné polohování - Pronikání a Konturování	6-6
Proměnné polohování - Pronikání do hlubokých prohlubní ..	6-7

Úvod

Předvolby pro polohovadla jsou receptury, které obsahují nastavení pohybů pro konkrétní součástku. Na jedné uživatelské datové kartě je možné vytvořit až 255 unikátních předvoleb.

Nastavení předvoleb pro polohovadla se určují podle součástek. Pokud pro danou součástku není stanovena žádná předvolba, systém použije výchozí nastavení polohovadla z obrazovky Konfigurace.

POZNÁMKA: Pokud nastavíte jakákoliv nastavení předvoleb na hodnoty menší, než jsou nakonfigurovaná minimální nastavení, bude mít minimální nastavení přednost před nastavením předvolby.

Více informací o výchozích a minimálních nastaveních viz *Část 5, Konfigurace polohovadla/zařízení s vratným pohybem*.

Nastavení polohovadla:

- předstih a zpoždění pro pohyb
- vzdálenost pistole k součástce (proměnná)
- poloha pistole (pevná)

Obrazovka Předvolby pro polohovadla

Viz obr. 6-1. Jak nastavit předvolbu pro polohovadlo:

1. Nejprve použijte **Volič předvolby** pro výběr čísla předvolby. Všechna nastavení, která provedete, budou platit pro vybranou předvolbu. Předvolby pro každé polohovadlo se zobrazují na obrazovce.

POZNÁMKA: Pokud jste neprovedli žádné změny v nastavení předvoleb od okamžiku, když jste obrazovky otevřeli, zobrazuje se ikona **Neupraveno**. Pokud provedete změny, zobrazí se místo ní ikona **Upraveno**.

2. Pokud si chcete prohlédnout **Výchozí nastavení** pro polohovadlo, použijte **Volič polohovadla**. Výchozí nastavení se zobrazí v řadě napravo od voliče.

3. Nastavte vzdálenosti **Předstihu** a **Zpoždění** pro pohyb pistolí.

Předstih: Vzdálenost od pistolí k náběhové hraně součástky. Při předstihu se pistole přesunou na nastavenou polohu.

- Kladný předstih přesune pistole **DŘÍVE**, než náběhová hrana součástky přijede před pistole.
- Záporný předstih přesune pistole **POTÉ**, co náběhová hrana součástky přijede před pistole.

Zpoždění: Vzdálenost od pistolí ke koncové hraně součástky. Při tomto nastavení se pistole dají do pohybu.

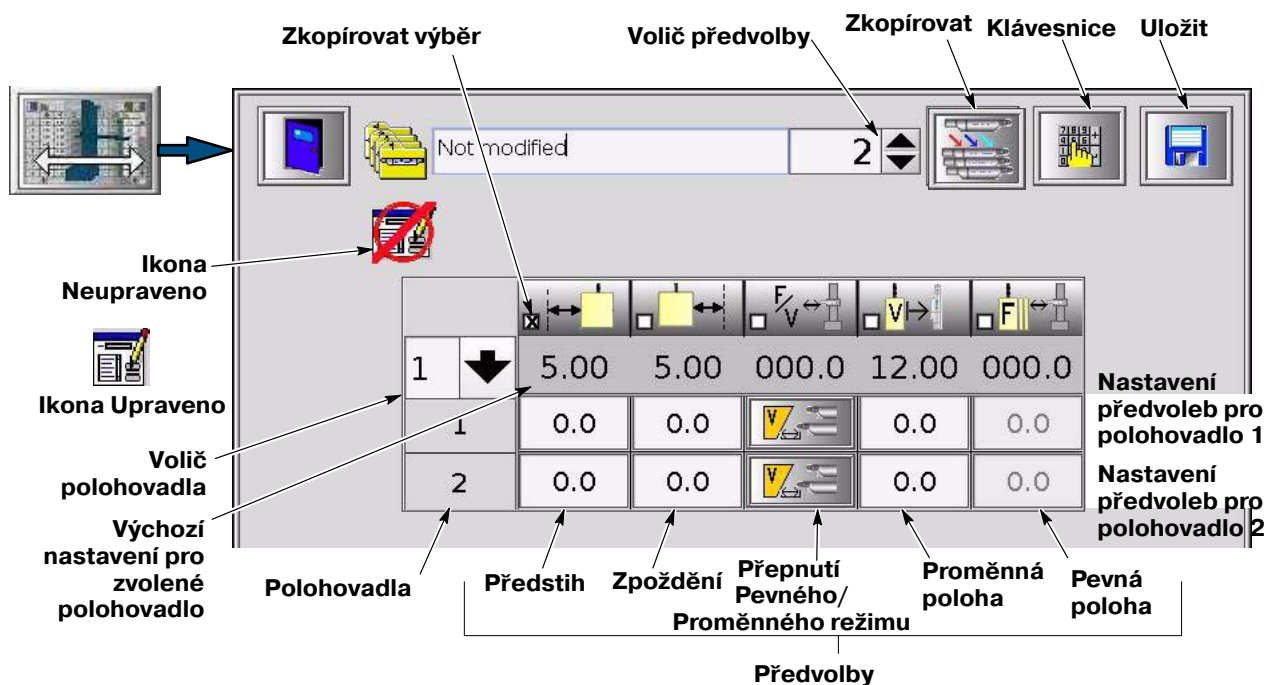
- Kladné zpoždění přesune pistole **POTÉ**, co koncová hrana součástky projde kolem pistolí.
- Záporné zpoždění přesune pistole **PŘED TÍM**, než koncová hrana součástky projde kolem pistolí.

4. Pomocí tlačítka režimu F/V nastavte **Režim polohování** na **Pevný** nebo **Proměnný**.

Proměnné polohování: Vzdálenost pistole od součástky, která musí být udržována, když pistole prochází kolem pistolí (konturování). Jedná se o výchozí způsob polohování.

Pevná poloha: Poloha se měří od nuly (přední koncový spínač). Když se přiblíží součástka s nastavením pevné polohy, polohovadlo se přesune do pevné polohy a zůstane tam, dokud se nepřiblíží součástka buďto:

- bez nastavení pohybu v předvolbě (použijte se výchozí nastavení) nebo
- s jiným nastavením pohybu v předvolbě.



Obr. 6-1 Obrazovka Ovládání stříkací pistole

Kopírování nastavených předvoleb

Tlačítkem **Zkopírovat** se zkopírují vybraná nastavení předvoleb z polohovadla 1 na zbytek polohovadel.

Chcete-li vybrat nastavení pro zkopírování, dotkněte se titulku nastavení. Když je nastavení vybrané, objeví se v políčku výběru symbol X.

Uložení předvoleb

Dotekem na tlačítko **Uložit** uložíte předvolbu do uživatelské databáze. Pokud zavřete obrazovku bez doteku na tlačítko uložit, budete vyzváni, abyste potvrdili uložení nebo stornovali změny.

Použití předvoleb

Podle pokynů *Konfigurace polohovadla* v Části 4 nastavte minimální a výchozí předstih, zpoždění a vzdálenost pistole k součástce. Tyto příklady znázorňují nejčastější sekvence pohybů. Pokud potřebujete poradit s nastavením sekvence pohybů, kontaktujte svého zástupce firmy Nordson.

POZNÁMKA: Nastavení předvoleb mají přednost před výchozím nastavením. Minimální nastavení mají přednost před nastaveními předvoleb. Minimální nastavení představují bezpečnostní nastavení, aby nedošlo ke kolizi pistolí se součástkou.

Pevné polohování:

Nastavení:

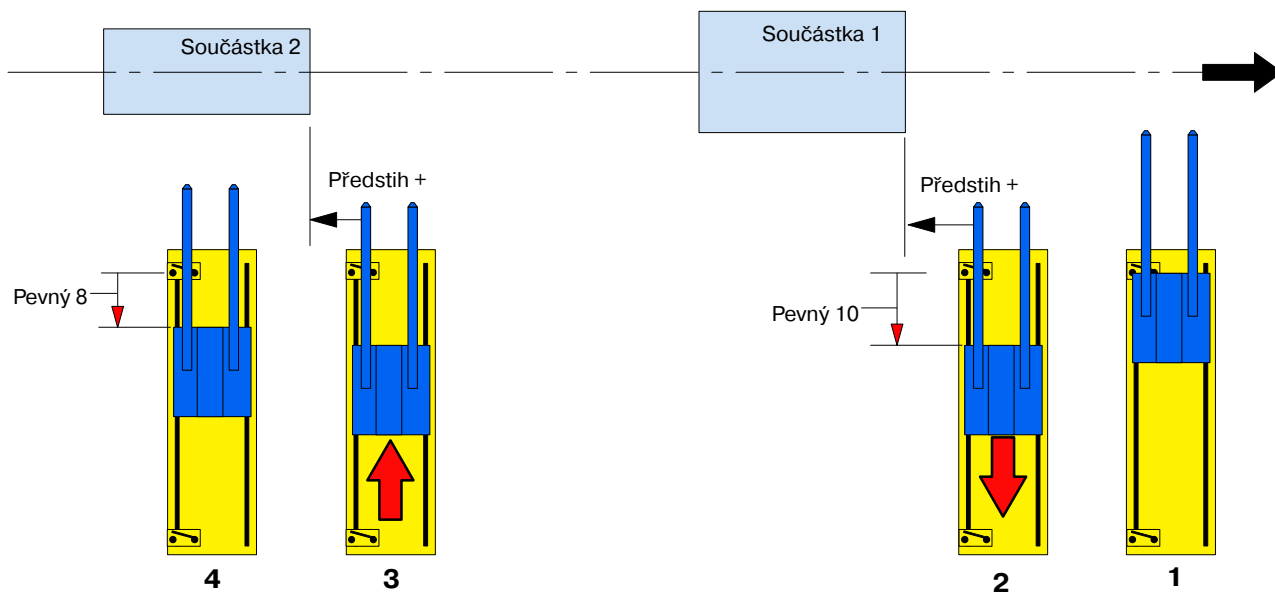
Minimální: Předstih 2, Zpoždění 2, Pistole k součástce 2

Výchozí: Předstih 5, Zpoždění 5, Pistole k součástce 10

Předvolba 1: Předstih 6, Prodleva 6, Poloha 10 Pevná

Předvolba 2: Předstih 4, Prodleva 4, Poloha 8 Pevná

1. Viz obr. 6-2. Polohovadlo čeká v poloze, která závisí na jeho konfiguraci a obsahu posuvného registru.
2. Ve vzdálenosti 6 palců od náběhové hrany součástky 1 se polohovadlo přesune o 10 palců z nulové polohy polohovadla (od předního koncového spínače). Zůstane v této poloze, dokud se nepřiblíží součástka 2.
3. Ve vzdálenosti 4 palců od náběhové hrany součástky 2 se polohovadlo přesune o 8 palců z nulové polohy polohovadla. Zůstane v této poloze, dokud se nepřiblíží další součástka.

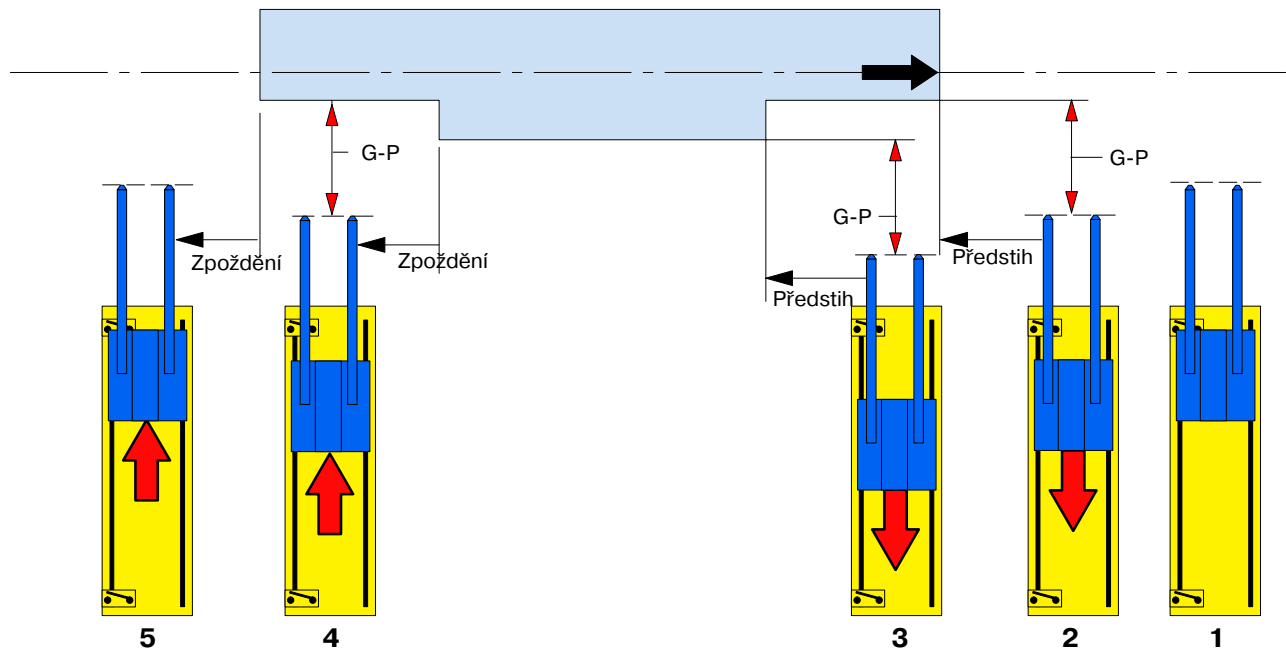


Obr. 6-2 Pevné polohování:

Proměnné polohování - Konturování

Minimální: Předstih 2, Zpoždění 2, Pistole k součástce 2
 Výchozí: Předstih 5, Zpoždění 5, Pistole k součástce 10
 Předvolba: Předstih 4, Zpoždění 4, Poloha 8 Proměnlivá

1. Viz obr. 6-3. Polohovadlo čeká v nakonfigurované poloze.
2. Čtyři palce před náběhovou hranou součástky se pistole zasunou zpět do vzdálenosti 10 palců od součástky.
3. Čtyři palce před změnou šířky součástky se pistole přesunou dozadu, aby udržely vzdálenosti mezi pistolí a součástkou.
4. Čtyři palce po změně šířky součástky se pistole přesunou dopředu, aby udržely vzdálenosti mezi pistolí a součástkou.
5. Čtyři palce po koncové hraně součástky se pistole přesunou dopředu a čekají na další součástku.



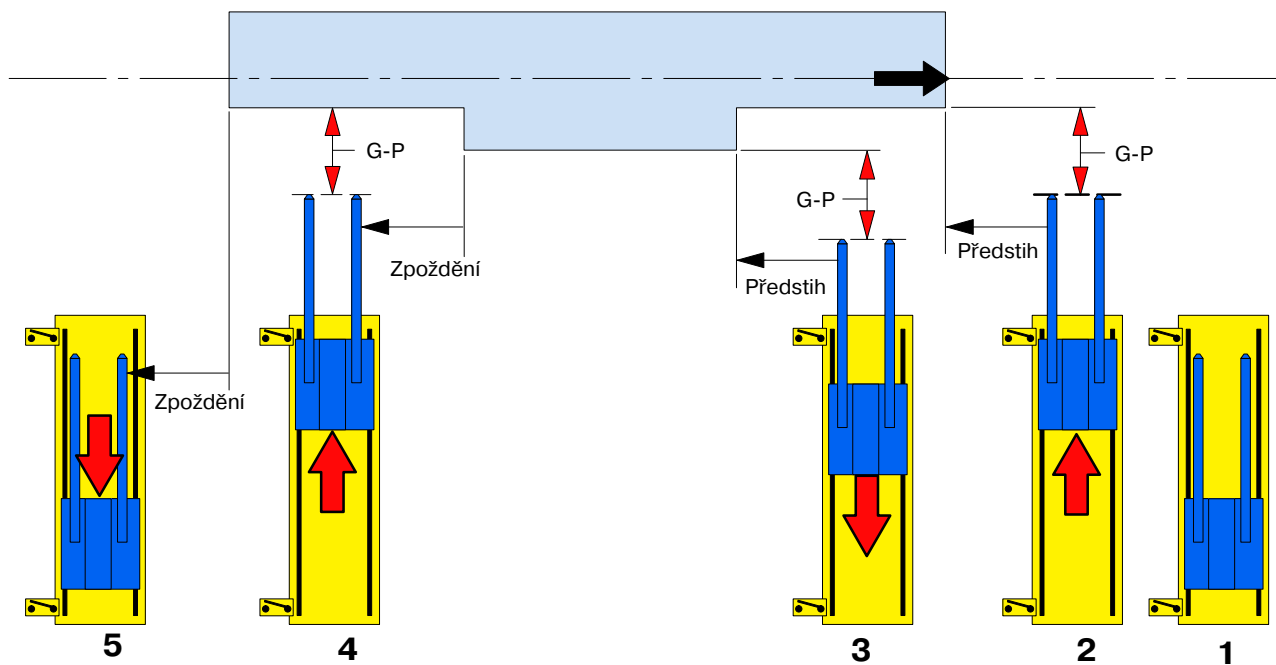
Obr. 6-3 Proměnné polohování - Konturování

Proměnné polohování – Pronikání a Konturování

Minimální: Předstih 2, Zpoždění 2, Pistole k součástce 8
 Výchozí: Předstih 5, Zpoždění 5, Pistole k součástce 10
 Předvolba: Předstih 4, Zpoždění 4, Poloha Proměnlivá 10
 Možnost Proniknutí vybraná v konfiguraci polohovadla

POZNÁMKA: Když je v konfiguraci polohovadla vybraná možnost Proniknutí, začíná polohovadlo v zatažené poloze, která se také nastavuje na obrazovce konfigurace.

1. Viz obr. 6-4. Polohovadlo čeká v zatažené poloze.
2. Čtyři palce před náběhovou hranou součástky se pistole vysunou dopředu ze zatažené polohy do vzdálenosti 10 palců od součástky.
3. Čtyři palce před změnou šířky součástky se pistole přesunou dozadu, aby udržely 10 palcovou vzdálenost.
4. Čtyři palce po změně šířky součástky se pistole přesunou dopředu, aby udržely 10 palcovou vzdálenost.
5. Čtyři palce po té, co koncová hrana projde kolem pistolí, posune se polohovadlo zpět do zatažené polohy, aby čekalo na další součástku.



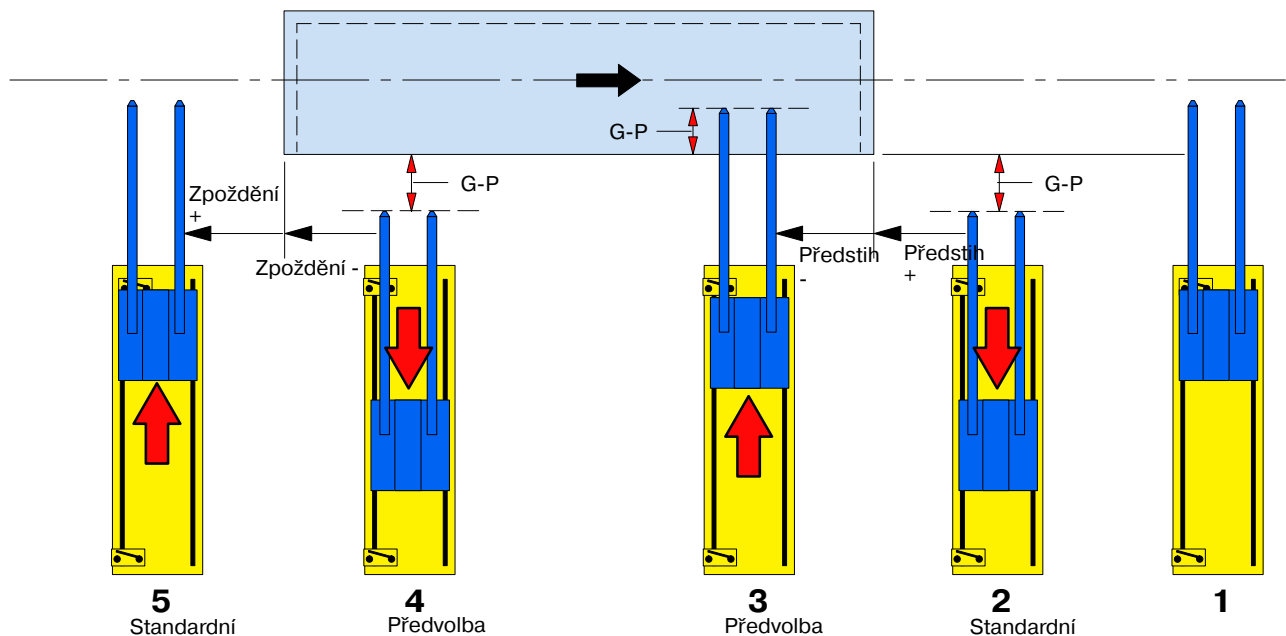
Obr. 6-4 Proměnné polohování – Pronikání a Konturování

Proměnné polohování - Pronikání do hlubokých prohlubní

Minimální: Předstih 2, Zpoždění 2, Pistole k součástce 8
 Výchozí: Předstih 5, Zpoždění 5, Pistole k součástce 10
 Předvolba: Předstih -5, Zpoždění -5, Pistole k součástce -5, Proměnlivá

Nastavení předvoleb jsou záporná, tedy nemají přednost před výchozím nastavením. Použijí výchozí nastavení i nastavení předvolby.

1. Viz obr. 6-5. Polohovadlo čeká v nakonfigurované poloze.
2. Při výchozím předstihu (PŘED náběhovou hranou) se pistole přesunou ven do výchozí vzdálenosti pistole k součástce (10 palců).
3. Náběhová hrana součástky se pohybuje kolem pistolí. Při přednastaveném zpoždění (-2 nebo-li 2 palce PO náběhové hraně) se pistole přesunou do vzdálenosti -5 palců od hrany součástky, tedy proniknou do prohlubně v součástce.
4. Při přednastavené prodlevě (-5, nebo-li 5 palců PŘED koncovou hranou) se pistole přesunou ven do výchozí vzdálenosti pistole k součástce (10 palců).
5. Při výchozí prodlevě (5 palců PO koncové hraně) se pistole přesunou dovnitř a čekají na další součástku.



Obr. 6-5 Proměnné polohování - Pronikání do hlubokých prohlubní

Část 7

Nastavení předvoleb pro zařízení s vratným pohybem

Obsah

Úvod	7-1
Obrazovka předvoleb pro zařízení s vrat. pohybem	7-2
Kopírování nastavených předvoleb	7-2
Uložení předvoleb	7-2
Nastavení pevného režimu	7-3
Nastavení proměnného režimu	7-5
Nastavení procentního podílu pro zařízení s vratným pohybem v rámci předvolby	7-6

Úvod

Předvolby pro zařízení s vratným pohybem jsou receptury, které obsahují nastavení pohybu a nastavení spouštění pro konkrétní součástku. Na jedné uživatelské datové kartě je možné vytvořit až 255 unikátních předvoleb.

Nastavení předvoleb pro zařízení s vratným pohybem se určují podle součástek. Systém použije výchozí nastavení pro zařízení s vratným pohybem z obrazovky Konfigurace pro všechny součástky bez nastavení předvoleb.

Více informací o výchozích a minimálních nastaveních viz *Část 4, Konfigurace polohovadla/zařízení s vratným pohybem*.

Nastavení pro zařízení s vratným pohybem:

- body pro zapnutí/vypnutí stříkací pistole při pohybu nahoru/dolů (pevný režim)
- body obratu pro zařízení s vratným pohybem (pevný a proměnný režim)
- rychlost zařízení s vratným pohybem (pevná a proměnná)
- délka přeběhu zařízení s vratným pohybem (proměnná)
- seřízení procenta proudu průtokového a rozprašovacího vzduchu

Obrazovka předvoleb pro zařízení s vrat. pohybem

Viz obr. 7-1. Jak nastavit předvolbu pro zařízení s vratným pohybem:

1. Nejprve použijte **Volič předvolby** pro výběr čísla předvolby. Všechna nastavení, která provedete, budou platit pro tuto předvolbu.

POZNÁMKA: Pokud jste neprovedli žádné změny v nastavení předvoleb od okamžiku, když jste obrazovky otevřeli, zobrazuje se ikona **Neupraveno**. Pokud provedete změny, zobrazí se místo ní ikona **Upraveno**.

2. Pokud si chcete prohlédnout **Výchozí nastavení** pro zařízení s vratným pohybem, použijte **Volič zař. s vratným pohybem**. Výchozí nastavení se zobrazí v řadě napravo od voliče.
3. Podle potřeby proveďte nastavení předvoleb pro jednotlivá zařízení s vratným pohybem. Režim vybraný v průběhu konfigurace zařízení s vratným pohybem rozhoduje o tom, která nastavení předvolby jsou k dispozici. Režim se zobrazuje společně s číslem zařízení s vratným pohybem. Viz Nastavení pevného režimu nebo Nastavení proměnného režimu na následujících stránkách.
4. Podle potřeby aktivujte nastavení procentního podílu a proveďte příslušná nastavení. Viz Nastavení procentního podílu na straně 7-6.

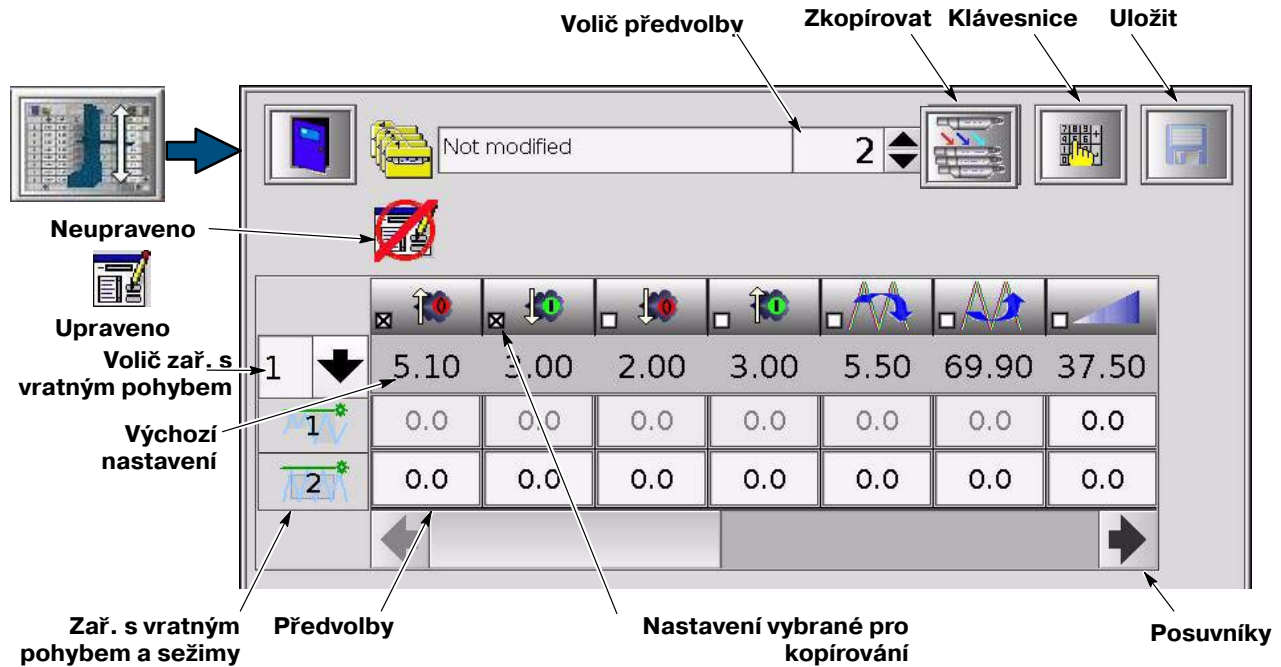
Kopírování nastavených předvoleb

Tlačítkem **Kopírovat** se zkopírují vybraná nastavení předvoleb ze zařízení s vratným pohybem 1 na zbytek zařízení s vratným pohybem.

Chcete-li vybrat nastavení pro zkopírování, dotkněte se titulku nastavení. Když je nastavení vybrané, objeví se v políčku výběru symbol X.

Uložení předvoleb

Dotekem na tlačítko **Uložit** uložíte předvolbu do uživatelské databáze. Pokud zavřete obrazovku bez doteku na tlačítko uložit, budete vyzváni, abyste potvrdili uložení nebo stornovali změny.



Obr. 7-1 Obrazovka předvoleb pro zařízení s vrat. pohybem

Nastavení pevného režimu

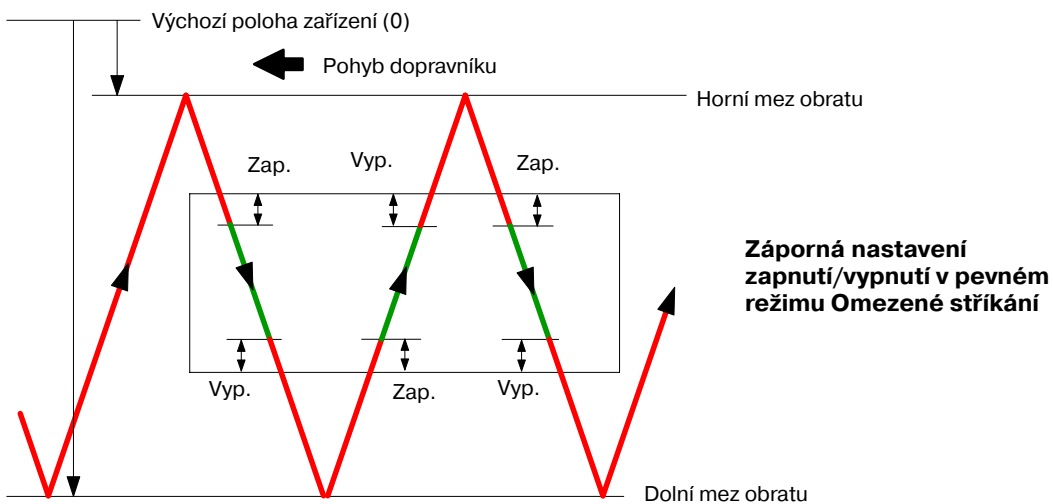
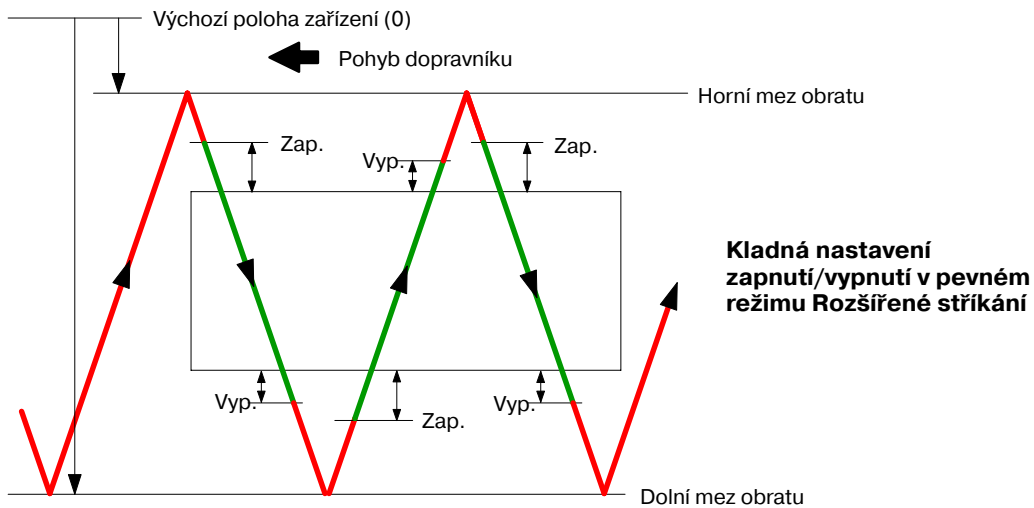
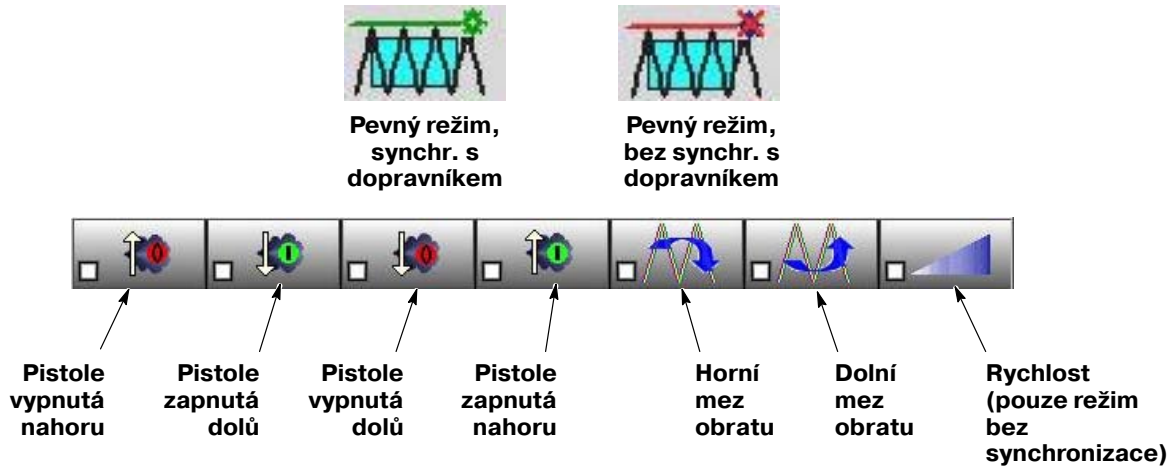
Viz obr. 7-2.

Nastavení **Pistole zapnutá/vypnutá nahoru/dolů** se určuje vzhledem k hraně součástky. Kladné nastavení rozšiřuje stříkání, protože se pistole zapnou PŘED hranou součástky a vypnou PO hraně součástky. Záporné nastavení omezuje stříkání, protože se pistole zapnou PO hraně součástky a vypnou PŘED hranou součástky.

Body **Horní/dolní mez obratu** se měří od výchozí polohy.

Rychlost zařízení s vratným pohybem je možné nastavit pro režimy Pevný, bez synchronizace a Proměnný, bez synchronizace. Pokud je vybrán Synchronizovaný režim, je rychlost regulována podle rychlosti dopravníku a jiných nastavení v konfiguraci, a proto ji není možné nastavit v rámci předvolby.

Nastavení pevného režimu (pokr.)



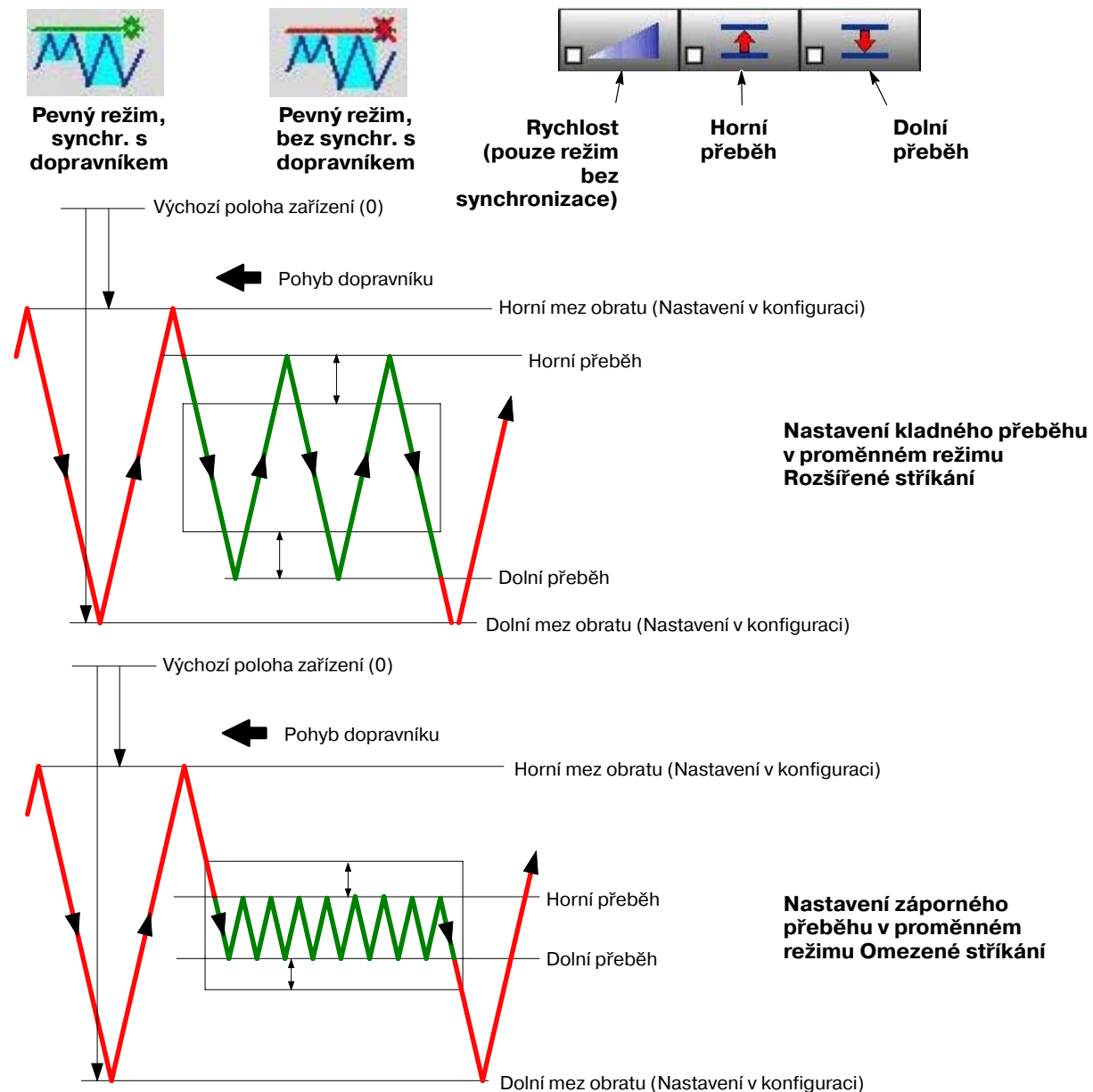
Obr. 7-2 Nastavení předvolby pro zařízení s vratným pohybem – Pevný režim

Nastavení proměnného režimu

Viz obr. 7-3. **Rychlost zařízení s vratným pohybem** může být nastavena pouze pro Proměnný režim bez synchronizace.

Nastavení **Horní a dolní přeběh** jsou vzdálenosti nad součástkou a pod ní, které zařízení s vratným pohybem urazí, než se otočí, když je součástka před pistolí. Nastavení kladného přeběhu rozšiřuje stříkání, protože se pistole zapnou PŘED hranou součástky a vypnou PO hraně součástky. Nastavení záporného přeběhu omezuje stříkání, protože se pistole zapnou PO hraně součástky a vypnou PŘED hranou součástky.

Pokud není přítomna žádná součástka, platí nakonfigurované meze pro otočení.



Obr. 7-3 Nastavení předvolby pro zařízení s vratným pohybem – Proměnný režim

Nastavení procentního podílu pro zařízení s vratným pohybem v rámci předvolby

Viz obr. 7-4. Seřízení procentního podílu pro zařízení s vratným pohybem mění stávající nastavené proudy průtokového a rozprašovacího vzduchu o dané procento v bodech nad a pod hranami součástek.

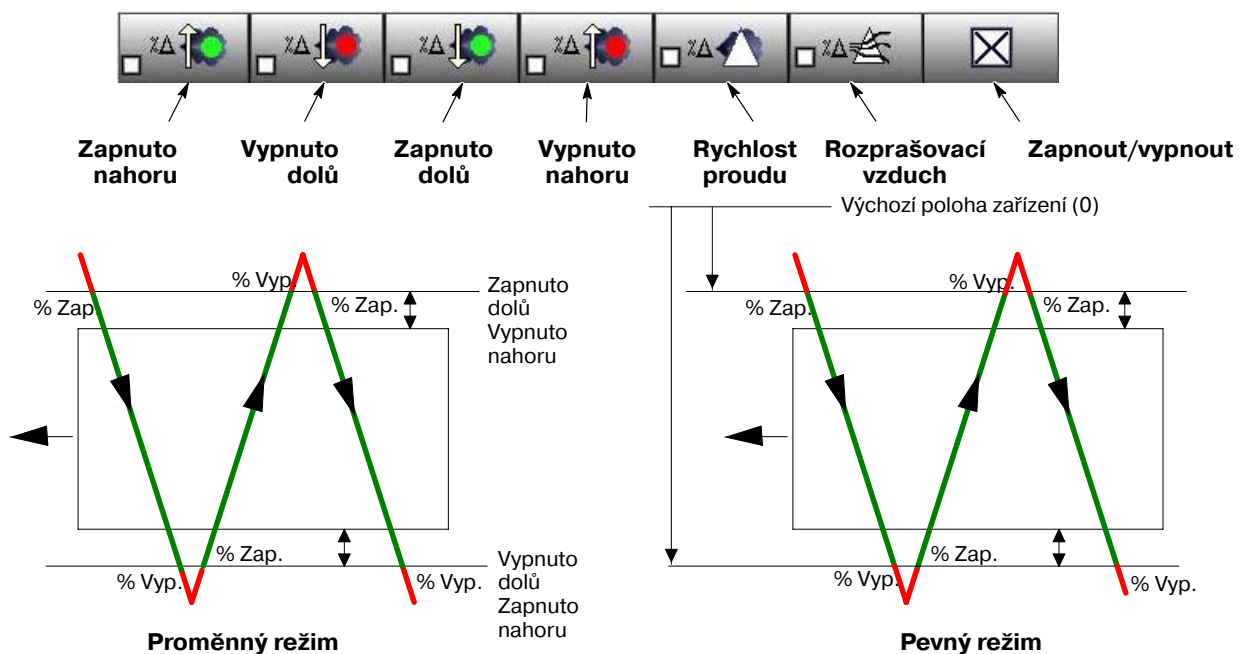
POZNÁMKA: Nastavení procentního podílu je aditivní proměnná. Nastavení Procentního podílu pro předvolbu zařízení s vratným pohybem se přičítají k nebo odečítají od nastavení Procentního podílu pro délku zdvihu zařízení s vratným pohybem, nastavení Společného procentního podílu a nastavení Procentního podílu pro rychlost dopravníku.

Pokyny k nastavení procentního podílu pro stříkací pistole viz Funkce nastavení procentního podílu v *Části 8, Obsluha*. Nastavení procentního podílu délky zdvihu zařízení s vratným pohybem viz také *Část 4, Konfigurace polohovadla/zařízení s vratným pohybem*.

Proměnný režim: Nastavení **Zapnutí/Vypnutí nahoru/dolů** jsou vzdálenosti od hrany, ve kterých se zapíná a vypíná procentní seřízení Průtokového a Rozprašovacího vzduchu. Nastavení zapnuto/vypnuto nahoru/dolů mohou být kladná nebo záporná. Kladná nastavení zapnou seřízení PŘED hranou součástky a vypnou ho PO hraně součástky. Záporná nastavení zapnou seřízení PO hraně součástky a vypnou ho PŘED hranou součástky.

Pevný režim: Nastavení **Zapnutí/Vypnutí nahoru/dolů** se měří od výchozí polohy zařízení a musí být vždy kladná.

Nastavení **procentního podílu pro průtokový a rozprašovací vzduch** jsou procenta, o které se stávající nastavení mění. Tato nastavení mohou být kladná nebo záporná. Seřízení podle procentního podílu může být **Aktivováno nebo deaktivováno** pro každé zařízení s vratným pohybem. Stav přepnete dotekem na pole. Když je aktivováno, zobrazí se v poličku symbol X.



Obr. 7-4 Nastavení předvolby pro zařízení s vratným pohybem – Proměnný režim




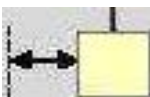

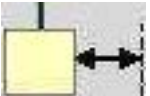



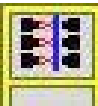


Část 8

Provoz

Obsah

Ikony na obrazovce	8-2
Inicializace systému	8-3
Použití přepínače na klíč na ovládacím panelu	8-3
Blokování	8-3
Funkce ovládání na Hlavní obrazovce	8-4
Režim společného ovládání	8-5
Společné ovládání stříkacích pistolí – Ruční ovládání stříkání	8-5
Ovládání identifikace součástky	8-6
Režimy identifikace součástek	8-6
Dávkové stříkání	8-6
Ovládání čištění	8-7
Ovládání ručního čištění pro pistole Versa-Spray	8-7
Ovládání čištění pro pistole Prodigy	8-7
Funkce Nastavení procentního podílu	8-9
Dodatečné dopady nastavení procentního podílu	8-9
Nastavení společného procentního podílu	8-9
Nastavení procentního podílu pro rychlost dopravníku	8-10
Ovládání stříkacích pistolí	8-11
Kopírování změn do předvoleb	8-11
Režim spouštění a ruční spouštění	8-11
Zapnutí a vypnutí jednotlivých pistolí	8-12
Ovládání polohovadla	8-13
Provozní režimy polohovadla	8-13
Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání	8-13
Nastavení polohovadla do výchozí polohy a	
Sekvence při spouštění	8-14
Ovládání zařízení s vratným pohybem	8-15
Provozní režimy zařízení s vratným pohybem	8-15
Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání	8-15
Úpravy výchozích nastavení a předvoleb	8-16
Kalkulačka pro výpočet přechodů zařízení s	
vratným pohybem	8-17

Ikony na obrazovce

Nastavení		Nastavení	
	Proud průtokového vzduchu (scfm nebo m³/h) nebo Proud prášku (pistole Prodigy)		Select Charge (Volba dávky) (elektrostatika)
	Proud rozprašovacího vzduchu (scfm nebo m³/h)		Předstih
	Proud formovacího vzduchu (scfm nebo m³/h) (pouze pistole Prodigy)		Zpoždění
	Kompenzace pomocného vzduchu (pouze pistole Prodigy)		Předvolba
	Napětí (kilovolty)		Zóna
	Mikroampéry (proud)		Identifikace součástek

Režim spouštění nebo provozní režim

	Automaticky
	Ruční
	Nesvíí
	Spínač spouště (přepínač)

Inicializace systému

Hlavní vypínač ovládacího panelu se nachází vzadu. Když zapnete ovládací panel, je zaveden operační systém, potom software iControl a objeví se Hlavní obrazovka. Veškerá nastavení jsou zavedena tak, jak byla při vypnutí systému.

POZNÁMKA: Více informací o nastavení data a času v systému, o kalibraci dotykové obrazovky a formátování nebo zálohování uživatelských datových karet Compact Flash najdete v *Části 4, Konfigurace systému*.

1. Podle potřeby se přihlaste do systému: *Viz Část 2, Zabezpečení*.
2. Nastavte požadovaný provozní režim pro všechny pistole, polohovadla a zařízení s vratným pohybem: *Obrazovka Společné ovládání*, strana 8-5.
3. Nastavte požadovaný režim identifikace součástky: *Systémy identifikace součástek*, strana 8-6.
4. Pokud používáte čištění, vyberte režim: *Ovládání čištění*, strana 8-7.
5. Spustte systém regenerace prášku, odsávací ventilátor stříkací kabiny a dopravník. Spustte průchod součástek kabinou.

Použití přepínače na klíč na ovládacím panelu

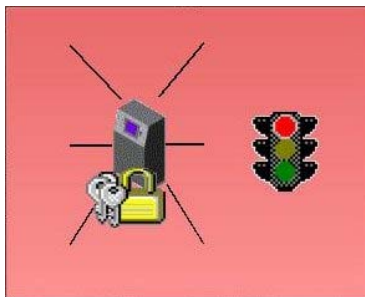
Třípolohový přepínač na klíč na přední desce poskytuje následující funkce:

- **Připraven:** Systém běží v normálním režimu.
- **Blokování:** Vypne všechny pistole, polohovadla a zařízení s vratným pohybem a zabrání spuštění nebo pohybu pistolí. Blokování je možné potlačit pro polohovadla a zařízení s vratným pohybem pomocí jejich konfiguračních obrazovek.
- **Překlenutí dopravníku:** Umožní vám spustit pistole bez pohybu dopravníku (bez signálu z kódovače nebo dopravníku).

Blokování

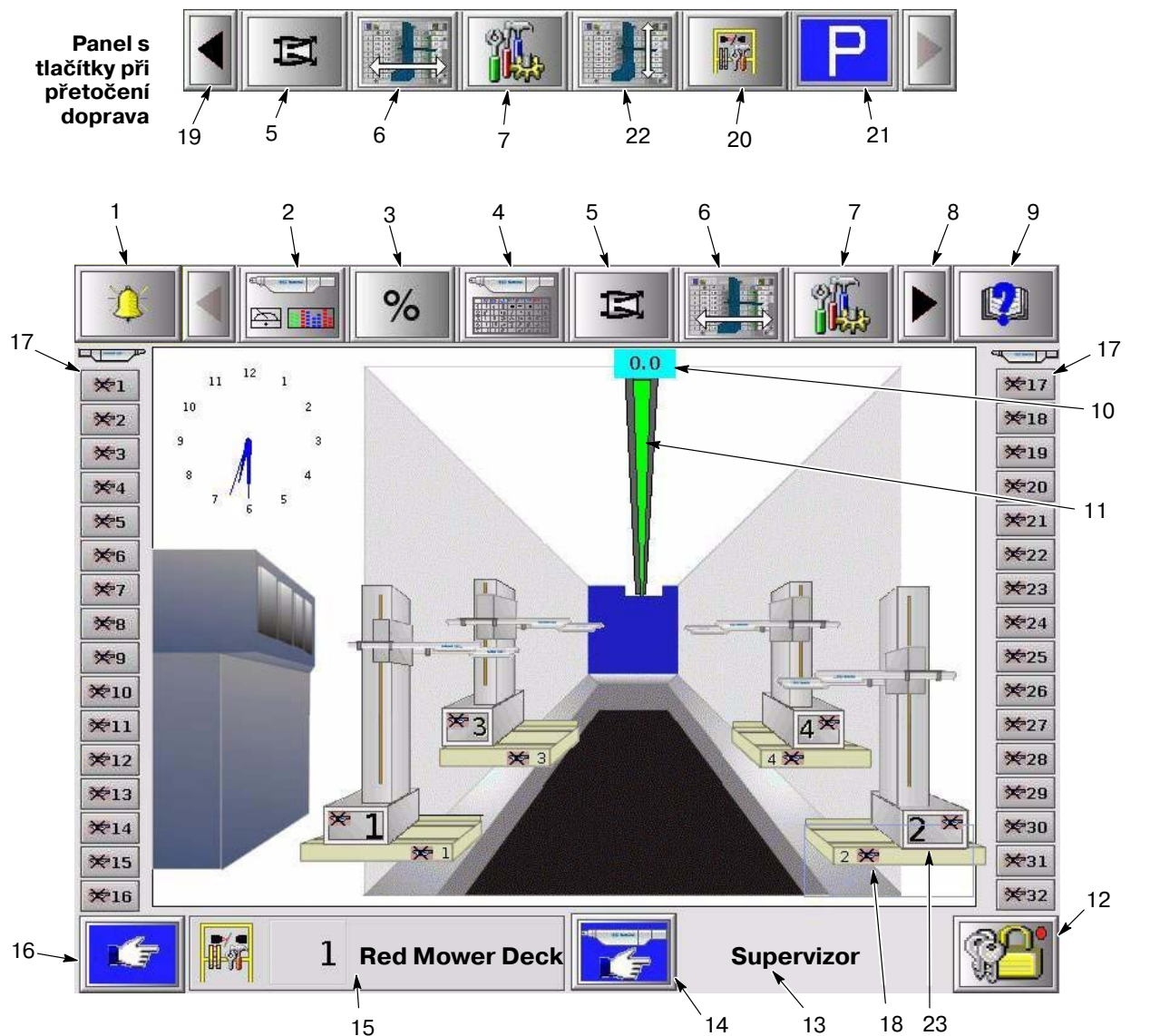
Je-li přepínač na klíč nastaven do polohy Blokování, objeví se na displeji upozornění na režim zablokování:

POZNÁMKA: Blokování nelze zrušit přepnutím přepínače do jiné polohy, pokud byl po zvolení blokování vypnut odsávací ventilátor kabiny. Nejprve je nutno zapnout ventilátor. Naopak, pokud vypnete odsávací ventilátory kabiny jako první, nemá přepnutí přepínače do polohy blokování žádný účinek.



Obr. 8-1 Upozornění na blokování

Funkce ovládání na Hlavní obrazovce



Obr. 8-2 Funkce ovládání na Hlavní obrazovce

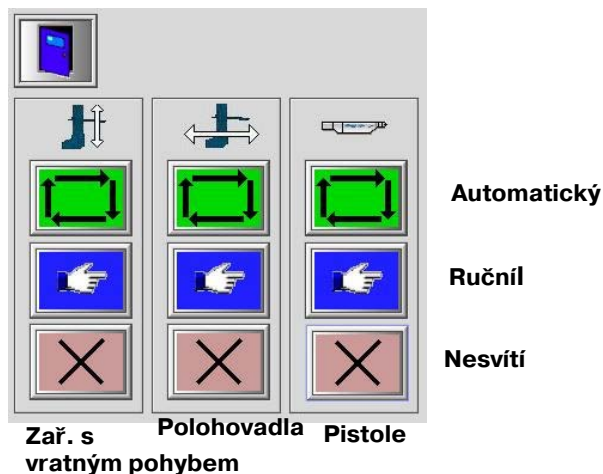
- | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Obrazovka alarmů | 9. Obrazovka Náповěda | 17. Obrazovky Ovládání pistole |
| 2. Obrazovka Celkový stav pistolí | 10. Rychlost dopravníku | 18. Obrazovka Ovládání polohovadla |
| 3. Obrazovka Nastavení procentního podílu | 11. Kontrolka dopravníku zapnuto/vypnuto | 19. Přetočení doleva |
| 4. Obrazovka Tabulky předběžných nastavení | 12. Obrazovka Zabezpečení při přihlášení/odhlášení | 20. Obrazovka Stav fotobuňky/skeneru |
| 5. Obrazovka Ovládání čištění | 13. Přihlášený uživatel | 21. Parkování |
| 6. Obrazovka Předvolby pro polohovadla | 14. Obrazovka Společné ovládání | 22. Obrazovka Předvolby pro zařízení s vrat. pohybem |
| 7. Obrazovka Konfigurace systému | 15. Název a identifikace součástky | 23. Obrazovka Ovládání zařízení s vratným pohybem |
| 8. Přetočení doprava | 16. Obrazovka Ovládání identifikace součástek | |

Režim společného ovládání

Dotkněte se tlačítka **Režim společného ovládání** na Hlavní obrazovce a otevře se obrazovka Společné ovládání. Ikona na tlačítku zobrazuje aktuální společný režim pro stříkací pistole.

Na obrazovce Společné ovládání se ovládá provozní režim pro všechny stříkací pistole, polohovačla a zařízení s vratným pohybem. Na obrázku 8-3 je znázorněna obrazovka pro systém s polohovačly a zařízeními s vratným pohybem.

POZNÁMKA: Pro operace související se změnou barvy musí být polohovačla i zařízení s vratným pohybem v Automatickém režimu.



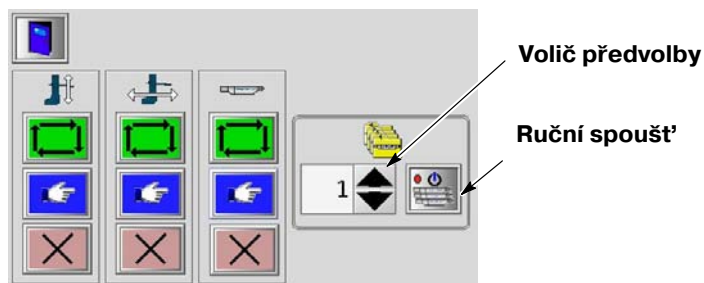
Obr. 8-3 Obrazovka Společné ovládání

Společné ovládání stříkacích pistolí – Ruční ovládání stříkání

Pokud použijete obrazovku Společné ovládání k přepnutí všech pistolí do Ručního režimu, můžete vybrat libovolnou předvolbu a zapínat a vypínat pistole dle libosti.

Dotekem na tlačítko **Pistole ruční** přepnete všechny pistole do Ručního režimu. Na obrazovce Ovládání pistole se objeví ikona ručního režimu. Obrazovka Společné ovládání se rozšíří a objeví se **Volič předvolby** a tlačítko **Ruční spoušť**.

Vyberte požadované číslo předvolby, pak dotekem na tlačítko Ruční spoušť spustíte všechny pistole. Pro vypnutí všech pistolí se dotkněte tlačítka znovu.

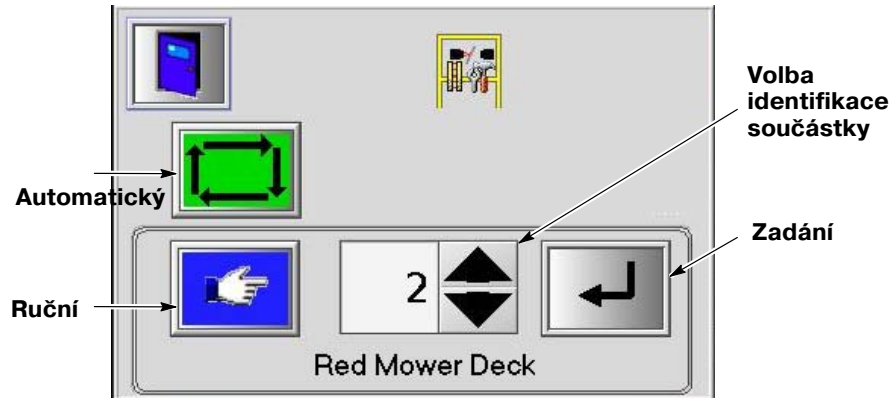


Obr. 8-4 Obrazovka Společné ovládání – Ruční režim a ruční spoušť

POZNÁMKA: Chcete-li ovládat ručně jedinou pistoli, použijte příslušnou obrazovku Ovládání pistole. Viz strana 8-11.

Ovládání identifikace součástky

Tlačítko **Režim identifikace součástek** na Hlavní obrazovce zobrazuje aktuální režim identifikace součástek. Dotekem na toto tlačítko otevřete stránku Ovládání identifikace součástek.



Obr. 8-5 Obrazovka Společné ovládání – Ruční režim a ruční spoušť

Režimy identifikace součástek

Automaticky: Identifikace součástky bude zadávána do fronty součástek na základě signálů přijatých z indikátorových fotobuněk nebo ze zákaznického systému identifikace součástek. Nástřik součástek probíhá automaticky.

Ručně: Identifikaci součástky vybírá a zadává obsluha. Tato volba se normálně používá pro dávkové stříkání.

POZNÁMKA: Ruční změna identifikace součástky ovlivní pouze součástku, která vstupuje do kabiny, ne součástku, která se právě stříká.

Dávkové stříkání

1. Vyberte **Ruční** režim.
2. Vyberte identifikační číslo součástky.
3. Chcete-li zadat novou identifikaci součástky do fronty součástek, dotkněte se tlačítka **Enter** (Zadat).

POZNÁMKA: Zadáte-li novou identifikaci součástky, zatímco součástka prochází před zónovými fotobuněkami, bude součástka nastříkána nejprve podle předběžného nastavení pro předcházející číslo identifikace součástky a poté podle předběžného nastavení pro nové číslo identifikace součástky.

POZNÁMKA: Pokud jsou vstupy identifikace součástek nakonfigurovány pro přímou indikaci a chcete-li stříkat součástku s číslem předvolby vyšším než 8, musíte to provést ručně pomocí Společného ručního spuštění (strana 8-5). Přímá indikaci připouští pouze ID součástek 1-8. Veškerá přednastavená čísla větší než 8 budou změněna na 8.

Ovládání čištění

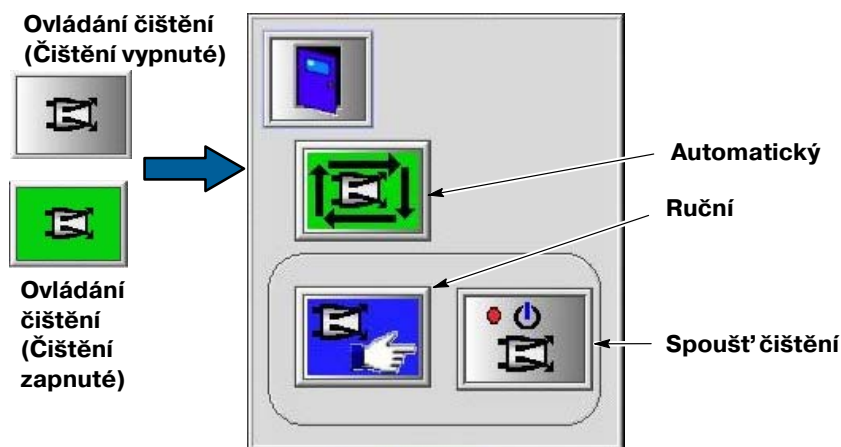
Ovládání ručního čištění pro pistole Versa-Spray

Použijte obrazovku Ovládání pistolí Versa-Spray pro ruční vyčištění stříkacích pistolí. Abyste mohli tuto funkci použít, musí být na ovládacích panelech iControl nainstalovány čisticí soupravy a na stříkacích pistolích musí být namontované čisticí nástavce. Čištění trysek je nutné nakonfigurovat a spustit při konfiguraci systému.

Tlačítko **Ovládání čištění** se změní ze šedého do zelené, když probíhá čištění pistolí. Dotekem na tlačítko otevřete obrazovku Ovládání čištění trysek.

Automaticky: V automatickém režimu probíhá čištění automaticky podle nakonfigurovaných nastavení. Časový spínač čištění řídí dobu čištění.

Ručně: V ručním režimu zapnete čištění dotekem na tlačítko **Spoušť čištění**. Všechny pistole se vyčistí současně. Opětovným dotekem na tlačítko čištění zastavíte.



Obr. 8-6 Obrazovka Ovládání čištění pro pistole Versa-Spray

Ovládání čištění pro pistole Prodigy

Tyto obrazovky se používají pouze pro automatické pistole Prodigy. Čištění musí být nakonfigurováno na obrazovce Konfigurace čištění pro pistole Prodigy.

POZNÁMKA: U systému Prodigy je profukování součástí funkce čištění kabiny/pistole. Ruční čištění mimo tuto funkci byste neměli používat.

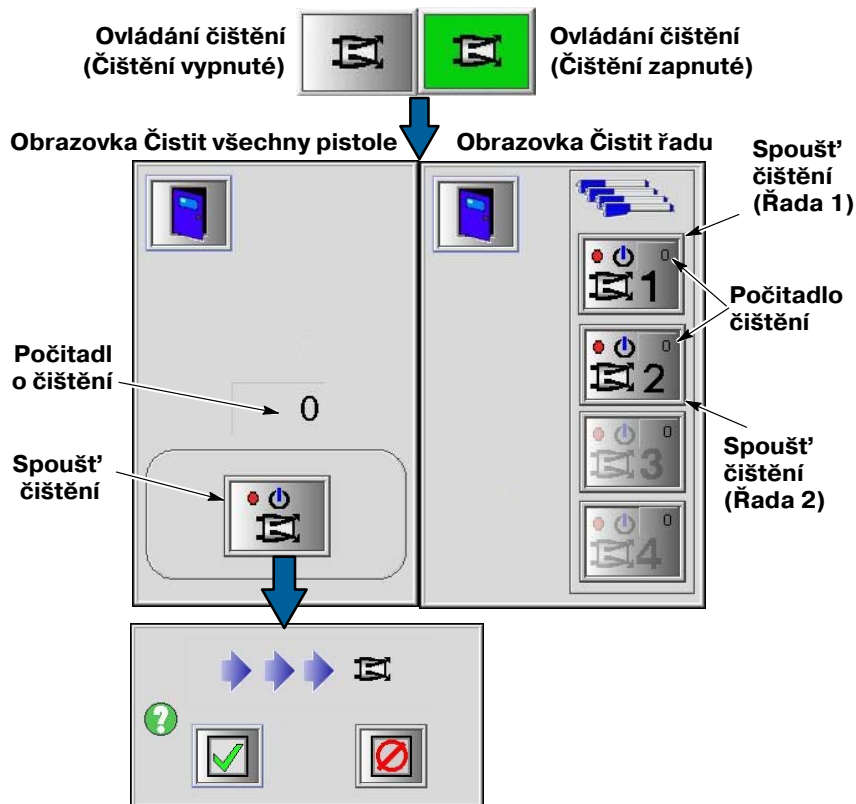
Dotekem na tlačítko **Ovládání čištění** otevřete obrazovku Ovládání čištění pro pistole Prodigy. Obrazovka, která se otevře, závisí na konfiguraci čištění. Pokud je nakonfigurováno Čištění řady, otevře se obrazovka **Čistit řadu**, jinak se otevře obrazovka **Čistit všechny pistole**.

Na obrazovce Čistit řadu jsou aktivní tlačítka Spoušť čištění pouze pro nakonfigurované řady. Na následujícím příkladě jsou nakonfigurovány dvě řady, proto jsou aktivní dvě tlačítka.

Ovládání čištění pro pistole Prodigy (pokr.)

Jak vyčistit pistole:

1. Dotkněte se tlačítka **Spoušť čištění**. Objeví se obrazovka pro potvrzení čištění.



Obr. 8-7 Obrazovka Ovládání čištění pro pistole Prodigy

2. Dotkněte se tlačítka **OK**, chcete-li pokračovat s čištěním; dotkněte se tlačítka **Storno**, chcete-li čištění zastavit.
3. Když se dotknete tlačítka OK, obrazovka Ovládání čištění se objeví znovu. **Počítadlo čištění** se bude měnit, dokud nebude čištění dokončeno.
4. Postup čištění můžete kdykoliv zastavit opětovným dotekem na tlačítko **Spoušť čištění**.

Funkce Nastavení procentního podílu

Viz obr. 8-8. Obsluze jsou na hlavní obrazovce k dispozici dvě funkce nastavení procentního podílu: Nastavení Společného procentního podílu a nastavení Procentního podílu pro rychlost dopravníku.

Obě funkce umožňují upravovat proud prášku a vějířovitý proud za chodu. Nastavení společného procentního podílu platí pro všechny pistole vždy, když je zadána jakákoliv hodnota vyjma nuly. Nastavení procentního podílu pro rychlost dopravníku platí také pro všechny pistole, ale úprava je synchronizovaná s rychlostí dopravníku.

Nastavení zvyšuje nebo snižuje přednastavené proudy o procentní podíl jednotlivých nastavení. V případě standardních pistolí se upravuje proud průtokového a rozprašovacího vzduchu. V případě pistolí Prodigy se upravuje proud prášku a proud formovacího vzduchu.

Když je nastavení procentního podílu zapnuto, má tlačítko Nastavení procentního podílu na hlavní obrazovce zelenou barvu. % Na obrazovce Ovládání pistole se objeví také ikona Δ na znamení, že výstupy jsou upravované. Jakékoliv nastavení, které provedete na této obrazovce, se zapíše na programovou kartu a uloží se, pokud vypnete systém.

Dodatečné dopady nastavení procentního podílu

Funkce nastavení procentního podílu jsou aditivní proměnné. Jinými slovy, pokud je provedeno nastavení Procentního podílu pro délku zdvihu zař. s vrat. pohybem, Procentního podílu pro předvolbu zař. s vrat. pohybem, Společného procentního podílu a Procentního podílu pro rychlost dopravníku, potom jsou všechna procenta přičtena k sobě (pokud jsou aktivní), a tak je získán konečný procentní podíl.

Například, pokud Společný = 5%, Dopravník = 5%, Předvolba zař. s vrat. pohybem = 5% a Délka zdvihu zař. s vrat. pohybem = 5%, potom, pokud jsou všechny funkce aktivní, je celkový procentní podíl = 20%.

Pokud Společný = 5 a Pro dopravník = -5, potom Celkový = 0.

Informace o funkci nastavení Procentního podílu pro předvolbu zařízení s vratným pohybem viz *Část 7, Předvolby pro zařízení s vratným pohybem* a *Část 4, Konfigurace polohovadla/zařízení s vratným pohybem*, kde najdete informace o funkci nastavení procentního podílu pro délku zdvihu zařízení s vratným pohybem.

Nastavení společného procentního podílu

Procento, které zadáte, začne platit okamžitě, a to pro všechny předvolby. Kladné hodnoty proud zvyšují a záporné ho snižují. Nastavením hodnot na nulu vypnete Společný procentní podíl.

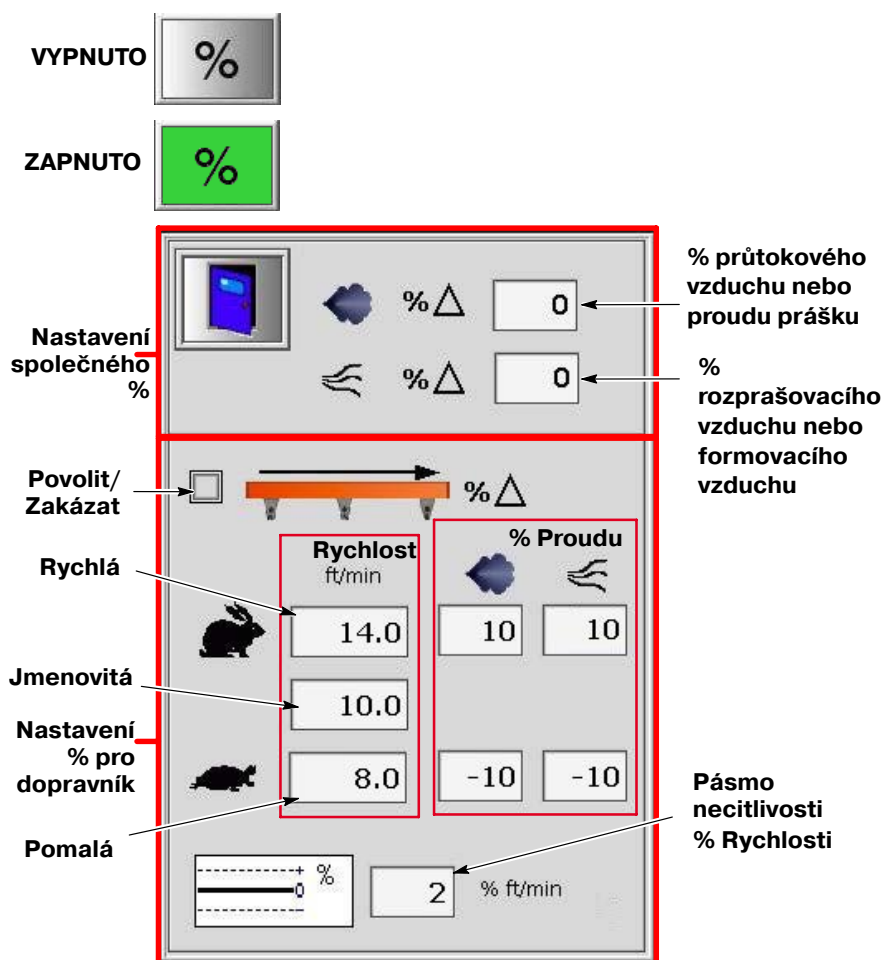
Nastavení procentního podílu pro rychlost dopravníku

Nastavení procentního podílu pro rychlost dopravníku je popsáno níže s využitím příkladu na obrázku 8-8:

Jmenovitá rychlost dopravníku je 10 ft/min. Dokud rychlost dopravníku zůstává v rámci **pásma necitlivosti** (+ 2%, nebo + 0,2 ft/min, tedy 9,8-10,2 ft/min.) neděje se nic. Jakmile rychlost dopravníku vzroste nad 10,2 ft/min, jsou průtoky zvýšené lineárně až k 14 ft/min. Obě nastavení průtoků jsou zvýšena o 10%.

Jakmile rychlost dopravníku poklesne pod 9,8 ft/min a nadále klesá, jsou průtoky zmenšené lineárně až k 8 ft/min. Obě nastavení průtoků jsou snížena o 10%. Pokud rychlost dopravníku vzroste nad 14 ft/min nebo poklesne pod 8 ft/min, zůstává nastavená hodnota 10%.

Chcete-li funkce nastavení procentního podílu pro rychlost dopravníku vypnout, dotkněte se čtverečku Povolit/Zakázat.



Obr. 8-8 Obrazovka Nastavení procentního podílu

Ovládání stříkacích pistolí

Viz obr. 8-9. Pomocí obrazovek Ovládání pistole můžete ovládat jednotlivé pistole a upravovat předvolby. Informace o nastavení předvoleb najdete v Části 5.

POZNÁMKA: Úpravy hodnot nastavení předstihu a zpoždění nebudou mít vliv na součástku, která je již před zónovými fotobuňkami nebo která se již stříká. Změny vstoupí v platnost, až vstoupí do kabiny další součástka.



POZOR: Neměňte přiřazení zón, dokud součástky procházejí stříkací kabinou. Jinak by mohlo dojít k chybné operaci.

Na obrazovkách Ovládání pistole jsou zobrazené hodnoty nastavení předvolby a výstupního stavu na sobě nezávislé. U nastavení předvolby se vždy zobrazují výchozí nastavení pro předvolbu, podle které je stříkána součástka, když otevřete obrazovku. Pokud se před pistole přesune nová součástka, zobrazení výstupního stavu se změní, ale zobrazené nastavení předvolby bude nadále zobrazovat nastavení předvolby pro předchozí součástku.

Například otevřete obrazovku Ovládání pistole pro pistoli 1, která právě stříká součástku 1.

- Zobrazení výstupního stavu udává výstup pistole 1 pro předvolbu 1.
- Zobrazení předběžného nastavení udává hodnoty předběžného nastavení č. 1.

Součástka 2 se přesune před pistole.

- Zobrazení výstupního stavu udává výstup pistole 1 pro předvolbu 2.
- Zobrazení předběžného nastavení se nezmění; stále udává hodnoty předběžného nastavení č. 1.

Kopírování změn do předvoleb

Pokud provedete změny v právě používané předvolbě nebo v jiné předvolbě, když pistole stříkají, je možné použít pouze funkci **Zkopírovat vše**. Tato funkce zkopíruje pouze nastavení proudu a elektrostatiky do stejné předvolby pro všechny pistole.

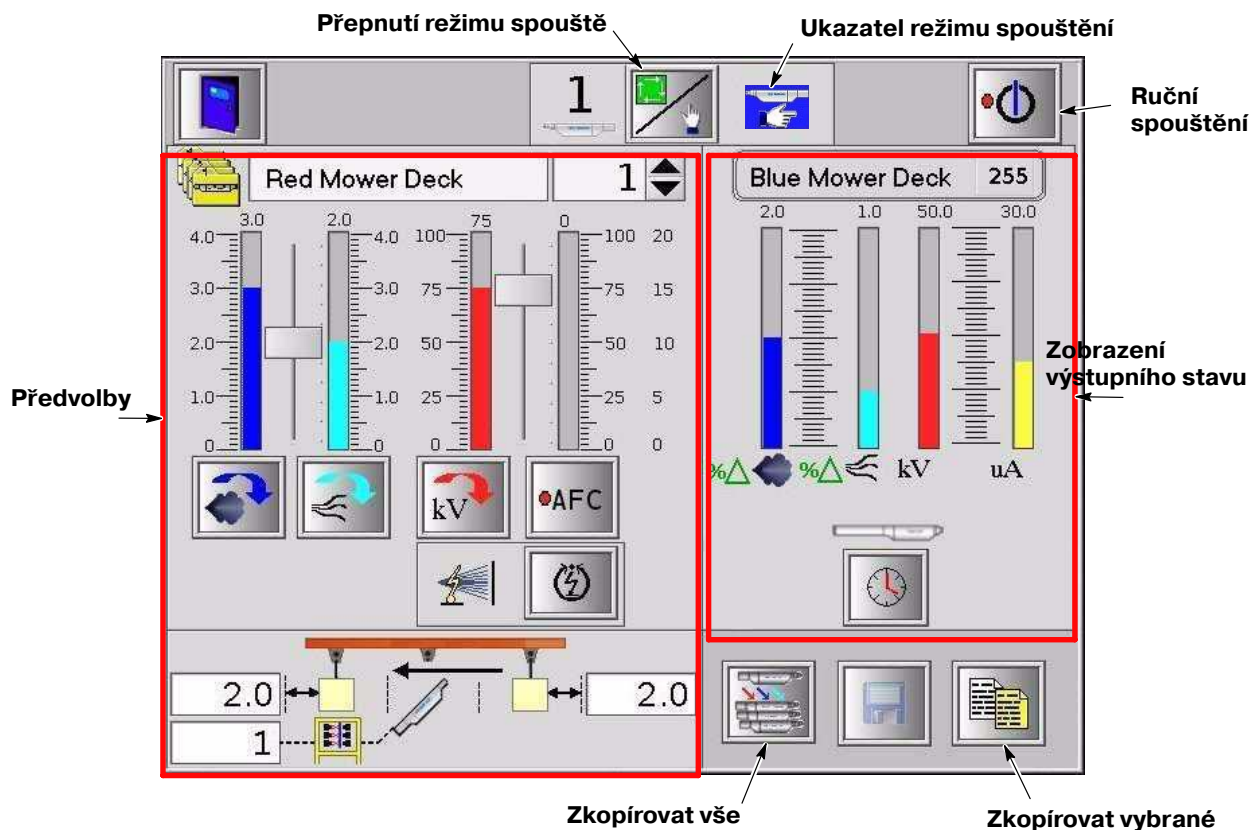
Chcete-li zkopírovat jiná nastavení pomocí funkce **Zkopírovat vybrané**, musíte vypnout všechny pistole. Viz *Kopírování předvoleb* na straně 5-15.

Režim spouštění a ruční spouštění

Viz obr. 8-9. Chcete-li změnit režim spouštění pro jednu pistoli nebo spustit pistoli ručně:

1. Dotkněte se tlačítka **Pistole** pro požadovanou pistoli, otevře se obrazovka Ovládání pistole pro tuto pistoli.
2. Chcete-li přepínat mezi režimy pistole automaticky, ručně a vypnuto, dotkněte se tlačítka **Režim spouštění**.
3. Chcete-li spustit pistoli ručně, změňte režim spouštění na Ručně, potom dotekem na tlačítko **Ruční spoušť** pistoli zapněte. Opětný dotekem na tlačítko pistoli vypnete.

Režim spouštění a ruční spouštění (pokr.)



Obr. 8-9 Obrazovka Ovládání pistole

Zapnutí a vypnutí jednotlivých pistolí

Chcete-li vypnout jednu nebo více pistolí a ostatní nechat stříkat, dotkněte se tlačítek **pistole** a změňte u požadovaných pistolí jejich provozní režim na Ručně nebo Vypnuto.

Chcete-li vrátit všechny pistole do provozu, dotkněte se tlačítka **Společný provozní režim** na Hlavní obrazovce a pak se dotkněte tlačítka **Automatického režimu**. Viz *Režim společného ovládání* na straně 8-5.

Ovládání polohovadla

Viz obr. 8-10. Dotekem na obrázek polohovadla na Hlavní obrazovce otevřete obrazovku Ovládání polohovadla. Tyto obrazovky vám umožní samostatně ovládat polohovadla.

Provozní režimy polohovadla

POZNÁMKA: Provozní režim polohovadla může být také nastaven z obrazovky Společné ovládání (strana 8-5).

Automaticky: Polohovadlo se pohybuje automaticky podle výchozího nastavení nebo podle předvolby.

Ručně: Vypne automatický režim, přesune polohovadlo do Parkovací polohy a aktivuje tlačítka pro **posun**, abyste mohli s polohovadlem pohybovat ručně.

POZNÁMKA: Při použití tlačítek pro posun dávejte pozor, abyste polohovadlo přesunovali v požadovaném směru.

Vypnuto: Přesune polohovadlo do Parkovací polohy a vypne ho.



POZOR: Pokud přepnete polohovadla do režimu Ruční nebo Vypnuto, ujistěte se, že se pistole nesrazí se součástkami pohybujícími se přes kabinu.

Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání

Aktuální poloha: Poloha špiček pistolí vzhledem k ose dopravníku.

Pistole od osy: Vzdálenost špiček pistolí od osy, když je vozík polohovadla v nulové poloze (u předního koncového spínače).

Zatažená poloha: Poloha zadaná při konfiguraci polohovadla ve vztahu k nulové poloze. Výchozí poloha pro režim pronikání, čekací poloha v normální režimu, když je posuvný registr vynulován a nejsou sledovány žádné součástky.

Zámky režimů Ruční/Vypnuto: Tyto zámky použijte k zamknutí polohovadla buďto v Ručním režimu nebo v režimu Vypnuto. Když je polohovadlo zamknuté, nemůže být přepnuto do Automatického režimu z obrazovky Společné ovládání nebo externím signálem.

Indikátor blokování: Pokud není zešedlý, je polohovadlo zamknuté z konfigurační obrazovky. Když je zamknuté, není možné ho ovládat z této ovládací obrazovky nebo externím signálem.



VAROVÁNÍ: Vždy, když provádíte nastavení nebo opravy na polohovadle nebo zařízení s vratným pohybem, vždy odpojte napájení, potom označte a fyzicky zablokujte zdroj napájení.

Nastavení polohovadla do výchozí polohy a Sekvence při spouštění

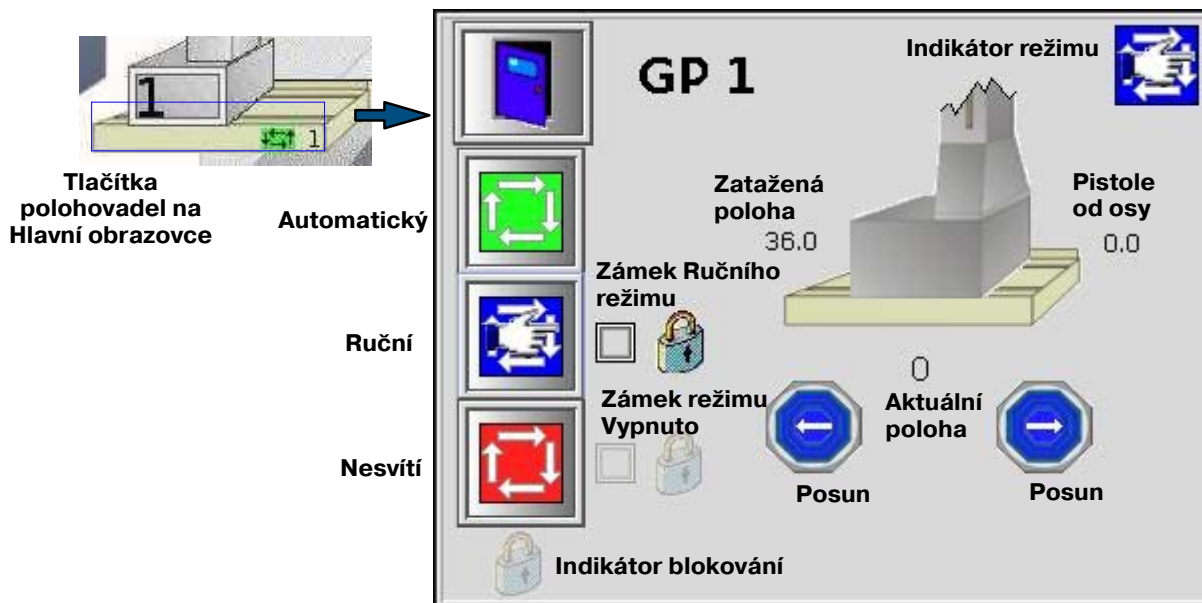
Vždy, když je napájení ovladače polohovadla vypnuto a znovu zapnuto, je nutné provést nastavení polohovadla do výchozí polohy. Když zvolíte automatický režim, polohovadlo se do výchozí pozice nastaví automaticky.

Chcete-li polohovadlo přesunout do výchozí polohy ručně, vyberte Ruční režim a přesuňte polohovadlo k přednímu koncovému spínači (do nulové polohy) a potom ke zpětnému koncovému spínači.

Pokud je napájení ovládacího panelu iControl vypnuto a zapnuto a je vybrán Automatický režim, polohovadlo se samo přesune do výchozí polohy, pak přejde do zatažené polohy a bude čekat na příchod součástek. Když systém iControl začne sledovat součástky pohybující se skrz kabinu, polohovadlo se přesune na výchozí vzdálenost pistole od součástky od osy nebo k přednímu koncovému spínači (podle toho, které polohy dosáhne dříve) a čeká, až náběžná hrana součástky dorazí na nastavení předstihu.

Například, pokud je vzdálenost pistole k ose 6 palců a výchozí vzdálenost od pistole k součástce je 10 palců, potom se polohovadlo posune o 4 palce od předního koncového spínače. On obrazovce Konfigurace se zobrazuje Aktuální poloha (4 palce). On obrazovce Ovládání polohovadla se zobrazuje Stávající poloha (10 palců).

Polohovadlo pak čeká, až se součástka přesune na předstih nastavení v rámci předvolby nebo na výchozí předstih, a potom se pohne tak, aby špičky pistolí byly v předem nastavené nebo výchozí vzdálenosti pistole od součástky.



Obr. 8-10 Obrazovka Ovládání polohovadla

Ovládání zařízení s vratným pohybem

Viz obr. 8-11. Dotekem na obrázky zařízení s vratným pohybem na Hlavní obrazovce otevřete obrazovku Ovládání zařízení s vratným pohybem.

Provozní režimy zařízení s vratným pohybem

POZNÁMKA: Provozní režim zařízení může být také nastaven z obrazovky Společné ovládání (strana 8-5).

Automaticky: Zařízení se zpětným pohybem se pohybuje automaticky podle výchozího nastavení nebo podle předvolby.

Ručně: Vypne zařízení s vratným pohybem a aktivuje **tlačítka pro posun**, abyste s ním mohli pohybovat ručně.

Vypnuto: Vypne zařízení s vratným pohybem.

Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání

Zámky režimů Ruční/Vypnuto: Tyto zámky použijte k zamknutí zařízení s vratným pohybem buďto v Ručním režimu nebo v režimu Vypnuto. Když je zařízení s vratným pohybem zamknuté, nemůže být přepnuto do Automatického režimu z obrazovky Společné ovládání nebo externím signálem.

Indikátor blokování: Pokud není zešedlý, zařízení s vratným pohybem je zamknuté z konfigurační obrazovky. Když je zamknuté, není možné ho ovládat z této ovládací obrazovky nebo externím signálem.

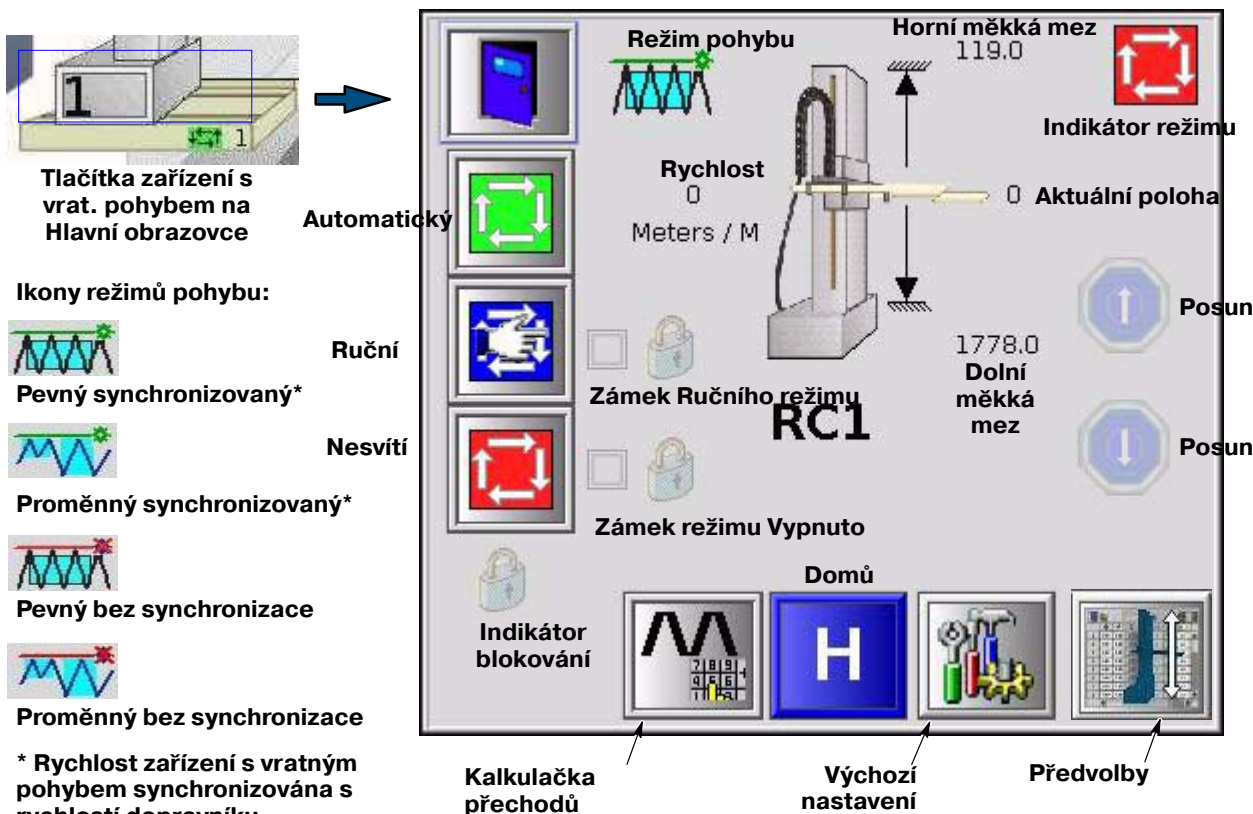


VAROVÁNÍ: Vždy, když provádíte nastavení nebo opravy na polohovadle nebo zařízení s vratným pohybem, vždy odpojte napájení, potom označte a fyzicky zablokujte zdroj napájení.

Domů: Dotekem na tlačítko Domů přesunete zařízení s vratným pohybem do výchozí polohy, která je 1,0 palce od horního koncového spínače.

Horní a dolní měkká mez: Nastavují se v rámci konfigurace zařízení s vratným pohybem. Brání tomu, aby zařízení s vratným pohybem dostalo do kontaktu s horním a spodním koncovým spínačem.

Ukazatele a funkce na obrazovce Ovládání (pokr.)



Obr. 8-11 Obrazovka Ovládání zařízení s vratným pohybem

Úpravy výchozích nastavení a předvoleb

Tlačítka Výchozích nastavení nebo Předvoleb se zobrazují v závislosti na tom, jaká součástka je právě před pistolí:

- Pokud pro aktuální součástku neexistuje žádná předvolba, použijí se výchozí nastavení a zobrazí se tlačítko Výchozí nastavení. Po doteku na tlačítko se obrazovka rozšíří, aby se zobrazila výchozí nastavení.
- Pokud pro aktuální součástku existuje předvolba, zobrazí se tlačítko Předvolby. Dotechem na tlačítko otevřete obrazovku Předvolby. Podrobné informace o nastavení předvoleb a jejich vlivu na pohyb zařízení s vratným pohybem viz *Část 7, Nastavení předvoleb pro zařízení s vratným pohybem*.

Zobrazená nastavení závisí na režimu vybraném v konfiguraci zařízení s vratným pohybem: Pevném nebo Proměnném. Na obrázku 8-12 jsou uvedena nastavení. Nastavení je možné upravit podle potřeby.

POZNÁMKA: Pokud je režim zařízení s vratným pohybem synchronizovaný s rychlostí dopravníku (zelený dopravník v ikoně režimu), potom je možné upravit rychlost zařízení s vratným pohybem.

Pevný režim - Rozšířený

0.0
Feet / M

RC2

1.0

0.0

0.0

1.0

62.5

0.3

1.0

28.5

Feet / M

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
(pouze pokud není synchronizován)

Úprava nastavení – Rozšířená obrazovka po doteku

Proměnný režim - Rozšířený

0.0
Feet / M

RC1

2.0

4.0

4.0

60.0

4.0

35.0

Feet / M

Horní přeběh

Body obratu
(Na této obrazovce nelze nastavit)

Dolní přeběh

Rychlost
(pouze pokud není synchronizován)

Úprava nastavení – Rozšířená obrazovka po doteku

Obr. 8-12 Výchozí nastavení nebo předvolby pro zařízení s vratným pohybem

Kalkulačka pro výpočet přechodů zařízení s vratným pohybem

Kalkulačka přechodů vám umožňuje experimentovat s dopady různých nastavení zařízení s vratným pohybem.

POZNÁMKA: Nastavení, která zadáte na této obrazovce, nezmění vaše nastavení zařízení s vratným pohybem. Tuto obrazovku používejte pouze pro orientaci.

Nastavení: Nastavení pro rychlost dopravníku, přeběh a výšku součástky mohou být **automatická** (podle skutečné rychlosti dopravníku a aktuálního nastavení nebo předvolby) nebo **ruční** (zadaná ručně na této obrazovce).

Výsledky: Výsledky se také mohou zobrazovat automaticky nebo ručně. Pokud vyberete Ručně a změníte nastavení, musíte se dotknout tlačítka Vypočítat, aby se výsledky aktualizovaly. Dotečkem na tlačítko Schémata přechodů získáte přístup k obrazovkám Schéma přechodů, na první se zobrazuje schéma přechodů bez údajů o šířce vějíře; na druhé je schéma přechodů včetně šířky vějíře.

Kalkulačka pro výpočet přechodů zařízení s vratným pohybem (pokr.)

Číslo zařízení s vratným pohybem 1

Nastavení		Výsledky
Počet pistolí 4	Rychlost dopravníku 0.0 Ft / min 11.4	Délka zdvihu 50.3 Inches
Počet přechodů 2 4 6	Přeběh 5.1 Inches 9.3	Rychlost 95.6 Ft / min
Šířka nástřiku 12.0 Inches	Výška součástky 0.0 Inches 31.7	Cyklů/minutu 11.4 Cyc / min

Vypočítat

Vzor nástřiku

Schéma přechodů se šířkou vějíře

Pouze Schéma přechodů

Obr. 8-13 Kalkulačka pro výpočet přechodů zařízení s vratným pohybem

Nastavení a výsledky Kalkulačky přechodů jsou vysvětleny v následující tabulce:

Nastavení	Popis
Počet pistolí	Počet pistolí uspořádaných vodorovně na zařízení s vratným pohybem. Vždy se předpokládá, že existuje pouze jedna řada pistolí a že se všechny nacházejí na stejné vodorovné rovině. Toto číslo se přebírá z nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem a není možné ho změnit.
Počet přechodů	<p>Kolikrát efektivní šířka vějířovitého proudu přejde přes určitý bod. Obvykle platí, čím vícekrát, tím lepší je pokrytí práškem.</p> <p>2 = normální kvalita, 4 = výborná kvalita, 6 = mimořádná kvalita.</p> <p>POZNÁMKA: Pro jakoukoliv danou rychlost dopravníku platí, že čím vyšší počet přechodů, tím vyšší rychlost zařízení se zpětným pohybem je potřebná. 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.</p> <p>Počet přechodů se nastavuje na obrazovce konfigurace zařízení s vratným pohybem.</p>
Šířka nástřiku	<p>Šířka vějířovitého proudu z jedné stříkací pistole. Předpokládá, že všechny stříkací pistole na zařízení s vratným pohybem mají stejnou šířku nástřiku a že se nepřekrývají. Pokud jsou pistole namontované tak, že se jejich vějířovité proudy překrývají, zadejte průměrnou šířku proudu (celková šířka proudu všech pistolí /počet pistolí).</p> <p>Šířka nástřiku se nastavuje na obrazovce konfigurace zařízení s vratným pohybem.</p>
Rychlost dopravníku	Může být skutečná rychlost (Automatická) nebo zadaná ručně (Ruční), pokud zkoušíte, jaký dopad má rychlost dopravníku na rychlost zařízení s vratným pohybem.
Přeběh	Vzdálenost nad součástíku a pod ní, do které zařízení s vratným pohybem přesune pistole. Může být skutečná vzdálenost (Automatická) podle výchozího nastavení nebo předvolby pro aktuální součástku nebo zadaná ručně (Ruční), pokud experimentujete s výchozím nebo předvoleným nastavením bodu obratu nebo přeběhu.
Výška součástky	Výška součástky. Může být skutečná výška (Automatická) aktuální součástky nebo zadaná ručně (Ruční), pokud experimentujete s nastavením.
Výsledky	Popis
Délka zdvihu	Vypočítaná celková délka zdvihu. (Přeběh x 2) + Výška součástky
Rychlost zařízení s vratným pohybem	Vypočítaná průměrná rychlost požadovaná nastavením, aby došlo k pokrytí součástky. Skutečnou rychlost zařízení nelze nastavit více než na maximální mez rychlosti.
Cyklů za minutu	Cyklus je definován jako celek, kdy se pistole vrátí do počáteční polohy. Počet cyklů nahoru a dolů za minutu na základě nastavení.

Část 9

Monitorování provozu

Obsah

Sledování pistolí	9-1
Tlačítka pistolí	9-1
Obrazovka celkového stavu	9-2
Celkové hodiny	9-3
Stav jednotlivé pistole	9-4
Hodiny pistole	9-4
Identifikace součástí	9-5
Stav vstupů	9-5
Sledování změny barvy	9-6
Alarmy	9-7
Kódy závady	9-7
Obrazovka alarmů	9-8
Záznam alarmů	9-8
Stav sítě	9-10
Stav uzlu sítě Ethernet	9-10
Kódy stavu uzlu	9-11
Chybové kódy uzlů	9-11
Stav sítě CAN	9-12
Chyby sítě CAN	9-13

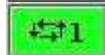
Sledování pistolí

Tlačítka pistolí

Ikony a barvy tlačítek **Pistole** se mění, aby udávaly režim spouštění a stav každé pistole.



Automatický: Na tlačítku se objeví ikona automatického spouštění.



Tlačítka jsou šedá, když je pistole vypnutá, a zelená, když je zapnutá.



Ruční: Na tlačítku se objeví ikona ručního spouštění.



Tlačítka jsou šedá, když je pistole vypnutá, a zelená, když je zapnutá.



Vypnuto: Na tlačítkách se objeví ikona pistole vypnutá.

Tlačítka jsou šedá.

POZNÁMKA: Pokud nastane závada související s pistolí, začne tlačítko dotčené pistole blikat žlutě. Pokud se tak stane, dotkněte se tohoto tlačítka, aby se otevřela obrazovka Ovládání pistole, a zjistěte kód závady. Více informací najdete dále v části *Alarmy*.

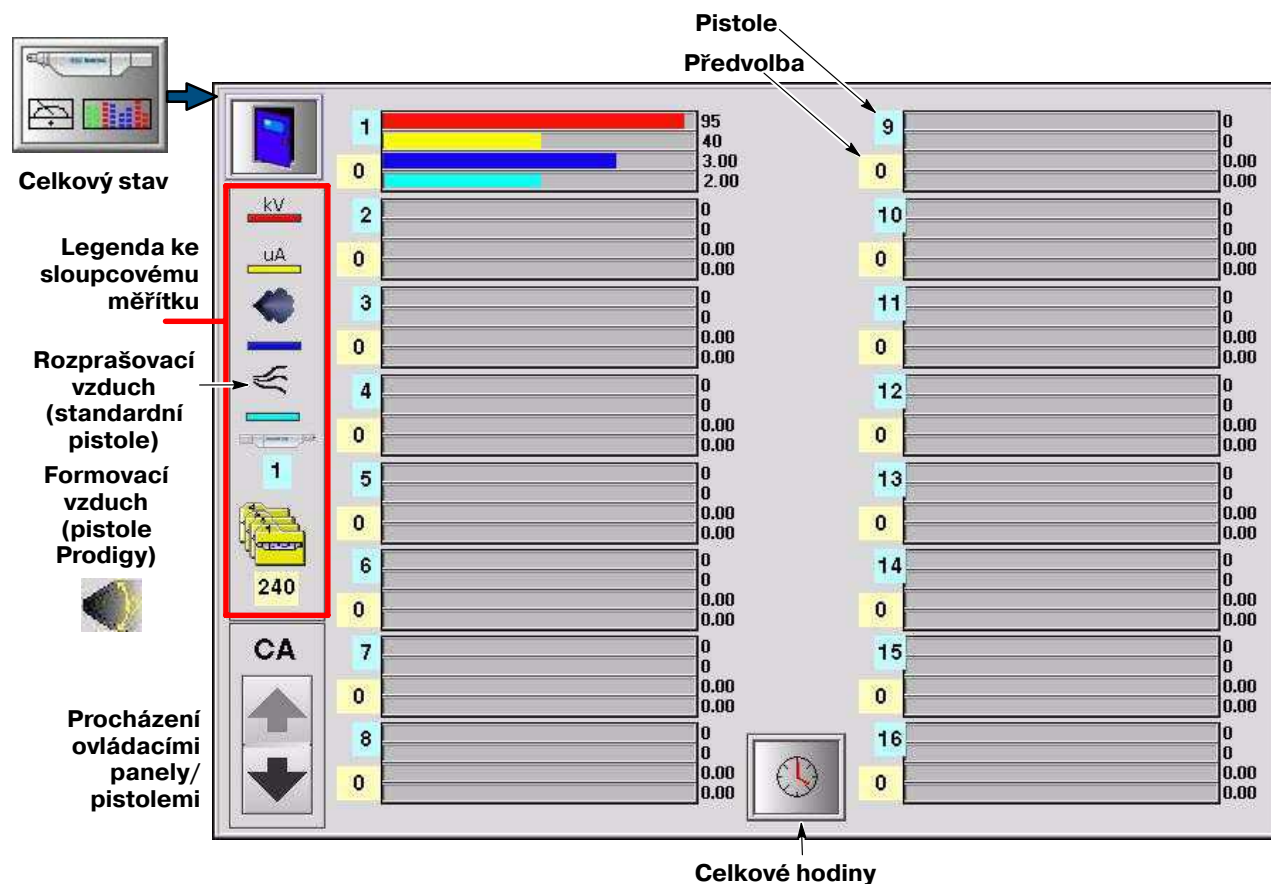
Obrazovka celkového stavu

Dotekem na tlačítko **Celkový stav** v horní části Hlavní obrazovky otevřete obrazovku Celkový stav, kde je zobrazeno číslo aktuální předvolby, podle které se stříká, a proud vzduchu a elektrostatický výstup až pro šestnáct pistolí současně.

Legenda na levé straně obrazovky udává barevné kódování používané ve sloupcových měřítkách a význam čísel vedle jednotlivých měřitek.

Pomocí šipek nahoru a dolů procházejte ovládacími panely/pistolemi, aby se zobrazilo dalších 16 pistolí, pokud jich váš systém má více. CA je hlavní ovládací panel; CB je podřízený ovládací panel (systémy Prodigy nepoužívají podřízený ovládací panel, ale na panelu CB jsou stále pistole 17-32).

Dotekem na tlačítko **Celkové hodiny** se otevře obrazovka Celkové hodiny.



Obr. 9-1 Obrazovka celkového stavu

Celkové hodiny

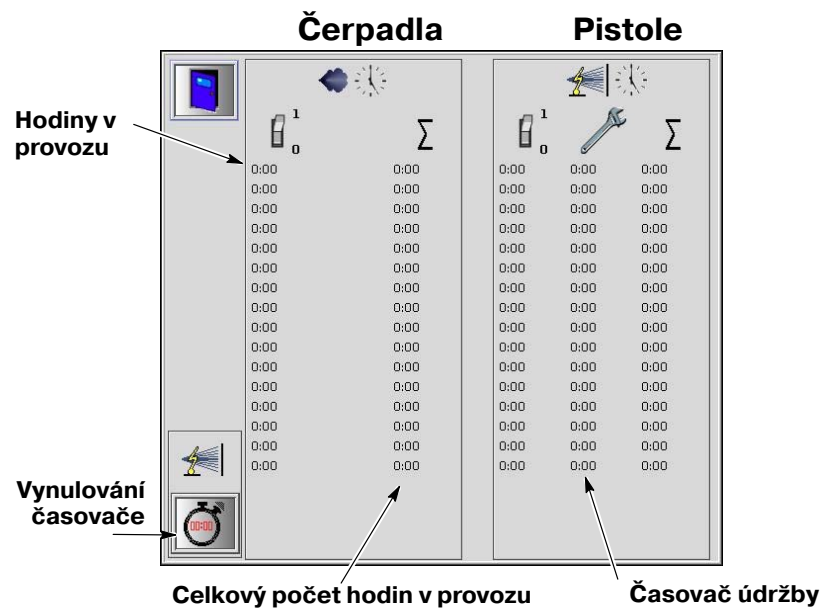
Viz obr. 9-1. Chcete-li otevřít obrazovku **Celkové hodiny**, dotkněte se tlačítka **Celkové hodiny** na obrazovce Celkový stav.

Viz obr. 9-2. Na obrazovce Celkové hodiny se zobrazuje počet hodin v provozu od poslední vynulování při údržbě, časovač údržby a celkový počet hodin v provozu pro 16 čerpadel a 16 pistolí současně.

POZNÁMKA: Pro systémy **Prodigy** mají i čerpadla svůj časovač údržby.

Když se údaj Počet hodin v provozu rovná nastavení časovače údržby, zaznamená se alarm a budete vyzváni, abyste provedli údržbu.

Až bude příslušná údržba dokončena, vynulujte časovač dotekem na tlačítko reset pistole.



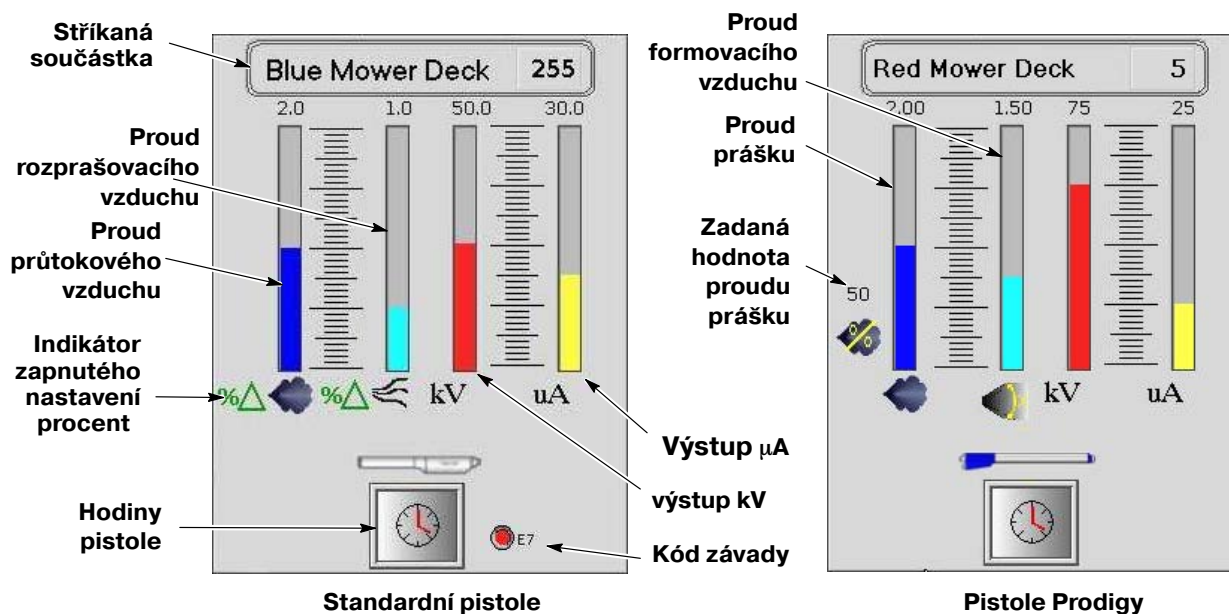
Obr. 9-2 Celkové hodiny

Stav jednotlivé pistole

Viz obr. 9-3. Dotkněte se tlačítka **Pistole**, otevře se obrazovka Ovládání pistole pro tuto pistoli. V části obrazovky Stav pistole se zobrazuje:

- součást, která je právě stříkána a předvolba
- proud průtokového vzduchu (tmavě modrá) a rozprašovacího vzduchu (světle modrá) pro standardní pistole
- nastavený proud prášku a skutečný proud čerpacího vzduchu (tmavě modrý) a proud formovacího vzduchu (světle modrá) pro pistole Prodigy.
- elektrostatické výstupy
- typ pistole
- kód závady, pokud došlo k závadě související s pistolí
- stav nastavení procentního podílu: Pokud se pod sloupcovými grafy proudu vzduchu objeví symboly $\Delta\%$ (delta %), znamená to, že proud vzduchu je seřizován automaticky pomocí funkce Nastavení procentuálního podílu.

POZNÁMKA: Závady související s pistolí jsou závady, které nastávají v násobiči napětí pistole, na kabelu, ovládací kartě pistole nebo na modulu iFlow. Pokud nastane závada související s pistolí, začne tlačítko pistole blikat žlutě.



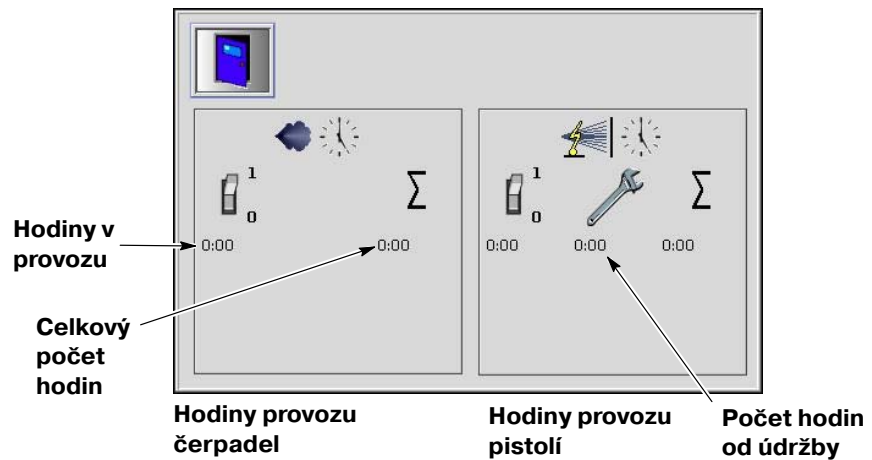
Obr. 9-3 Obrazovka celkového stavu

Hodiny pistole

Dotekem na tlačítko **Hodiny pistole** na obrazovce Ovládání pistole otevřete obrazovku Hodiny pro danou pistoli. Na této obrazovce se zobrazují následující údaje

- hodiny provozu pistole a čerpadla od posledního vynulování při údržbě.
- hodiny od údržby pro pistole (také pro čerpadla Prodigy).
- celkový počet hodin pro pistoli i čerpadlo.

Hodiny od údržby pro pistoli i čerpadlo se vynulují na obrazovce Konfigurovat hodiny.



Obr. 9-4 Hodiny pistole

Identifikace součástek

Číslo a název identifikace součástky, která právě vstupuje do stříkací kabiny, jsou zobrazeny na hlavní obrazovce vlevo dole.

POZNÁMKA: Zobrazené informace se týkají součástky nacházející se před zónovými fotobuňkami, ne součástky, která je právě stříkána.

Tlačítkem **Režim ident. součástky** zobrazíte aktuální režim identifikace součástky: Automatický nebo ruční. Informace o režimech identifikace součástek naleznete v odstavci *Nastavení režimu identifikace součástky* na str. 8-6.



Obr. 9-5 Indikátor režimu identifikace součástky, ID součástky a název součástky

Stav vstupů

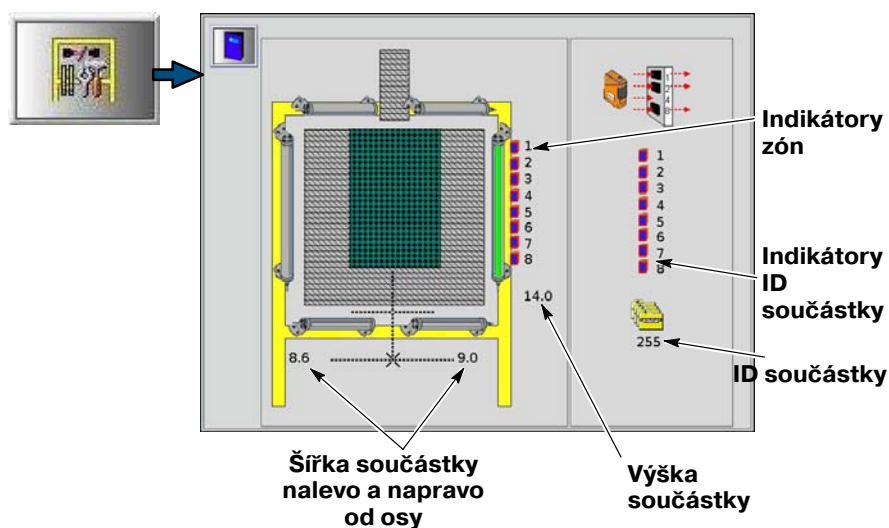
Dotekem na tlačítko **Stav vstupů** na Hlavní obrazovce otevřete obrazovku Stav vstupů. Pomocí této obrazovky lze sledovat provoz zónových fotobuněk nebo skenerů, vstupů pro identifikaci součástek a skenerů pohyblivých ústrojí pistolí/zařízení s vratným pohybem.

Indikátory zón se rozsvítí, když součástka přejde kolem zónových fotobuněk nebo skeneru. Indikují, které zóny součástka zabírá. **Výška součástky** se zobrazuje, když je použit analogový skener pro detekci výšky součástky.

Indikátory ID součástky se rozsvítí, když obdrží signál ID součástky. **Číslo ID součástky** se zobrazuje pod indikátory.

Stav vstupů *(pokračování)*

Šířka součástky nalevo a napravo od osy dopravníku se zobrazuje, když je použit jeden nebo dva analogové skenery pro detekci šířky součástky.



Obr. 9-6 Obrazovka Stav vstupů

Sledování změny barvy

Pokud máte kabinu SpeedKing nebo jinou, řídí systém iControl události související se změnou barvy.

POZNÁMKA: Pokud používáte stříkací kabinu USA ColorMax, jsou operace související se změnou barvy vykonávány samostatným PLC. Systém iControl nemá žádnou kontrolu nad změnou barvy. Polohovadla jsou nakonfigurovaná pro USA ColorMax.

Indikátor Parkování v průběhu změny barvy zežlutne a objeví se na Hlavní obrazovce. Dotek na **Tlačítko parkování** zastaví postup změny barvy ve všech jeho fázích, vyjma kabin SpeedKing Booths.

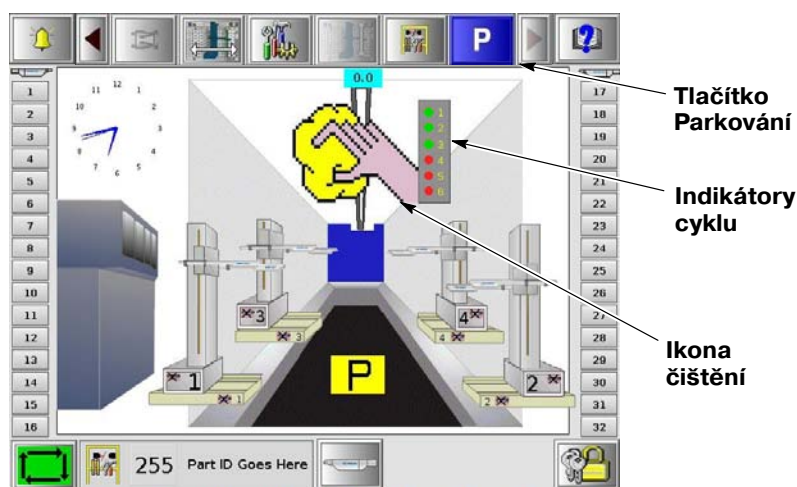
V případě kabin **SpeedKing** způsobí stisknutí **Tlačítka parkování** zastavení operace změny barvy pouze v průběhu cyklu čištění a profukování pistolí. V průběhu cyklu čištění klenby je Tlačítko parkování deaktivované.

POZNÁMKA: Pokud externí problém způsobí zastavení operace změny barvy v kabině SpeedKing, dotkněte se tlačítka **Vynulování alarmů** a potom **tlačítka Parkování**, abyste zrušili cyklus změny barvy řízený ovládaný panelem iControl.

V rámci změny barvy nastávají následující stavy:

1. Požadavek na čisticí cyklus z polohovadla 1: Zobrazí se ikona čištění.
2. Čeká se na cyklus čištění: Indikátor 1 svítí zeleně. Čeká se, až součástky opustí kabinu.
3. Cyklus čištění připraven: Indikátor 2 svítí zeleně. Povolení k čištění odesláno na všechna polohovadla.
4. Všechny pistole se čistí: Indikátor 3 svítí zeleně.
5. Probíhá čisticí cyklus: Indikátor 4 svítí zeleně.
6. Čištění klenby (pouze kabiny SpeedKing): Indikátor 5 svítí zeleně.
7. Cyklus čištění klenby dokončen: Indikátor 6 svítí zeleně.

Když je operace změny barvy dokončena, dotkněte se **Tlačítka parkování**, aby se systém vrátil do normálního stavu.



Obr. 9-7 Indikátory stavu změny barvy

Alarmy

Alarmy a chybové kódy vás upozorňují na problémy se systémem iControl.

Kódy závady

Pokud nastane problém související s napětovým násobičem stříkací pistole, kabelem, ovládací kartou pistole nebo modulem iFlow, bude tlačítko pistole blikat žlutě a na obrazovce Ovládací pistole se objeví červený indikátor a chybový kód. Na obrazovce Alarmy se také zobrazí chybová zpráva.

Vysvětlení chybových kódů a doporučené postupy pro jejich opravu naleznete v části *Vyhledávání závad* této příručky. Další informace získáte u zástupců firmy Nordson.

Obrazovka alarmů

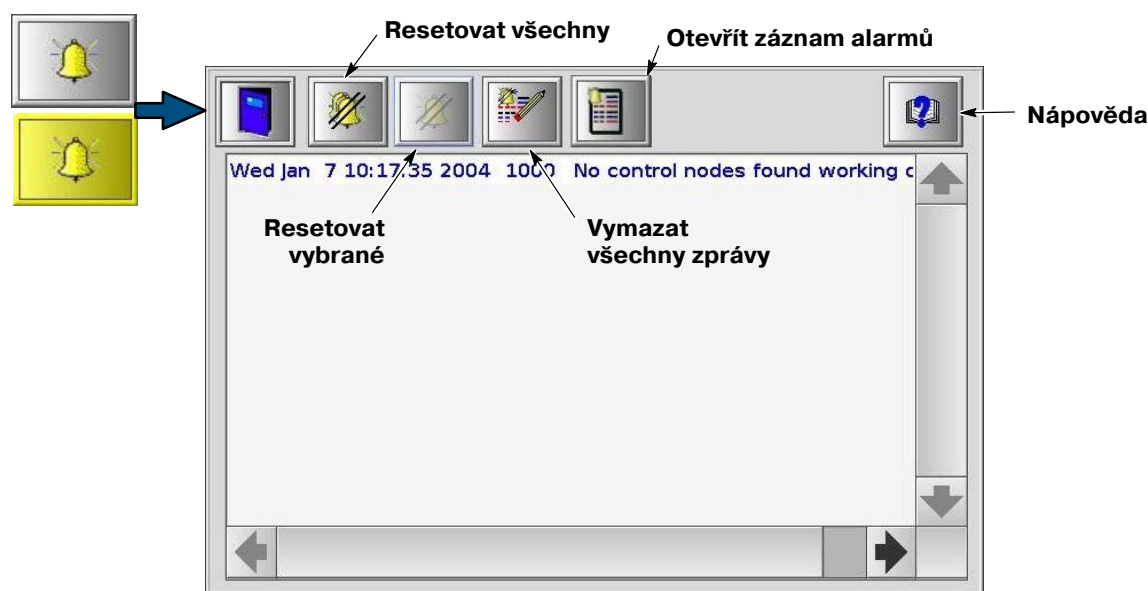
Tlačítko alarmu bliká žlutě, když dojde k poruše. Dotekem na tlačítko Alarm otevřete obrazovku Alarmy. Viz obr. 9-8.

Chcete-li resetovat všechny aktivní alarmy, dotkněte se tlačítka **Resetovat všechny**. Pokud problém, který způsobil alarm, nebyl odstraněn, alarm se objeví znovu.

Chcete-li resetovat vybraný alarm, dotkněte se tlačítka **Resetovat vybrané**. Pokud problém, který způsobil alarm, nebyl odstraněn, alarm se objeví znovu.

Dotekem na **tlačítko Vymazat všechny zprávy** můžete vymazat rutinní zprávy systému z obrazovky alarmů.

Chcete-li zobrazit záznam alarmů, dotkněte se **tlačítka Záznam alarmů**. K vodorovnému nebo svislému přetáčení obrazovky použijte šipky posuvníku.



Obr. 9-8 Obrazovka alarmů

Záznam alarmů

V souborech záznamu alarmů **fstatus** jsou seznamy všech alarmů, resetů a hlášení stavu z aktuálního dne. Rozbalovací nabídka umožňuje otevřít předchozí záznamy stavů až za 5 dní.

Mezi další soubory se záznamy patří `errors.dat`, ve kterém jsou uloženy chyby a informace týkající se operátorského rozhraní, a `syserrors.log`, ve kterém jsou uloženy chyby a informace týkající se řídicího programu systému iControl. Dodatečné soubory je možné prohlížet. Informace v těchto souborech může použít terénní technik firmy Nordson nebo personál poskytující technickou podporu.

Tlačítko Vymazat otevřený záznam: Chcete-li vymazat záznam, otevřete ho a pak se dotkněte tlačítka Vymazat.

Tlačítko Zobrazit záznam alarmů: Vrátil zpět na obrazovku Alarmy.



Obr. 9-9 Obrazovka Záznam alarmů

Stav sítě

Obrazovka Stav sítě a obrazovka Stav uzlu vám pomohou diagnostikovat problémy se zařízeními (uzly) na Síti vzdáleného vstupu a výstupu, jako jsou polohovadla nebo skenery polohovadel.

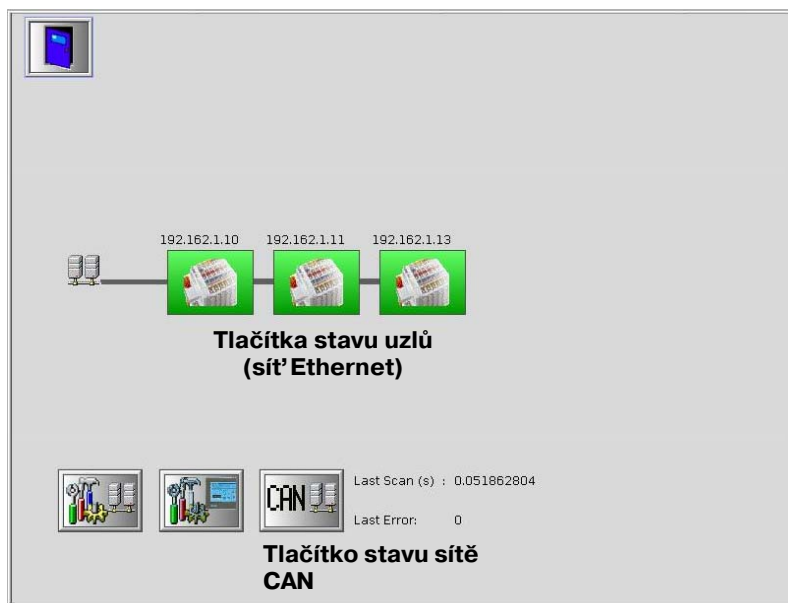
Otevření obrazovky Stav sítě:



Dotkněte se tlačítka **Konfigurace systému** na Hlavní obrazovce, otevře se obrazovka Konfigurace systému.



Dotkněte se tlačítka **Konfigurace sítě** na obrazovce Konfigurace systému, otevře se obrazovka Stav sítě:



Obr. 9-10 Obrazovka Stav sítě

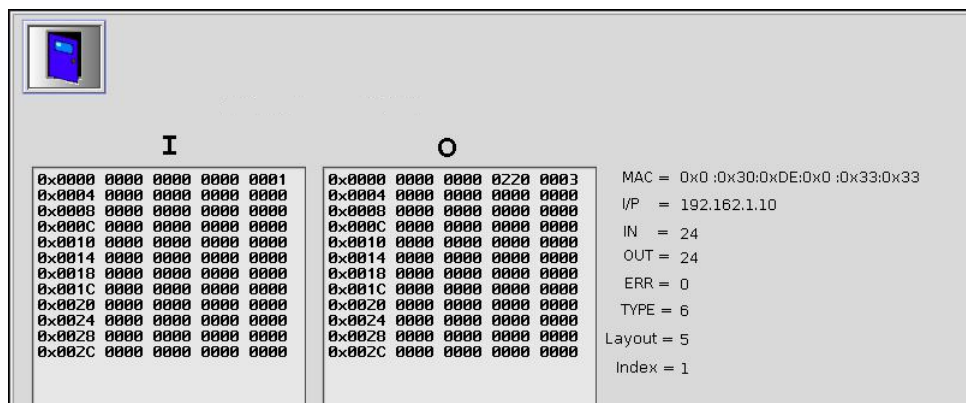
Stav uzlu sítě Ethernet

Tlačítka stav uzlu indikují provozní stav uzlů na síti Ethernet:

- Zelená: Uzly komunikují se sítí.
- Červená: Uzly nekomunikují se sítí.

POZNÁMKA: Na této obrazovce mají tlačítka pouze nakonfigurované uzly.

Dotekem na **Tlačítko stavu uzlu** otevřete obrazovku Stav uzlu pro tento uzel. Viz obr. 9-11.



Obr. 9-11 Obrazovka Stav uzlu

Kódy stavu uzlu

Kód typu	Popis
6	Polohovadlo
7	Kabina
12	Identifikace součástí
13	Centrální jednotka pro přívod prášku
Kód rozmístění	Popis
1	GM1_GM2
2	GM3_GM4
3	RC1_RC2
4	RC3_RC4
5	GM1_RC1
6	GM2_RC2
7	GM3_RC3
8	GM4_RC4
9	PE
10	FC
11	BC
12	BE
13	NIC

Chybové kódy uzlů

Chyby 65, 68 Zkontrolujte spoje v síti Ethernet. Obvykle to znamená, že řídicí jednotka je vypojená nebo vypnutá.

Chyby 66, 67, 69-75: Programovací chyby. Volejte technickou podporu firmy Nordson.

Chyby 129 -132: Šum na obvodu. Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte, že kabely Ethernet nevedou rovnoběžně s vysokonapěťovými nebo VFD.

Chyby 161 -164: Programovací chyba nebo chyba hardwaru. Volejte technickou podporu firmy Nordson.

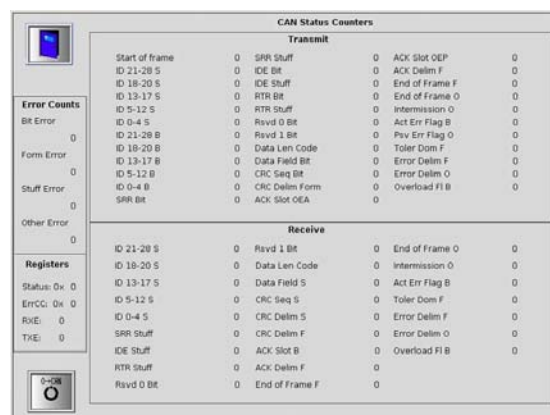
Chybové kódy uzlů (pokr.)

Chybový kód	Popis
65	Chyba vstupu/výstupu
66	Chyba otevřeného portu
67	Již otevřený
68	Chyba spojení
69	Dálkově ukončené spojení
70	Chyba knihovny
71	Port je již obsazen
72	Naslouchání selhalo
73	Popisovače souboru překročeny
74	Není povolení
75	Port není dostupný
129	Chyba kontrolního součtu
130	Chyba rámce
131	Chyba odpovědi
132	Prodleva odpovědi
161	Výjimka na Modbus
162	Neplatná adresa
163	Neplatná hodnota
164	Selhání podřízeného zařízení

Stav sítě CAN

Sít' CAN je interní síť ovládacího panelu iControl. Systém iControl komunikuje s ovládacími kartami pistolí prostřednictvím sítě CAN. Systém iControl Prodigy využívá síť CAN pro komunikaci s ovládacími kartami čerpadel a s řídicími jednotkami ručních pistolí.

Dotekem na tlačítko Stav sítě CAN otevřete obrazovku Stav sítě CAN. Servisní zástupce firmy Nordson může použít tuto obrazovku pro diagnostiku problémů se sítí CAN.



Obr. 9-12 Obrazovka Stav sítě CAN

Chyby sítě CAN

Existují 4 typy chyb sítě CAN:

Chyby bitů a vyrovnání – Jedná se o neschopnost detekovat přechod z recesivního na dominantní bit nebo naopak, a to v rámci 5 bitů.

Chyby formy – Jedná se o chyby ve formátu zprávy.

Jiné chyby – Jedná se do chyby, které nespádají do kategorie chyb bitů, vyrovnání nebo formy.

Běžnou chybou, se kterou se můžete setkat, je "Ack slot OEA." To znamená, že ovládací panel iControl je jediným zařízením na sběrnici. Tato chyba se obvykle objevuje, když je vypnut ventilátor a ovládací panel iControl je zapnutý. Také se s ní můžete setkat, když hostitel není schopen vysílat zprávu, ale bude obvykle doprovázena jinými chybami sítě CAN.

Chyby vysílání naznačují neschopnost hostitele (ovládacího panelu iControl) správně odesílat data.

Chyby příjmu naznačují chyby na sběrnici CAN mimo hardware iControl. Mohou k nim patřit chyby způsobené vadným rozhraním CAN ovládacího panelu iControl.

Část 10

Záznamy konfigurace a předvoleb

Pořídte si kopie záznamových listů uvedených na následujících stranách a používejte je pro zaznamenání vaší konfigurace a vašich předvoleb.

Jakmile dokončíte konfiguraci svého systému a nastavení svých předvoleb, měli byste okamžitě pořídit zálohu uživatelské datové karty a uložit duplikát karty na bezpečném místě. Pokyny viz Zálohování dat na straně 3-24.

Záznam konfigurace systému

Datum: _____ Systém: _____

Pistole	
Výchozí typ pistolí:	Počet pistolí Ovl. panel A: Ovl. panel B:
Zónové vstupy	
Filtr zóny:	Typ snímače zóny: Digitální (PE) Analogový (DIM)
Počet vstupů PE (počet fotobuněk nebo oddělených zón):	Délka svislého analogového skeneru: Délky zón: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:
Vstupy identifikace součástky	
Typ indikace: Přímá Kódovaná	Délka filtru indikátoru
Nulová hladina: FBB 0:	LBB 0:
Vodorovné analogové skenery	
Jednozónový skener	Dvouzónové skenery
Délka:	Délka nalevo: Napravo:
Vzdálenost od první paprsku k ose dopravníku;	Od osy dopravník k poslednímu paprsku Nalevo: Napravo:
Šířka dopravníku od osy skeneru Nalevo: Napravo:	
Svislý analogový skener	
Délka skeneru:	
Vertikální offset (nulová poloha pistolí k hornímu paprsku skeneru):	
Rozlišení paprsku skeneru: 3/8 palce 3/4 palce	
Nulová hladina FBB: LBB:	

Nastavení čištění standardních pistolí**Datum:** _____ **System:** _____

Nastavení čištění všech standardních pistolí	Nastavení čištění pro stříkací pistole Versa-Spray
Čištění odsáváním aktivováno? Ano Ne Časovač čištění odsáváním: Proud vzduchu při čištění odsáváním:	Čištění trysky aktivováno? Ano Ne Časový spínač čištění trysky: Mezery pro čištění trysek:
Měkký start aktivován? Ano Ne Časový spínač pro nárůst hodnot při měkkém startu:	Počet řad při čištění trysek: (Přiřazení do řad viz Záznam snímacího bodu pistole a řad pro čištění)

Nastavení čištění pro pistole Prodigy**Datum:** _____ **System:** _____

Nastavení čištění	Nastavení řad
Čištění pistole Trvání (1-10 s): Počet impulsů (0-99):	Čištění řady aktivováno? Ano Ne Pistole řady 1: Pistole řady 2:
Čištění sifonu Trvání (1-10 s): Počet impulsů (0-99):	Pistole řady 3: Pistole řady 4:
Cyklus impulsů Impuls zapnutý (0,1-1,0 s): Impuls vypnutý (0,1-1,0 s):	

Záznam snímacího bodu pistole a řad pro čištění

Datum: _____ Systém: _____

Ovládací panel (A nebo B)	Počet pistolí	Snímací bod	Řada pistolí č.
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		

Nastavení konfigurace sítě

Datum: _____ Systém: _____

Sít' vzdáleného vstupu a výstupu				
IP:				
Maska:	255	255	255	0
Sít' LAN				
Režim:				
IP:				
Maska:				
Brána:				
Název:				
Doména:				

Konfigurace uzlu			
Zařízení	MAC	TCP/IP	Typ stroje
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Typy strojů GP: Polohovadlo pro pistole RC: Zařízení s vratným pohybem PE: Analogový skener GP1_RC1: Polohovadlo pistole1_Zařízení s vratným pohybem1 nebo Oscilátor1			

Nastavení konfigurace polohovadla

Datum: _____ Systém: _____

Nastavení	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4
Rozlišení kódovače:				
Strana kabiny (L/P) (H/S):				
Vzdálenost mezi pistolemi				
Pistole od osy:				
Parkovací/Čisticí poloha:				
Zatažená poloha:				
Hystereze:				
Snímač:				
Minimální předstih:				
Minimální zpoždění:				
Minimální vzdálenost pistole k součástce:				
Výchozí předstih:				
Výchozí zpoždění:				
Výchozí vzdálenost pistole k součástce:				
Lance (A/N)?				
USA ColorMax (A/N)?				
Y-osa (A/N)?				
Žádný pohon (A/N)?				
Pouze čištění (A/N)?				

Nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem

Datum: _____ Systém: _____

Nastavení	Zař. s vratným pohybem 1	Zař. s vratným pohybem 2	Zař. s vratným pohybem 3	Zař. s vratným pohybem 4
Rozlišení kódovače:				
Maximální rychlost:				
Jemné doladění obratu				
Strana kabiny (L/P) :				
Šířka nástřiku:				
Počet přechodů:				
Pistole na zařízení s vratným pohybem:				
Horní měkká mez:				
Dolní měkká mez:				
Hystereze:				
Parkovací/Čisticí poloha:				
Hlavní-Podřízené (zakroužkujte podřízené)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Nastavení režimu (vyberte jeden):				
Pevný, synchronizovaný				
Proměnný, synchronizovaný				
Pevný, nesynchronizovaný				
Proměnný, nesynchronizovaný				
Oscilátor				
Výchozí pevná nastavení				
Zapnuté pistole při pohybu dolů:				
Vypnuté pistole při pohybu nahoru:				
Horní mez obratu:				
Dolní mez obratu:				
Vypnuté pistole při pohybu dolů:				
Zapnuté pistole při pohybu nahoru:				
Rychlost:				
Výchozí proměnná nastavení				
Horní přeběh:				
Horní mez obratu:				
Dolní mez obratu:				
Dolní přeběh:				
Rychlost:				

Nastavení procentního podílu v rámci konfigurace zařízení s vratným pohybem

Datum: _____ Systém: _____

Zdvih (palce)	Proud vzduchu	Zař. s vratným pohybem 1	Zař. s vratným pohybem 2	Zař. s vratným pohybem 3	Zař. s vratným pohybem 4
0-7.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
8-15.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
16-23.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
24-31.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
32-39.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
40-47.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
48-55.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
56-63.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
64-71.9	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				
72 +	Rychlost proudu				
	Rozprašovací vzduch				

Nastavení předvoleb pro stříkací pistole System: _____

Datum: _____ Předvolba č.: __ Název předvolby: _____

Pistole	Průtokový vzduch (proud prášku)	Rozprašovací vzduch (Formovací vzduch)	kV	AFC	Režim Select Charge	Předstih	Zpoždění	Zóna
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

Nastavení předvoleb pro polohovadlo Systém: _____

Datum: _____ **Předvolba č.:** __ **Název předvolby:** _____

Polohovadlo	Předstih	Zpoždění	Pevný/ Proměnný	Proměnná poloha	Pevná poloha
1					
2					
3					
4					

Nastavení předvoleb pro polohovadlo Systém: _____

Datum: _____ **Předvolba č.:** __ **Název předvolby:** _____

Polohovadlo	Předstih	Zpoždění	Pevný/ Proměnný	Proměnná poloha	Pevná poloha
1					
2					
3					
4					

Nastavení předvoleb pro polohovadlo Systém: _____

Datum: _____ **Předvolba č.:** __ **Název předvolby:** _____

Polohovadlo	Předstih	Zpoždění	Pevný/ Proměnný	Proměnná poloha	Pevná poloha
1					
2					
3					
4					

Nastavení předvoleb pro zařízení s vratným pohybem: **System:** _____**Datum:** _____ **Předvolba č.:** __ **Název předvolby:** _____

Pevná nastavení	Zař. 1	Zař. 2	Zař. 3	Zař. 4
Pistole vypnuté nahoru:				
Pistole zapnuté dolů:				
Pistole vypnuté dolů:				
Pistole zapnuté nahoru:				
Horní mez obratu:				
Dolní mez obratu:				
Rychlost:				
Proměnná nastavení				
Rychlost:				
Horní přeběh:				
Dolní přeběh:				
Nastavení procentního podílu				
% seřízení zapnuto nahoru:				
% seřízení vypnuto dolů:				
% seřízení zapnuto dolů:				
% seřízení vypnuto nahoru:				
% seřízení průtokového:				
% seřízení rozprašovacího:				

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

VÝROBEK:

Řídící jednotky iControl automatických aplikátorů pro použití s automatickými stříkacími aplikátory Nordson

PŘÍSLUŠNÉ PLATNÉ SMĚRNICE:

94/9/EC (ATEX - Směrnice pro zařízení určená k použití v potenciálně výbušných prostředích)
98/37/EHS (Strojní zařízení)
2006/95/EC (Směrnice pro nízké napětí)
2004/108/EHS (Směrnice pro elektromagnetickou slučitelnost)

NORMY POUŽITÉ KE SHODĚ:

IEC60417	EN55011	EN61240-1
EN12100	EN61000-3-2	EN50050
EN60204	EN61000-3-3	EN50177
FM7260		

ZÁSADY:

Tento výrobek byl vyroben v souladu s osvědčenou technickou praxí.
Specifikovaný výrobek odpovídá výše uvedeným směrnícím a normám.

CERTIFIKACE:

cFMus
SIRA
DNV ISO9001:2000 Cert
ATEX Zpráva o jakosti- Baseefa (2001) Ltd.



Joseph Schroeder
technický ředitel,
Vývojová skupina prostředků na konečnou

Datum: 18. října 2007



