DYNAJET® IC7140

INSTALACE / NASTAVENÍ / UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Verze softwaru 1.01

TeeJet® TECHNOLOGIES

A Subsidiary of Spraying Systems Co.®

Autorská práva

© 2019 TeeJet Technologies. Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu ani v něm popisovaných počítačových programů nesmí být bez předchozího písemného souhlasu společnosti TeeJet Technologies reprodukována, kopírována, fotokopírována, překládána ani redukována žádným způsobem nebo prostředky, včetně elektronických nebo strojově čitelných forem, záznamů ani jiným způsobem.

Obchodní značky

Pokud není uvedeno jinak, všechny další značky a názvy produktů jsou považovány za obchodní značky nebo registrované ochranné známky příslušných společností nebo organizací.

Omezení odpovědnosti

SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES POSKYTUJE TENTO DOKUMENT „TAK, JAK JE“, A TO BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, AŤ JIŽ VYJÁDŘENÝCH, NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH. NENÍ PŘEDPOKLÁDANÁ ŽÁDNÁ ODPOVĚDNOST ZA AUTORSKÁ NEBO PATENTOVÁ PRÁVA. SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES NENESE V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLIV ZTRÁTY V PODNIKÁNÍ, ZTRÁTY ZISKU, ZTRÁTY POUŽITÍ NEBO DAT, PŘERUŠENÍ PODNIKÁNÍ NEBO ZA NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY JAKÉKOLIV POVAHY, A TO I V PŘÍPADĚ, ŽE SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES BYLA OBEZNÁMENÁ O TAKOVÝCH ŠKODÁCH ZPŮSOBENÝCH SOFTWAREM TEEJET TECHNOLOGIES.

Obsah

DŮLEŽITÉ INFORMACE O BEZPEČNOSTI III

OBECNÁ UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ III

KAPITOLA 1– ÚVOD 1

SOUČÁSTI SYSTÉMU 1

Ovladač DynaJet IC7140 1
Standardní součásti instalačního systému 2
Součásti systému hybridní instalace 4

ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO POUŽÍVÁNÍ OBRAZOVKY 6

Možnosti nastavení navigace 7

KAPITOLA 2 – INSTALACE 8

DYNAJET IC7140 ECU 8

STANDARDNÍ INSTALACE 10

HYBRIDNÍ INSTALACE 11

KAPITOLA 3 – POČÁTEČNÍ SPUŠTĚNÍ A KALIBRACE 12

Č. 1 NAPÁJENÍ A INICIALIZACE 12

Č. 2 NASTAVENÍ STROJE 13

Č. 3 NASTAVENÍ A VÝBĚR TRYSKY 13

Č. 4 SEZNÁMENÍ S REŽIMY OVLÁDÁNÍ 14

Č. 5 PROVEDENÍ TESTU FUNKČNOSTI SYSTÉMU 15

Č. 6 KALIBRACE REGULACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY DÁVKOVÁNÍ 15

Č. 7 KALIBRACE SYSTÉMU DYNAJET IC7140 16

KAPITOLA 4 – HLAVNÍ OBRAZOVKA 18

Okno stručného přehledu 19

KAPITOLA 5 – HLAVNÍ NASTAVENÍ 20

NASTAVENÍ STROJE 21

NASTAVENÍ OEM 22

UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ 24

NÁPOVĚDA 24

Popis 25
Přehled systému 25
Diagnostika dat UT 26
Diagnostika gyroskopu 26

KAPITOLA 6 – PROVOZ 27

PROVOZNÍ REŽIMY 28
Manuální režim 28
Režim kapky 29
Režim tlaku 29

STAV APLIKACE POSTŘIKOVACÍHO RÁMU 30
Zapnutí kompenzace 30
Příručka správných postupů 30
Vypněte kompenzaci 31
Tabulka velikosti kapek 31

CHYBY PŘI KONTROLE A VÝSTRAHY 32

MOŽNOSTI UT BEZ DOTYKOVÉHO DISPLEJE 32

KAPITOLA 7 – OBLÍBENÉ TRYSKY 33

PŘEDNASTAVENÍ TRYSKY 34

VÝBĚR AKTUÁLNÍ TRYSKY 35

KAPITOLA 8 – PŘEHLED SYSTÉMU 36

INFORMACE O OVLADAČI/SOLENOIDU 37

SYSTÉMOVÉ CHYBY 38

MOŽNOSTI NASTAVENÍ PRO SOFTWARE VERZE v1.01 40

PŘÍLOHA A – 115880 E-CHEMSAVER® POKYNY PRO ÚDRŽBU 42
Všeobecné rozebrání a nové sestavení 43

PŘÍLOHA B – APLIKAČNÍ DIAGRAMY DYNAJET 44

VÝBĚR TRYSEK DYNAJET IC7140 44
Rychlosti ošetření dostupné v dané rychlosti a kapacitě trysky 46
Rozsah rychlosti dostupný pro danou velikost trysky a rychlost ošetření 50

PŘÍLOHA C – PRŮVODCE PRO ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD 54

DŮLEŽITÉ INFORMACE O BEZPEČNOSTI

Veškeré pokyny týkající se bezpečnosti a provozu je třeba si přečíst předtím, než bude systém uveden do chodu. Bezpečný provoz stroje je zodpovědností operátora. Bezpečnostní postupy musí být vyvěšeny v blízkosti zařízení a musí být pro operátora zřetelně viditelné a čitelné. Bezpečnostní postupy by měly být v souladu s veškerými místními předpisy a předpisy společnosti, právě tak jako s materiálovým bezpečnostním listem (MSDS). S žádostí o pomoc se obracejte na místního prodejce.

Definice výstražných symbolů:

NEBEZPEČÍ! Tento symbol je vyhrazen pro nejextrémnější situace, kdy hrozí těžká újma na zdraví nebo hrozí bezprostřední nebezpečí smrti.

VAROVÁNÍ! Tento symbol značí nebezpečnou situaci, která může vyústit v těžkou újmu na zdraví nebo smrt.

VÝSTRAHA! Tento symbol značí nebezpečnou situaci, která může vyústit v lehkou nebo středně těžkou újmu na zdraví.

POZNÁMKA: Tento symbol označuje postupy, kterých by si měl být operátor vědom.

OBECNÁ UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

NEBEZPEČÍ!

- Přečtěte si následující pokyny. Pokud vám pokyny po přečtení návodu nebudou jasné, obraťte se prosím na místního prodejce.
- Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- Nepoužívejte stroj pod vlivem alkoholu nebo jakýchkoliv nedovolených látek.
- Některé systémy obsahují topné ventilátory. Nikdy topné těleso nezakrývejte, jinak hrozí vážné nebezpečí požáru!

VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před tím, než začnete s prací na konkrétní součásti, ujistěte se, že je veškeré elektrické napájení vypnuto a nedá se náhodně zapnout.
- Před použitím obloukové svářečky na zařízení, nebo čemkoliv k němu připojeném, odpojte napájecí kabely.
- U systémů, které mají pohon s proměnlivým kmitočtem, je nebezpečí úrazu elektrickým proudem v důsledku zbytkového napětí. Není přípustné zařízení otvírat, ani odpojovat systém nebo provádět rychlá spojení, nejméně 5 minut po odpojení proudu.
- Uvádějte systém do chodu pouze s pomocí zdroje uvedeného v návodu. Pokud si nejste zdrojem jistí, obraťte se na kvalifikovaného pracovníka údržby.
- Nepoužívejte vysokotlaké čističe k čištění elektrických součástí. Mohlo by to vést k jejich poškození a vystavit operátora nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Napájení elektřinou musí být správně vedeno a připojeno k zařízení. Veškeré spoje musí odpovídat specifikovaným požadavkům.

VAROVÁNÍ! VYSOKOTLAKÉ HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

- Při práci na hydraulických systémech vždy noste osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP).
- Když pracujete na hydraulických systémech, držte se pokynů výrobce pro schválenou údržbu.
- Pokud pracujete na hydraulických systémech, vždy zařízení vypněte. Při otevírání systému, který byl předtím pod tlakem, proveďte odpovídající bezpečnostní opatření.
- Uvědomte si, že hydraulický olej může být extrémně horký a pod vysokým tlakem.

VAROVÁNÍ! NAKLÁDÁNI S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

- Při nakládání s chemickými látkami vždy noste OOPP.
- Vždy se řiďte bezpečnostními štítky a pokyny od výrobce nebo dodavatele chemických látek.
- Operátoři by měli mít úplné informace o povaze a množství materiálu, s nímž mají pracovat.
- **DODRŽUJTE STÁTNÍ A MÍSTNÍ PŘEDPISY OHLEDNĚ NAKLÁDÁNÍ, POUŽÍVÁNÍ NEBO LIKVIDACE ZEMĚDĚLSKÝCH CHEMIKÁLIÍ.**

VAROVÁNÍ! TLAKOVÝ POSTŘIKOVACÍ SYSTÉM

- Při používání tlakového postřikovacího systému je důležité, abyste si byli vědomi odpovídajících bezpečnostní opatření. Kapaliny pod tlakem mohou proniknout pokožkou a způsobit vážnou újmu na zdraví.
- Tlak v systému by nikdy neměl překročit mez stanovenou pro součást s nejnižším možným tlakem. Vždy si buďte vědomi možností svého systému a všech jeho součástí, maximálních tlaků a rychlostí průtoku.
- Filtry lze otevřít pouze, pokud jsou ruční ventily před a za filtrem v zavřené poloze. Pokud bude nutné z potrubí vyjmout jakékoliv zařízení, ruční ventily před a za filtrem musí být v zavřené poloze. Pokud budou znovu namontovány, ujistěte se, že montáž proběhla správně, že toto zařízení náležitě funguje a že veškeré spoje dobře těsní.
- Přívodní potrubí zařízení by mělo odpovídat veškerým místními předpisům a předpisům společnosti a musí být správně vedeno a připojeno k zařízení. Veškeré spoje musí odpovídat specifikovaným požadavkům.
- Doporučuje se vypustit a vyčistit nádrž na kapalinu, pokud zařízení nebude delší dobu používáno.

VAROVÁNÍ! BEZPEČNOST AUTOMATICKÉHO ŘÍZENÍ

- Aby nedošlo k těžké újmě na zdraví nebo smrti v důsledku přejetí vozidlem nebo automatizovaného pohybu systému řízení, nikdy neopouštějte sedadlo operátora, pokud je systém zapnutý.
- Aby nedošlo k těžké újmě na zdraví nebo smrti v důsledku přejetí vozidlem nebo automatizovaného pohybu systému řízení, ujistěte se, že v okolí vozidla nejsou lidé, ani překážky, dřív než začnete se spouštěním, kalibrací, laděním nebo aktivací systému.
- Ujistěte se, že je zařízení dobře připevněno k odpovídajícím součástem.
- Po veřejných komunikacích nikdy nejezděte se zapnutým systémem.

VÝSTRAHA! BEZPEČNOST, ÚDRŽBA A SERVIS ZAŘÍZENÍ

- Zařízení by měli obsluhovat pouze správně vyškolení, kvalifikovaní pracovníci. Tito pracovníci musí mít prokazatelně schopnost zařízení obsluhovat.
- Před použitím musí operátor zkontrolovat, zda je zařízení v dobrém stavu a zda může být používáno bezpečně. Pokud tomu tak není, zařízení nemůže být použito.
- Operátor musí mít kdykoliv k dispozici veškeré OOPP.
- Pravidelně kontrolujte, zda systém nebo jeho součásti nejsou opotřebené nebo poškozené. Vyměňte nebo opravte je, pokud je třeba.
- Opravy nebo údržbu zařízení smějí provádět pouze kvalifikovaní oprávnění odborníci. Je třeba striktně dodržovat pokyny k údržbě a provozu.
- Operátor nebo technik údržby musí mít kdykoliv k dispozici kompletní návod k použití zařízení.

VÝSTRAHA! BEZPEČNOST KABELŮ A HADIC

- Pravidelně kontrolujte, zda kabely nebo hadice nejsou opotřebené nebo poškozené. Vyměňte nebo opravte je, pokud je třeba.
- Kabely a hadice nesmí být vedeny prostřednictvím ostrých ohybů.
- Nepřipevňujte kabely a hadice k drahám s vysokými vibracemi nebo výkyvy v tlaku.
- Nepřipevňujte kabely a hadice k dráhám, jimiž jsou vedeny horké tekutiny.
- Chraňte kabely a hadice před ostrými předměty, nečistotami zařízení a nahromaděním materiálu.
- Nechte kabelům a hadicím dostatečnou délku, aby měly části, které se při provozu pohybují, volný pohyb a ujistěte se, že kabely a hadice nevisí zpod zařízení.
- Ponechte dostatek prostoru mezi kabely a hadicemi nářadí a provozních zón stroje.
- Při čištění zařízení chraňte kabely před vysokotlakým mytím.

POZNÁMKA: PÉČE O DOTYKOVOU OBRAZOVKU

- Udržujte dotykovou obrazovku zařízení z dosahu ostrých předmětů. Pokud se obrazovka dostane do kontaktu s ostrým předmětem, mohlo by to vést k poškození displeje.
- K čištění konzoly/displeje nepoužívejte silné chemické prostředky. Konzola/displej se správně čistí s použitím navlhčené měkké látky nebo antistatické utěrky, podobně jako když čistíte monitor počítače.

POZNÁMKA: DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY

- Systém a jeho součásti byly navrženy tak, aby jejich společné působení poskytovalo systému nejlepší výkon. Pokud je nutné některé díly nahradit, doporučuje se použít pouze součásti od společnosti TeeJet, aby byla správná funkčnost a bezpečnost systému.

KAPITOLA 1– ÚVOD

Blahopřejeme k zakoupení vaší nové konzoly DynaJet IC7140 ECU postavené na architektuře ISOBUS. Při dodržování pokynů této příručky bude DynaJet IC7140 spolehlivým systémem řízení velikosti kapky.

Použijte se stávajícím univerzálním terminálem (UT)

- Funguje bezproblémově a zobrazuje se na jakémkoli ISOBUS UT
- Snadná navigační nabídka a zobrazení bohaté zobrazení dat
- Podle potřeby přidejte další ISOBUS ECU
- Standardizované zástrčky, kabely a software zjednodušují instalaci a konektivitu a vedou ke skutečné technologii „plug and play“. DynaJet IC7140 ECU se implementuje a omezuje hardware v kabině

SOUČÁSTI SYSTÉMU

DynaJet IC7140 nabízí dva typy instalací, standardní a hybridní.

- ▶ Standardní instalace – nabízí dvojité výstupní ovladače, které jsou integrovány do svazku postřikovacího rámu a přizpůsobeny jednotlivému vybavení zákazníků.
- ▶ Hybridní instalace – nabízí osm (8) možností výstupních ovladačů, kde se každý ovladač sestává z osmi (8) svazků trysek.

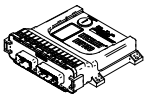
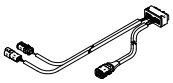
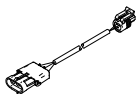
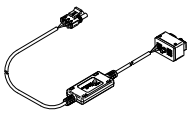
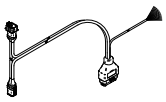
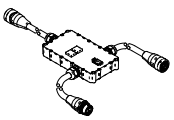
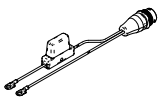
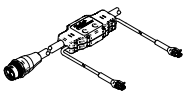
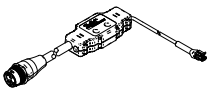
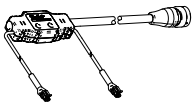
Ovladač DynaJet IC7140

Ovladač DynaJet IC7140 pracuje ve spojení s existující řídící jednotkou dávkování, která reguluje průtok pomocí kontrolního ventilu nebo regulace čerpadla, aby dosáhl cílové aplikované dávky a zároveň zachovává cílové velikosti kapky, když dojde ke změně rychlosti. Tento systém pracuje pouze s automatickými řídícími jednotkami dávkování, které používají monitorovací systémy založené na průtoku a nikoli na tlaku. Automatické řídící jednotky dávkování vybavené pro regulaci založenou na průtoku a tlaku musí mít systém založený na tlaku zakázaný pro práci ve spojení s DynaJet IC7140.

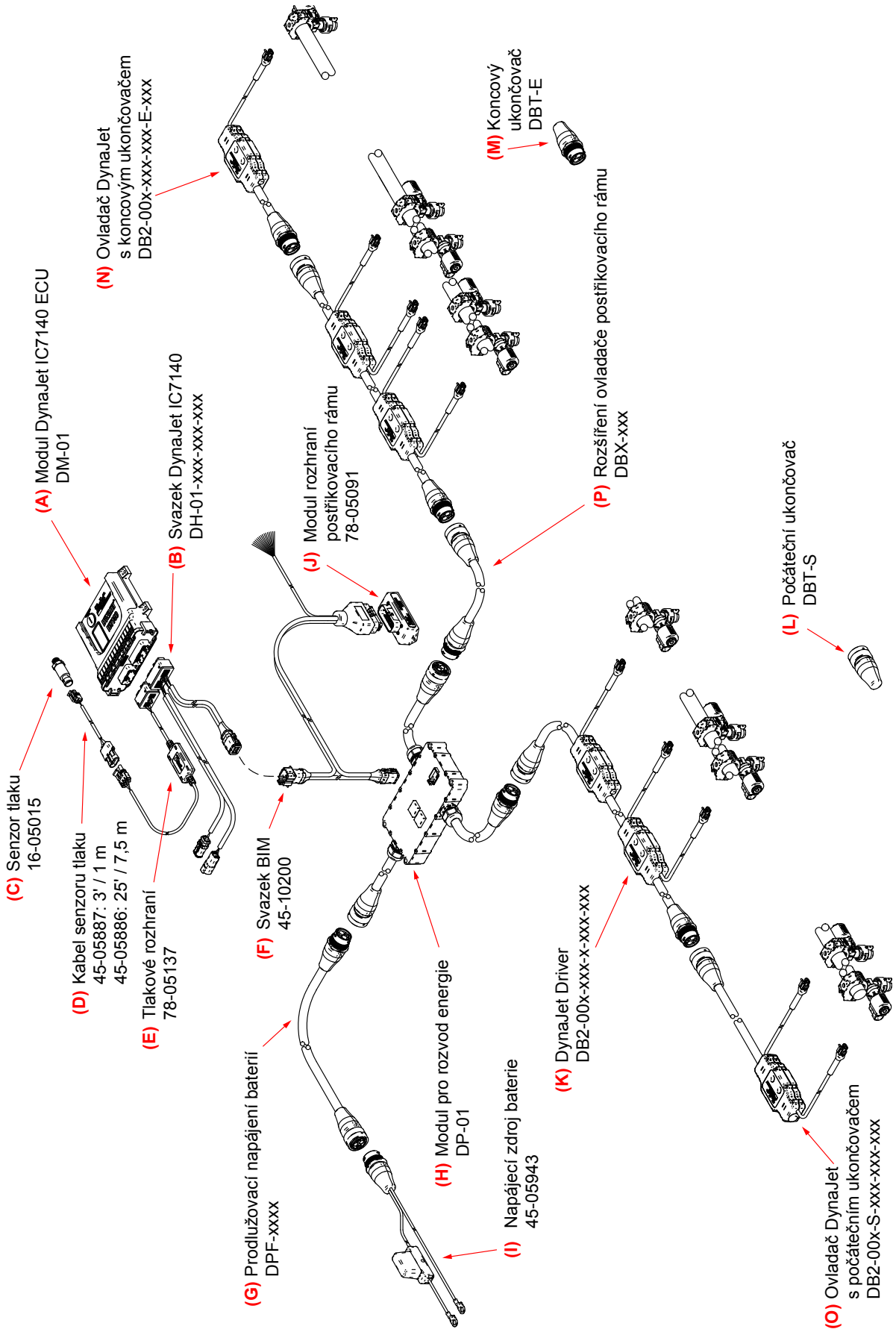
Smyčka nezávislé automatické řídící jednotky dávkování pracuje stejně, jako by tomu bylo v případě, že by nebyla přítomna řídící jednotka DynaJet IC7140. Řídící jednotka DynaJet IC7140 mění výstup průtoku na jednotlivé trysky na základě vstupů poskytnutých operátorem týkajících se optimální velikosti kapky (tlak) pro aplikaci.

Obrázek 1-1: Ovladač DynaJet IC7140

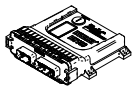
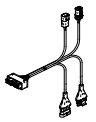
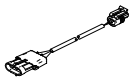
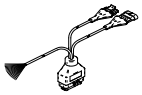
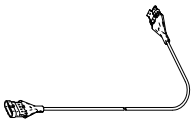
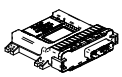
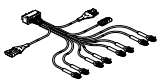
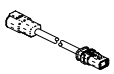
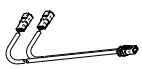
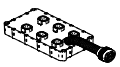
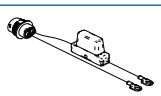
Standardní součásti instalačního systému

Položka	Číslo součásti	Popis	Obrázek
A	DM-01	Modul DynaJet IC7140 ECU	
B	DH-01-xxx-xxx-xxx	Svazek DynaJet ISOBUS	
C	16-05015	Senzor tlaku	
D	45-05887: 3' / 1 m 45-05886: 25' / 7,5 m	Kabel senzoru tlaku	
E	78-05137	Rozhraní tlaku	
F	45-10200	Svazek modulu rozhraní postřikovacího rámu (BIM)	
G	DPF-xxxx	Rozšíření napájení baterií	
H	DP-01	Modul pro rozvod energie (PDM)	
I	45-05943	Napájecí zdroj baterie	
J	78-05091	Modul rozhraní postřikovacího rámu (BIM)	
K	DB2-00x-xxx-xxx-xxx-xxx	Ovladač DynaJet	
L	DBT-S	Počáteční ukončovač	
M	DBT-E	Koncový ukončovač	
N	DB2-00x-xxx-xxx-E-xxx	Ovladač DynaJet s koncovým ukončovačem	
O	DB2-00x-S-xxx-xxx-xxx	Ovladač DynaJet s počátečním ukončovačem	
P	DBX-xxx	Rozšíření ovladače postřikovacího rámu	

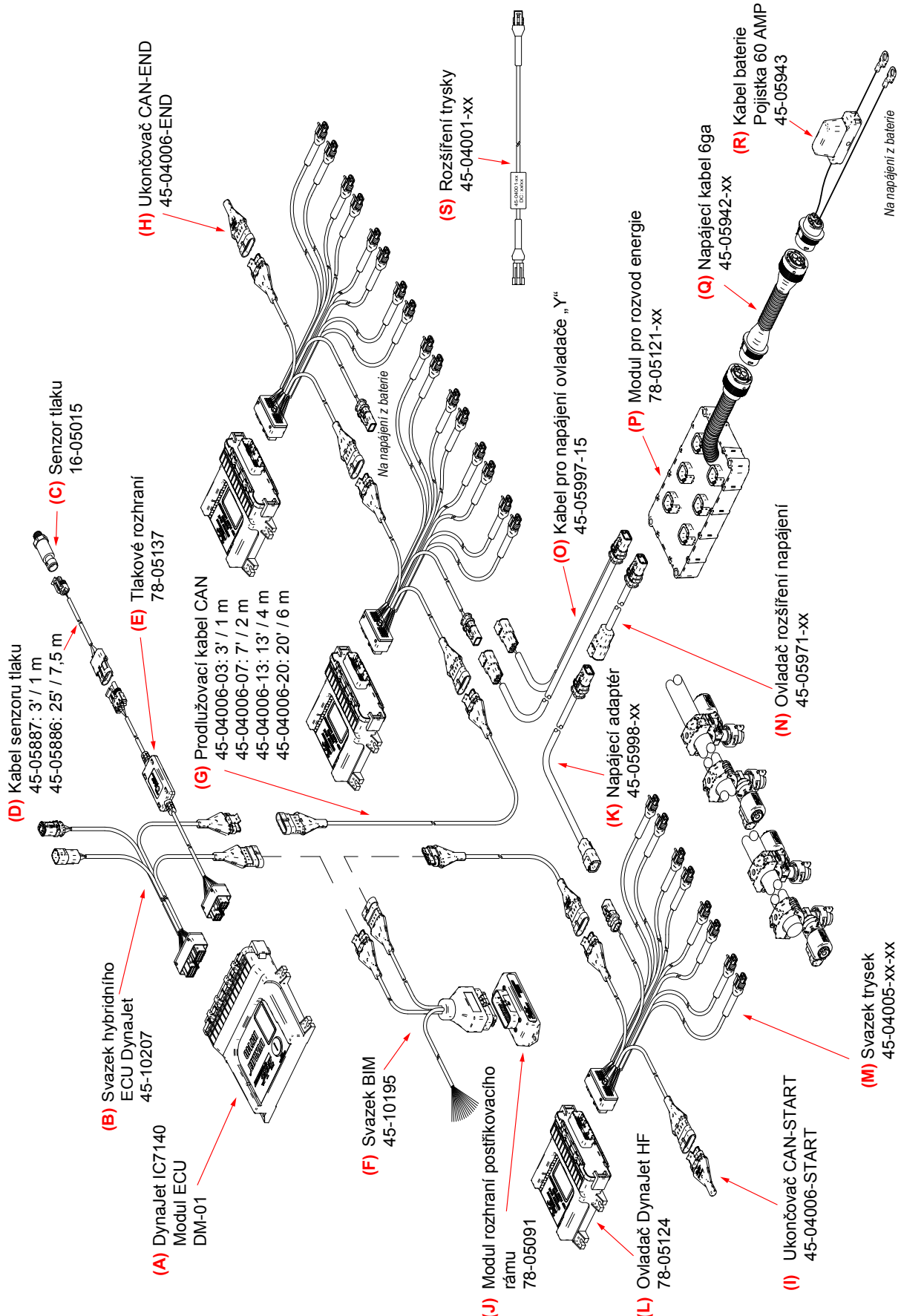
Obrázek 1-2: DynaJet IC7140 Standardní systémový diagram



Součásti systému hybridní instalace

Položka	Číslo součásti	Popis	Obrázek
A	DM-01	Modul DynaJet IC7140 ECU	
B	45-10207	Svazek hybridního ECU DynaJet	
C	16-05015	Senzor tlaku	
D	45-05887: 3' / 1 m 45-05886: 25' / 7,5 m	Kabel senzoru tlaku	
E	78-05137	Rozhraní tlaku	
F	45-10195	Modul rozhraní postřikovacího rámu (BIM) Hybridní svazek	
G	45-04006-03: 3' / 1 m 45-04006-07: 7' / 2 m 45-04006-13: 13' / 4 m 45-04006-20: 20' / 6 m	Prodlužovací kabel CAN	
H	45-04006-END	Ukončovač CAN-END	
I	45-04006-START	Ukončovač CAN-START	
J	78-05091	Modul rozhraní postřikovacího rámu (BIM)	
K	45-05998-xx	Napájecí adaptér	
L	78-05124	Ovladač DynaJet HF	
M	45-04005-xx-xx	Svazek trysek	
N	45-05971	Ovladač rozšíření napájení	
O	45-05997-15	Kabel napájení ovladače „Y“	
P	78-05121-xx	Modul pro rozvod energie (PDM)	
Q	45-05942-xx	Napájecí kabel 6ga	
R	45-05943	Kabel baterie 60 ampérů Pojistka	
S	45-04001-xx	Rozšíření trysky	

Obrázek 1-3: DynaJet IC7140 Hybridní systémový diagram



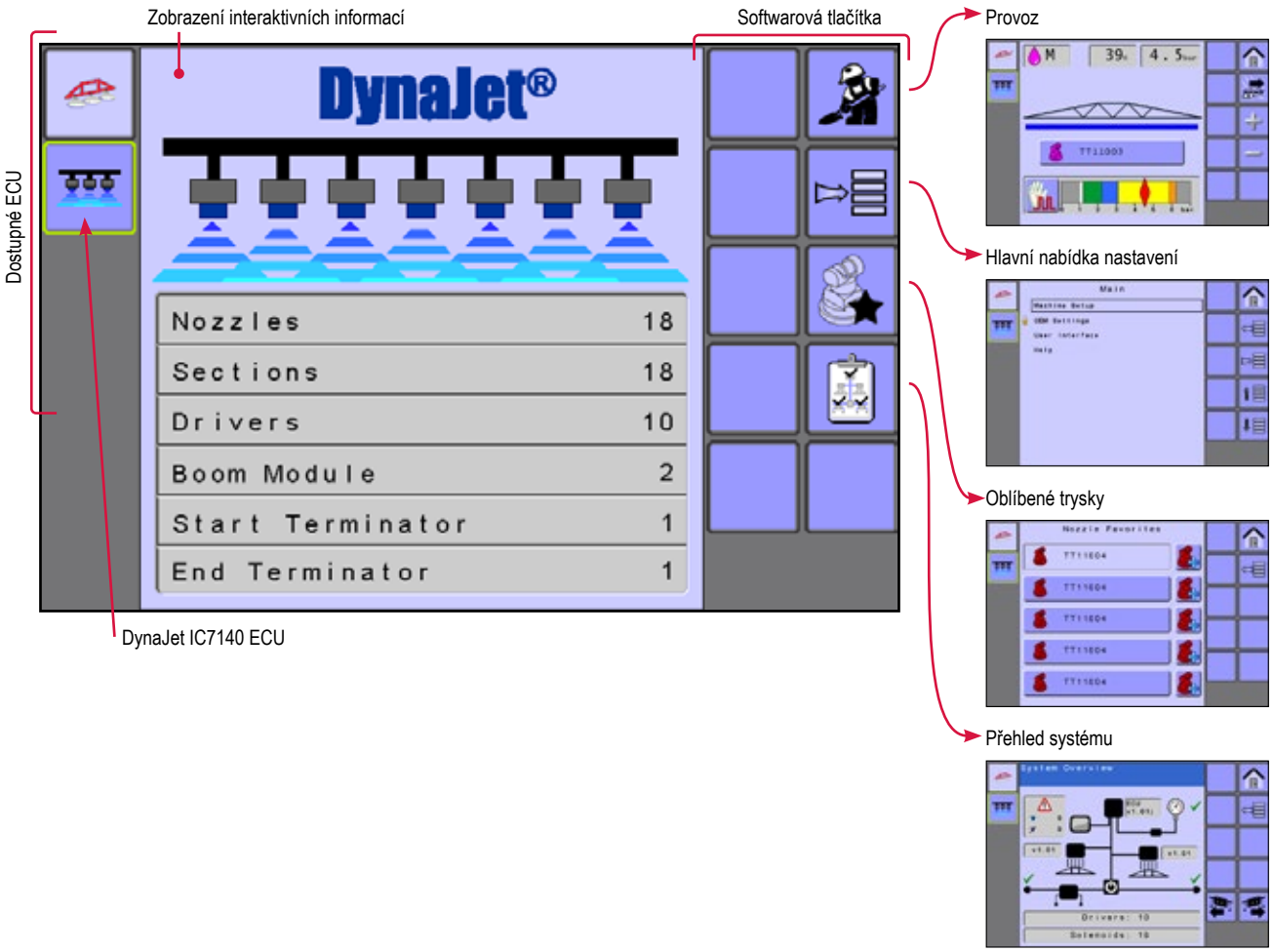
ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO POUŽÍVÁNÍ OBRAZOVKY

Zobrazení DynaJet IC7140 obsahuje dostupná tlačítka ECU, interaktivní zobrazení informací a softwarová tlačítka.

- Při volbě ikony na displeji je nutný pevný dotyk.
- Možnosti nastavení NEJSOU při výběru automaticky ukládány. KLÁVESA PŘIJMOUT musí být vybrána, aby se nastavení uložilo. Vyberte KLÁVESU ESCAPE k ukončení bez uložení nastavení a návratu do předchozí nabídky.

POZNÁMKA: Nabídky softwarových kláves a struktura dotykové obrazovky na displeji se mohou lišit od té, která je zobrazena v této uživatelské příručce v závislosti na použitém univerzálním terminálu.

Obrázek 1-4: Přehled obrazovky

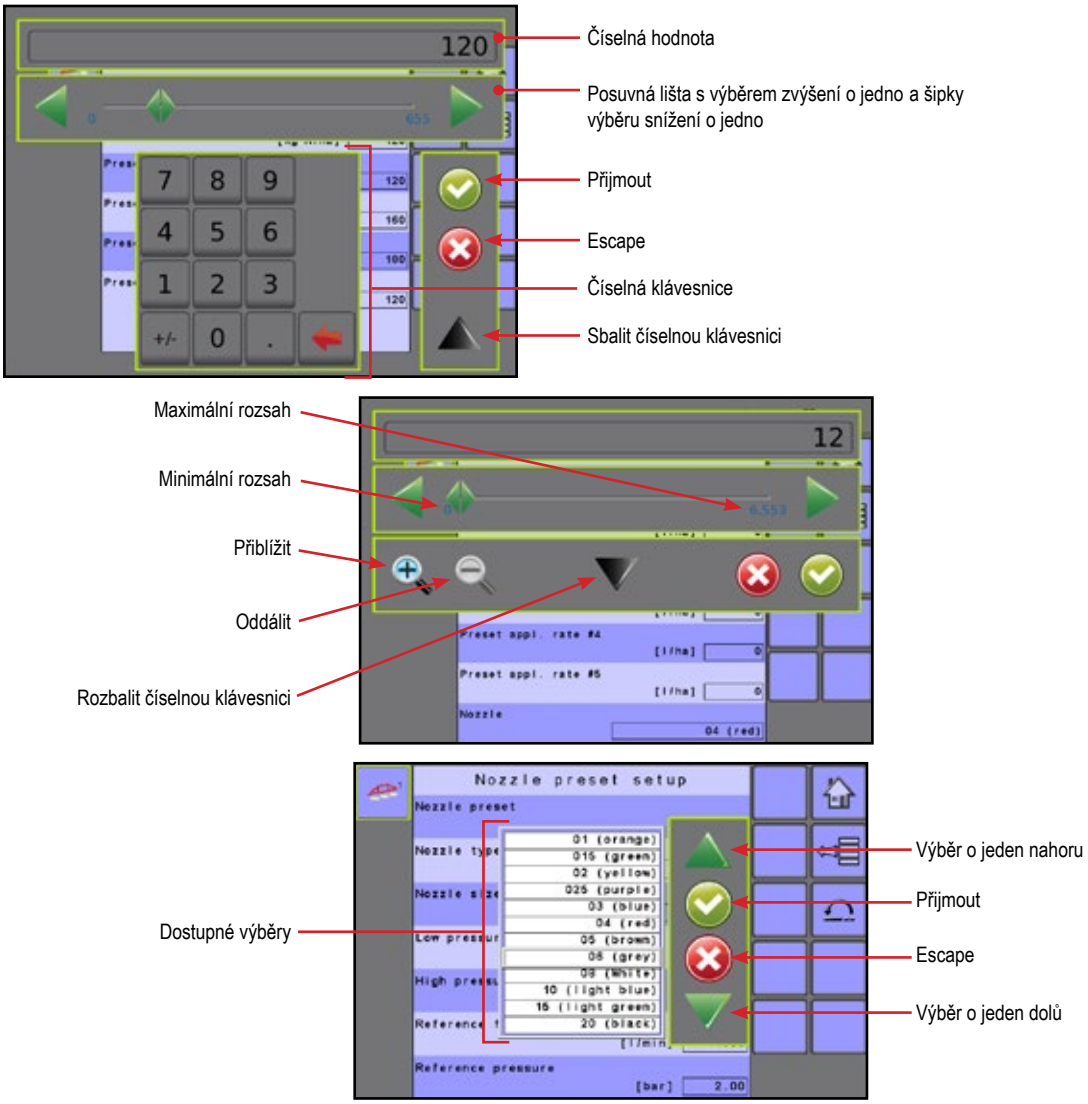


Tabulka 1-1: Možnosti inicializační obrazovky

Softwarové klávesy	Popis
Dostupné ECU	Systémy, které jsou v současné době k dispozici, jsou zobrazeny v levém sloupci na každé obrazovce. Zvýrazněná ikona ECU označuje součást systému ISOBUS, která je právě aktivní. Chcete-li přecházet mezi systémy, stiskněte ikonu požadovaného systému. *POZNÁMKA: Ikony se liší v závislosti na dostupných součástech systému.*
DynaJet IC7140 ECU	Stisknutím se dostanete do systému DynaJet IC7140. Během spouštění může být na ikoně zobrazen indikátor průběhu, zatímco se systém načítá a komunikuje se všemi součástmi.
Zobrazení interaktivních informací	Zobrazí všechny systémové informace, nabídky a operace a také může obsahovat tlačítka pro další možnosti nebo nastavení obrazovky.
Softwarová tlačítka	Zobrazí tlačítka [s ikonami nebo bez ikon] pro přístup k dalším nabídkám nebo obrazovkám, ke změně nastavení aktuální obrazovky a/nebo k vylepšení nastavení nebo funkčnosti. Softwarová tlačítka bez ikony nemají přidružené funkce.

Možnosti nastavení navigace

Obrázek 1-5: Navigace výběru obrazovek



Tabulka 1-2: Možnosti nastavení

Sekce nebo ikona	Popis
Číselná hodnota	Zobrazí aktuální číselnou hodnotu
Posuvná lišta	Vybere hodnotu stisknutím a uvolněním na posuvné liště nebo stisknutím a přetažením jezdce na určenou hodnotu. Rozsah určitého nastavení se zobrazí na posuvné liště.
Jezdec	Posunutím doleva snížíte nebo doprava zvýšíte číselnou hodnotu
Šipka zvětšení	Zvětší číselnou hodnotu
Šipka zmenšení	Zmenší číselnou hodnotu
Číselná klávesnice	Slouží k nastavení číselné hodnoty
Rozbalit číselnou klávesnici	Zobrazí číselnou klávesnici
Sbalit číselnou klávesnici	Skryje číselnou klávesnici

Sekce nebo ikona	Popis
Přijmout	Přijme a uloží nastavení
Escape	Ukončí bez uložení změn
Šipka výběru nahoru o jeden	Posune rámeček výběru nahoru
Šipka výběru dolů o jeden	Přesune rámeček výběru dolů
Přiblížit	Zúží rozsah posuvné lišty. Šedá = maximální úroveň přiblížení.
Oddálit	Rozšíří rozsah posuvné lišty. Šedá = minimální úroveň přiblížení.

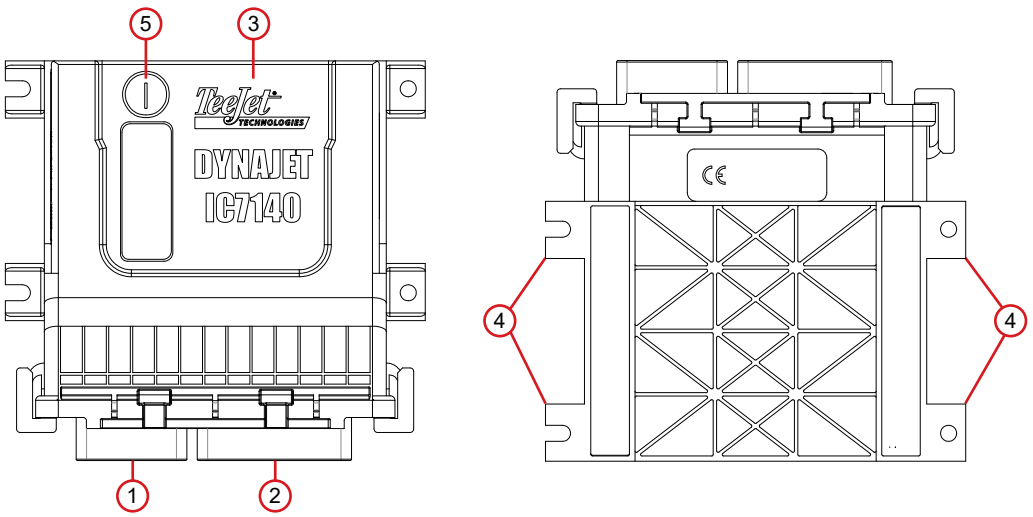
KAPITOLA 2 – INSTALACE

DynaJet IC7140 nabízí dva typy instalací, standardní a hybridní. Standard nabízí dvojité výstupní ovladače, které jsou integrovány do svazku postřikovacího rámu a přizpůsobeny specifickému vybavení zákazníků. Hybridní instalace nabízí osm (8) možností výstupních ovladačů, kde se každý ovladač sestává z osmi (8) svazků trysek.

DYNAJET IC7140 ECU

Tato část popisuje zařízení DynaJet IC7140 ECU.

Obrázek 2-1: DynaJet IC7140 ECU Pohledy shora a zdola



Položka	Popis
1	Konektor svazku tlakového rozhraní
2	Konektor hlavního svazku DynaJet IC7140 ECU
3	Štítek s produktem a sériovým číslem
4	Montážní karty
5	Programovací port

POZNÁMKA: Před použitím DynaJet IC7140 zkontrolujte, zda je jednotka zabezpečena čtyřmi upevňovacími šrouby. Udržujte magnetické a elektromagnetické zařízení mimo systém DynaJet IC7140. Připojení systému DynaJet IC7140 v oblastech s vysokým vibracemi může negativně ovlivnit fungování systému. Důrazně doporučujeme připojit jej přímo k hlavnímu rámu vozidla nebo k něčemu, co je přímo připojeno k hlavnímu rámu.

Orientace ECU

DynaJet IC7140 ECU potřebuje vědět, která orientace je připojena, systém jinak nebude fungovat správně. Všimněte si směru štítku ECU, spojů a levých/pravých okrajů ve vztahu ke směru jízdy vozidla směrem dopředu. Tento pohled bude vždy, jako když se operátor dívá dolů z vrcholu kabiny.

- DynaJet IC7140 ECU musí být bezpečně připevněn k povrchu, který je pevně připevněn k vozidlu, a pohybuje se stejně s anténou GNSS.
- Během nastavení konzoly DynaJet IC7140 v hlavní nabídce -> Nastavení OEM je třeba přesně zadat orientaci DynaJet IC7140 ECU v části „Orientace ECU“.

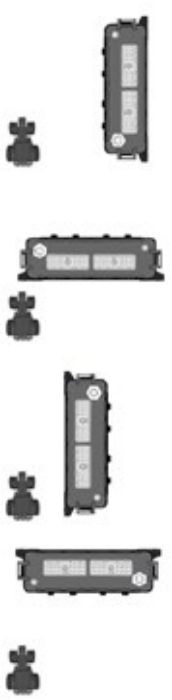
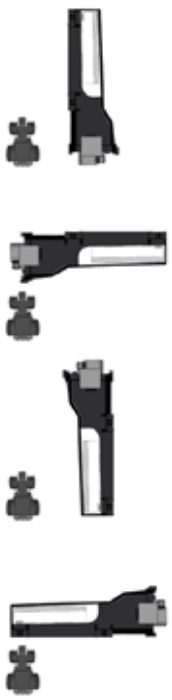
Ortogonální orientace

DynaJet IC7140 ECU se montuje na vozidlo ortogonálně. To znamená, že DynaJet IC7140 ECU je na 90° úhlu nebo násobku 90 (0, 90, 180, 270) stupňů na všech třech osách (svisle, vodorovně a kolmo k ostatním dvěma) ve srovnání se směrem jízdy vozidla.

Vyberte jeden ze šesti (6) možných ortogonálních směrů, ve kterých je instalován DynaJet IC7140 ECU.

- ◀ Vodorovný, štítek nahoru (výchozí umístění instalace)
- ◀ Vodorovný, štítek dolů
- ◀ Svislý, konektory nahoru
- ◀ Svislý, konektory dolů
- ◀ Svislý, levý okraj nahoru
- ◀ Svislý, pravý okraj nahoru

Tabulka 2-3: Ortogonální orientace ve srovnání s orientací vozidla

Vodorovný, Štítek nahoru	Vodorovný, Štítek dolů	Svislý, konektory nahoru	Svislý, konektory dolů	Svislý, Levý okraj nahoru	Svislý, Pravý okraj nahoru
					

Výchozí umístění instalace

STANDARDNÍ INSTALACE

Zdroj napájení

Napájení musí vycházet z baterie pomocí kabelu s 60 ampéry, 45-05943. Napájení bude z baterie směrováno na postřikovací rám pomocí 6 napájecích kabelů měrky DP-xxxx.

Modul rozvodu napájení (PDM) přepíná napájení z baterie na ovladače. Hlavní svazek PDM může napájet až 80 trysek (40 trysek na každou stranu) DP-01. Při pohonu více než 80 trysek použijte PDM DP-02 s volitelným rozšiřovacím kabelem napájení DBP-Lxxxx. Model PDM DP-01-R nebo DP-02-R je určen pro změnu směru, montáž při instalaci dozadu nebo obráceně.

Moduly ovladače a ukončovače

Moduly ovladače DynaJet IC7140 DB2-00x-xxx-xxx-xxx-xxx jsou integrovány do svazku postřikovacího rámu a jsou přizpůsobeny specifickým roztečím a délce trysek. Kabely CAN jsou integrovány ve svazcích modulu ovladače. Vzhledem k tomu, že pořadí modulů ovladače je automaticky rozpoznáno při napájení, mohou být svazky změněny bez nutnosti změny konfigurace.

Při instalaci modulů ovladače DynaJet začněte s počátečním ukončovačem DBT-S nebo modulem ovladače s počátečním ukončovačem DB2-00x-S-xxx-xxx-xxx a poté je připojte k PDM, tak aby směřovaly z PDM do koncového ukončovače DBT-Enebo modul ovladače s koncovým ukončovačem DB2-00x-xxx-xxx-E-xxx.

Rozhraní tlaku

Rozhraní tlaku 78-05137 se přímo připojuje k modulu DynaJet IC7140 ECU. Prodlužovací kabely 404-0045 nebo 404-0039 se používají pro připojení k senzoru tlaku na postřikovacím rámu.

Modul rozhraní postřikovacího rámu (BIM)

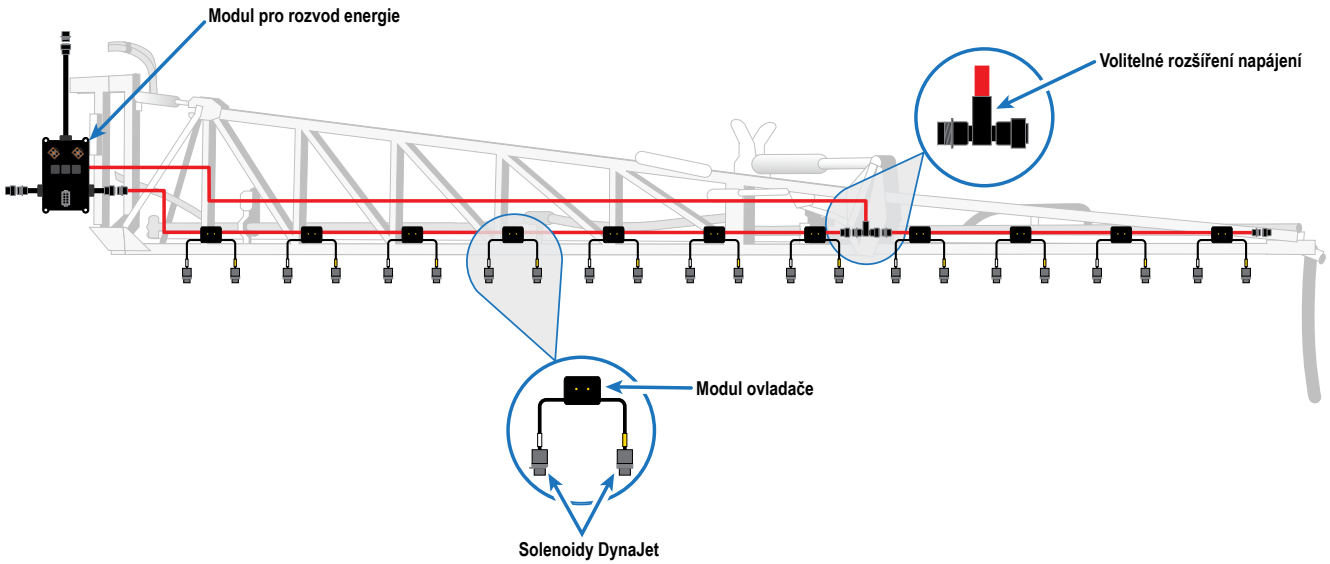
Svazek BIM spojuje DynaJet IC7140 a PDM. Může být namontován v kabině nebo venku v závislosti na vaší instalaci.

BIM 78-05091 je používán až pro 15 sekcí (1–15). BIM 78-05128 (nepovinné) je k dispozici pro systémy až pro 30 sekcí (16–30).

Na svazku BIM 45-10200 a 45-10204 připojte snímací kabely postřikovacího rámu (nebo létající vodiče) k existujícím výstupům sekce postřikovacího rámu stroje 12 V ZAPNUTO / 0 V VYPNUTO.

POZNÁMKA: U systému BIM nebude kompenzace otočení k dispozici.

Obrázek 2-2: Standardní instalace



HYBRIDNÍ INSTALACE

Zdroj napájení

Napájení musí být prováděno z baterie pomocí 60ampérového taveného kabelu 45-05943.

Napájení z baterie musí být vedeno na postřikovací rám pomocí 6 napájecích kabelů měrky 45-05942-xx.

Moduly pro rozvod energie 78-05121-xx musí být připojeny ke kabelům 45-05942-xx.

Napájení musí být vedeno z 78-05121-xx na každý ovladač DynaJet IC7140 78-05124 pomocí kabelů 45-05971-xx a 45-05997-xx nebo 45-05998-xx.

Moduly a ukončovače ovladačů

Pro osm (8) trysek bude existovat jeden ovladač DynaJet IC7140 78-05124.

- Namontujte každý ovladač DynaJet IC7140 do středu mezi osm (8) trysek, které ovládá.

Počáteční ukončovač 45-04006-START musí být připojen k DynaJet IC7140 ovladači 78-05124 pro sekci 1.

Koncový ukončovač 45-04006-END musí být připojen k modulu pohonu 78-05124 pro poslední sekci.

Svazky trysek

Při instalaci svazku trysky 45-04005-xx-xx vždy začněte sekcí 1 a pokračujte až k poslední sekci.

Svazky trysek jsou navrženy pro konkrétní rozestup trysek.

Vždy začněte tryskou 1 a pracujte zleva doprava (při otočení ke stroji směrem vpředu).

Kabely CAN

Kabely CAN musí být propojeny sériově.

Rozhraní tlaku

Tlakové rozhraní 78-05137 se připojuje k modulu DynaJet IC7140 ECU. Prodlužovací kabely 404-0045 nebo 404-0039 se používají pro připojení k senzoru tlaku na postřikovacím rámu.

Modul rozhraní postřikovacího rámu (BIM)

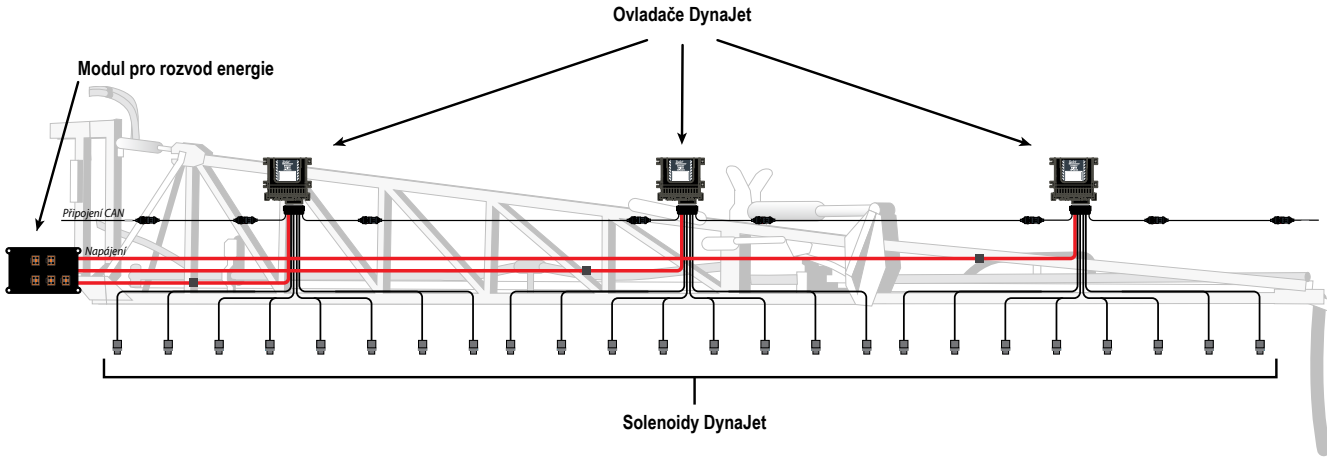
Svazek BIM spojuje DynaJet IC7140 a PDM.

BIM 78-05091 se používá až pro 15 sekcí (1–15). BIM 78-05128 (volitelný) je k dispozici pro systémy až do 30 sekcí (16–30).

Na svazek BIM 45-10200 a 45-10204 se dodávají snímací kabely postřikovacího rámu (nebo létající vodiče), které se mají vázat na stávající výstupy sekce postřikovacího rámu stroje 12 V ZAPNUTO / 0 V VYPNUTO.

POZNÁMKA: U systému BIM nebude kompenzace otočení k dispozici.

Obrázek 2-3: Hybridní instalace



KAPITOLA 3 – POČÁTEČNÍ SPUŠTĚNÍ A KALIBRACE

Následující kroky jsou vyžadovány při prvním nastavení systému DynaJet IC7140. Po dokončení tohoto nastavení a kalibraci by měl být provoz možný.

VAROVÁNÍ! Při každé změně trysky nebo při výměně trysek je nutné před zahájením provozu provést kalibraci systému (kroky 4–7). Nesprávná konfigurace a kalibrace systému bude mít za následek podstandardní výkon. Po dokončení může provoz pokračovat.

POZNÁMKA: Informace o ECU se budou lišit v závislosti na parametrech nastavených uživatelem a výrobcem OEM.

Č. 1 NAPÁJENÍ A INICIALIZACE

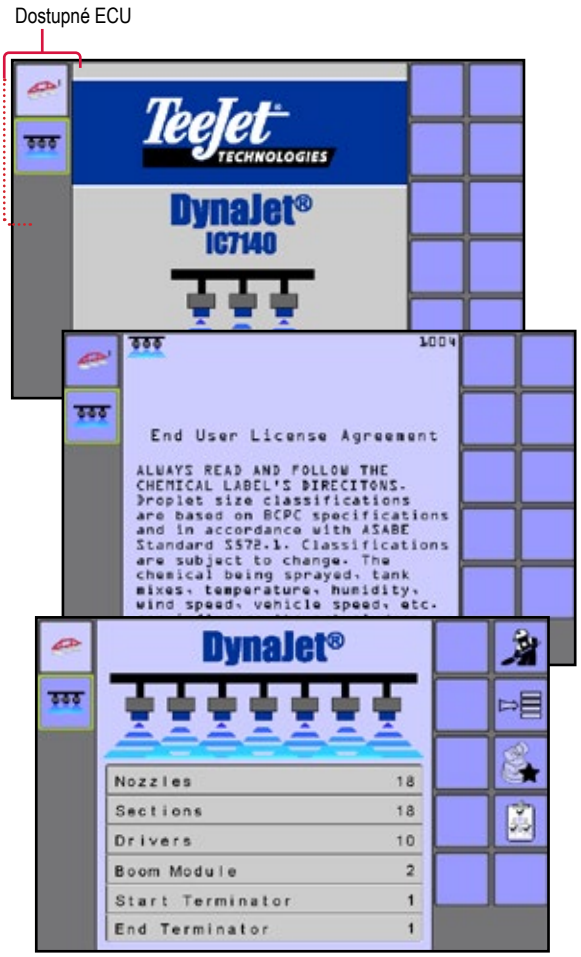
Napájení se nepřetržitě dodává do regulátoru. Univerzální terminál (UT) umožní přístup k možnostem a provozu regulátoru.

- Při změně nebo připojování jiných nebo dalších elektronických součástí do systému je třeba konzolu znovu zapnout a vypnout.

Po spuštění bude systém cyklicky přepínat mezi následujícími obrazovkami.

- ▶ Inicializační obrazovka – Během spuštění je inicializační obrazovka zobrazena po dobu pěti (5) sekund, nebo dokud nejsou zkontrolovány všechny ovladače.
- ▶ Licenční smlouva s koncovým uživatelem – Se zobrazí po inicializační obrazovce a nepovolí přístup na hlavní obrazovku, dokud nebude potvrzena stisknutím tlačítka Přijmout.
- ▶ Hlavní obrazovka – Po dokončení inicializace a potvrzení Licenční smlouvy s koncovým uživatelem se zobrazí hlavní obrazovka. Na hlavní obrazovce je zobrazeno více hodnot, které poskytují rychlý přehled o stavu systémových součástí.

Obrázek 3-1: Sekvence napájení a inicializace



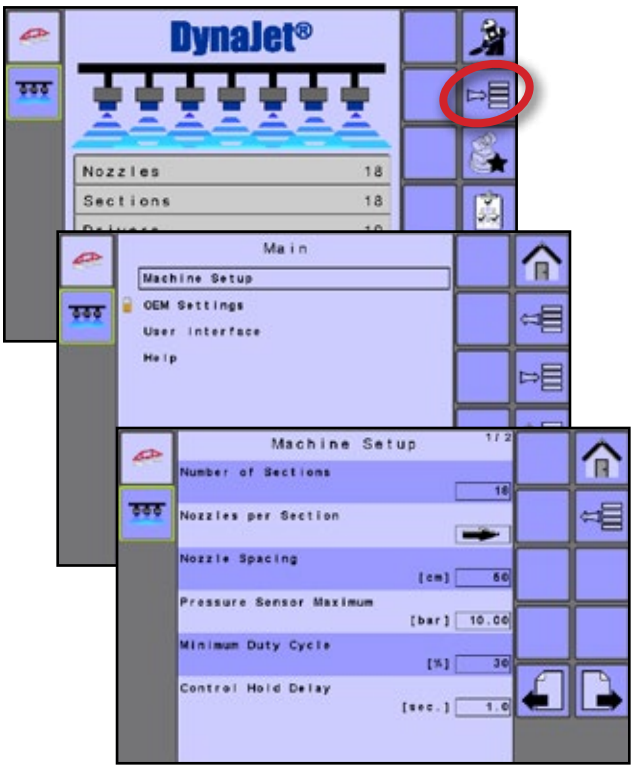
Č. 2 NASTAVENÍ STROJE

Nastavení stroje se nachází na obrazovce Hlavní nabídky. Při počátečním nastavení systému se důrazně doporučuje nastavit parametry pro počet sekcí, trysek na sekci a max senzor tlaku. Další nastavení stroje a uživatelské parametry lze po kalibraci systému upravit podle potřeby.

POZNÁMKA: Parametry nastavení stroje musí odpovídat instalované trysce.

1. Na hlavní obrazovce stiskněte KLÁVESU HLAVNÍHO NASTAVENÍ .
2. Vyberte **Nastavení stroje**.
3. Nastavte:
   - ▶ Počet sekcí – Nastavení počtu sekcí postřikovacího rámu.
   - ▶ Trysky na sekci – Stisknutím klávesy se šipkou přejdete na obrazovku trysek na sekci. Zadejte hodnotu pro každou sekci.
   - ▶ Maximální senzor tlaku – Zadejte maximální hodnotu tlaku, jak je uvedeno na štítku senzoru tlaku.

Obrázek 3-2: Nastavení stroje



Č. 3 NASTAVENÍ A VÝBĚR TRYSKY

Přednastavení oblíbených trysek umožňuje uložit až pět (5) trysek, které lze rychle vyvolat. Tento postup používejte pro rychlý přístup k nejčastěji používaným postřikovým tryskám, včetně použití pro počáteční kalibraci při spouštění.

Vytvoření oblíbených trysek

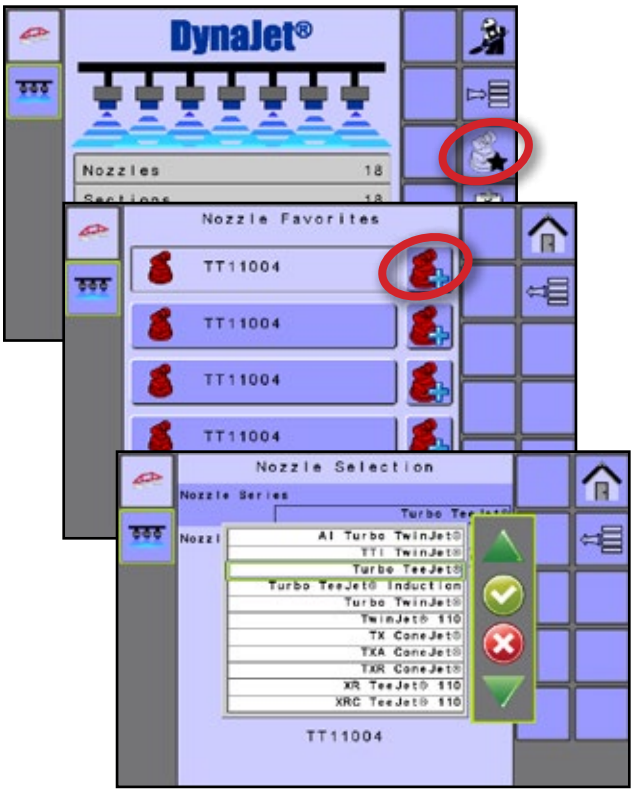
1. Na hlavní obrazovce stiskněte KLÁVESU OBLÍBENÉ TRYSKY .
2. Vyberte TLAČÍTKO PŘIDAT TRYSKU . Výběr trysky bude vytvořen v souvisejícím umístění oblíbených položek.
3. Na obrazovce Výběr trysky
   - ▶ Vyberte sérii trysek.
   - ▶ Vyberte kapacitu trysky.
4. Stisknutím KLÁVESY PŘEDCHOZÍ OBRAZOVKA dokončete výběr a vraťte se na obrazovku Oblíbené trysky.
5. Opakujte kroky 2 a 3 a vytvořte další oblíbené trysky.

Vyberte aktuální trysku

Pokud je vytvořeno více oblíbených položek:

1. Vyberte trysku, kterou chcete použít při testu funkčnosti systému.

Obrázek 3-3: Výběr trysky



Č. 4 SEZNÁMENÍ S REŽIMY OVLÁDÁNÍ

Chcete-li začít kalibrovat systém, je třeba stanovit provozní režim. Existují tři typy provozních režimů:

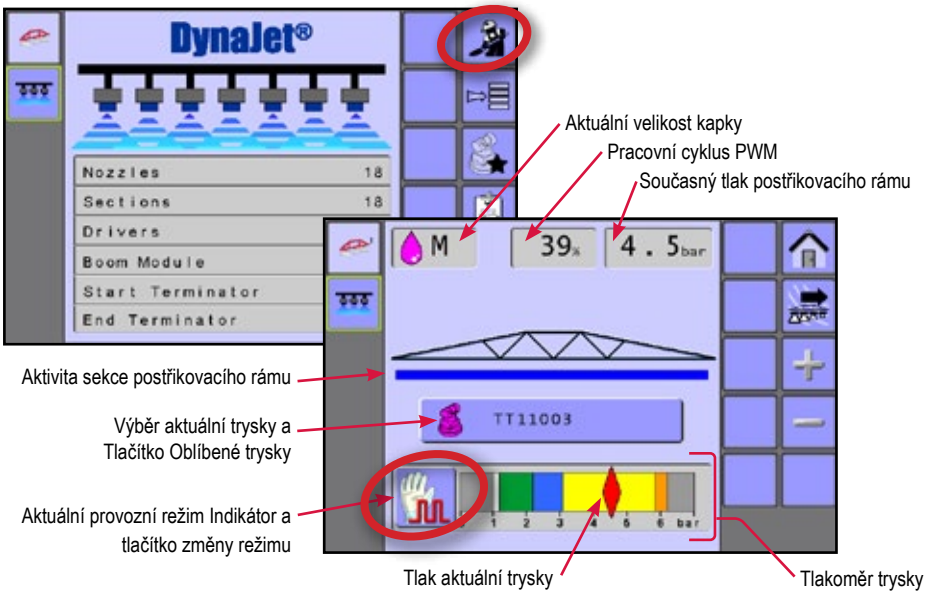
- Manuální režim – Vyberte požadovanou trysku a cílové procento pracovního cyklu PWM. Systém vypočítá a zobrazí velikosti kapky vybrané trysky. DynaJet IC7140 bude řídit cílové procento pracovního cyklu.
- Režim kapky – Vyberte požadovanou trysku a cílový rozsah velikosti kapky. Systém vypočítá a zobrazí střední tlak postřikovacího rámu potřebný ke splnění tohoto rozsahu velikosti kapky pro zvolenou trysku. DynaJet IC7140 se přizpůsobí, aby se zachoval cílový rozsah velikosti kapky.
- Režim tlaku – Vyberte požadovanou trysku a cílový tlak postřikovacího rámu. Systém vypočítá a zobrazí velikost kapky pro zvolenou trysku na cílovém tlaku postřikovacího rámu. DynaJet IC7140 bude kontrolovat, aby udržel cílový tlak postřikovacího rámu.

POZNÁMKA: Mnoho faktorů jako je například rychlost ošetření, hustota materiálu, rychlost, model trysek / velikost / rozestup, může omezit schopnost DynaJet IC7140 splnit cíl ovládacího prvku.

Postup při výběru provozního režimu:

1. Na hlavní obrazovce stiskněte KLÁVESU PROVOZU .
2. Stiskněte tlačítko INDIKÁTOR AKTUÁLNÍHO PROVOZNÍHO REŽIMU A REŽIM ZMĚNY TLAČÍTKA na tlakoměru trysky. Režimy se přepnou z manuálního režimu do režimu kapky do režimu tlaku.

Obrázek 3-4: Provozní režim z hlavní obrazovky



Další informace o jednotlivých režimech naleznete v kapitole „Provoz“.

Č. 5 PROVEDENÍ TESTU FUNKČNOSTI SYSTÉMU

Následující pokyny poskytují návod, jak provést test funkčnosti systému.

- Před pokusem o použití zařízení DynaJet IC7140 se ujistěte, že aktuální systém řízení dávkování funguje normálně.
  1. Na UT vyberte DynaJet IC7140, přejděte na Provozní obrazovku .
  2. Nastavte provozní režim DynaJet IC7140 do manuálního režimu .
  3. Pomocí KLÁVESY ZVÝŠENÍ PWM nastavte pracovní cyklus PWM na 100 %. To způsobí, že systém bude fungovat, jako kdyby nebyl přítomen DynaJet IC7140.
  4. Pomocí této konfigurace ověříte, zda systém řízení dávkování funguje normálně.
- Potvrďte funkčnost sekce postřikovacího rámu.
  1. Pokračujte v provozu DynaJet IC7140 v manuálním režimu .
  2. Pomocí KLÁVESY SNÍŽENÍ PWM , nastavte pracovní cyklus PWM na 50 %.
  3. ZAPNĚTE hlavní spínač (na řídící jednotce dávkování nebo na jiných spínačích řízení sekce postřikovacího rámu)
  4. Pomocí přepínacího boxu ZAPNĚTE každou sekci, která ověřuje, zda se správná sekce zbarví modře na provozní obrazovce DynaJet IC7140.
  5. VYPNĚTE hlavní spínač. Na provozní obrazovce DynaJet IC7140 zkontrolujte, zda jsou nyní všechny sekce šedé.
- Potvrďte, že každý z odpovídajících solenoidů e-ChemSaver dostává impuls.
  1. Ověřte, že tlak na mechanické měrce je blízko zobrazení digitálního tlaku na provozní obrazovce DynaJet IC7140.

     POZNÁMKA: Kvůli mechanickým ztrátám nebudou senzory přesně odpovídat. Zadejte maximální hodnotu tlaku, jak je uvedeno na štítku senzoru tlaku.

Tím se potvrdí základní funkčnost systému DynaJet IC7140. Další podrobnosti o jemném kalibrování systému jsou uvedeny v sekci „Kalibrace systému DynaJet IC7140“ této příručky.

Č. 6 KALIBRACE REGULACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY DÁVKOVÁNÍ

Následující postup určuje nejagresivnější zesílení regulačního ventilu řídící jednotky dávkování, který bude fungovat ve všech tlakových rozsazích.

Než začnete:

- Ujistěte se, že produktové čerpadlo poskytuje větší průtok, než jsou maximální nároky systému. Prostudujte si specifikace výrobce postřikovače.
- Nejagresivnější hodnota bude zaznamenána při zvýšení zesílení ventilu, dokud systém nezačne oscilovat, a následným snížením nastavení, dokud systém nebude na této hodnotě stabilní.

  POZNÁMKA: Na základě specifického systému řídící jednotky dávkování se mohou použít jiná specifická nastavení řídící jednotky dávkování
- Během těchto testů musí být řídící jednotka dávkování v automatickém režimu.
- Pro dosažení minimálních a maximálních provozních tlaků pro specifickou trysku, která se používá za každého zkušebního stavu, musí být uživatel schopen buď: nastavit cílovou aplikovanou dávku nebo nastavit rychlost stroje

Testy impulzů průtoku

Následující testy potvrdí, že impulz průtoku přes solenoidy neovlivní stabilitu řídící jednotky dávkování, i když je pracovní cyklus nižší než 50 %.

1. Nastavte provozní režim DynaJet IC7140 do manuálního režimu .
2. Pomocí KLÁVES ZVÝŠENÍ a SNÍŽENÍ PWM nastavte pracovní cyklus PWM tak, jak je uvedeno v každém testu.
3. Proveďte testy podle níže uvedených sekcí a zaznamenávejte hladiny tlaku v průběhu každého testu.
4. Nastavte zesílení ventilu řídící jednotky dávkování na nejvyšší hodnotu, která bude fungovat u všech tří následujících testů. Bude se jednat o nejnižší hodnotu zesílení, kterou lze najít ve 3 testech. Jakmile je tato hodnota stanovena, není třeba tuto hodnotu znovu měnit.

Pokud systém přijatelně nepracuje s touto hodnotou zesílení při každém manuálním nastavení cyklu, pak je v systému něco špatně a je třeba to vyřešit před pokusem o kalibraci DynaJet IC7140. Pokud vyžadujete další podporu, obraťte se na zákaznickou podporu TeeJet Technologies nebo na autorizovaného prodejce TeeJet Technologies.

Test 1 – Pracovní cyklus 100 %

1. Začněte nastavením pracovního cyklu DynaJet IC7140 na **100 %**.

Test 1A – Minimální provozní tlak

2. Stanovte hodnotu zesílení řídící jednotky dávkování s provozním tlakem na MINIMUM.
3. Snižte cílové dávkování nebo rychlost stroje, dokud systém nedosáhne minimálního provozního tlaku.
4. Nastavte hodnotu zesílení až do ustálení.

Hodnota zesílení řadiče při minimálním tlaku:_____

Test 1B – Maximální provozní tlak

5. Nastavte hodnoty zesílení řídící jednotky dávkování s provozním tlakem na MAXIMUM.
6. Zvyšte cílové dávkování nebo rychlost stroje, dokud systém nedosáhne minimálního provozního tlaku.
7. Nastavte hodnotu zesílení až do ustálení.

Hodnota zesílení řadiče při maximálním tlaku:_____

Test 2 – Pracovní cyklus 50 %

1. Začněte nastavením pracovního cyklu DynaJet IC7140 na **50 %**.

Test 2A – Minimální provozní tlak

2. Nastavte zesílení/hodnoty řídící jednotky dávkování s provozním tlakem na MINIMUM.
3. Snižte cílové dávkování nebo rychlost stroje, dokud systém nedosáhne minimálního provozního tlaku.
4. Nastavte hodnotu zesílení až do ustálení.

Hodnota zesílení řadiče při minimálním tlaku:_____

Test 2B – Maximální provozní tlak

5. Nastavte zesílení/hodnoty řídící jednotky dávkování s provozním tlakem na MAXIMUM.
6. Zvyšte cílové dávkování nebo rychlost stroje, dokud systém nedosáhne minimálního provozního tlaku.
7. Nastavte hodnotu zesílení až do ustálení.

Hodnota zesílení řadiče při maximálním tlaku:_____

Test 3 – Pracovní cyklus „Minimální cyklus výkonu“

1. Začněte nastavením pracovního cyklu DynaJet IC7140 na hodnotu „Minimálního cyklu výkonu“ (výchozí hodnota je 30 %)

Test 3A

2. Nastavte zesílení/hodnoty řídící jednotky dávkování s provozním tlakem na MINIMUM.
3. Snižte cílové dávkování nebo rychlost stroje, dokud systém nedosáhne minimálního provozního tlaku.
4. Nastavte hodnotu zesílení až do ustálení.

Hodnota zesílení řadiče při minimálním tlaku:_____

Test 3B

5. Nastavte zesílení/hodnoty řídící jednotky dávkování s provozním tlakem na MAXIMUM.
6. Zvyšte cílové dávkování nebo rychlost stroje, dokud systém nedosáhne minimálního provozního tlaku.
7. Nastavte hodnotu zesílení až do ustálení.

Hodnota zesílení řadiče při maximálním tlaku:_____

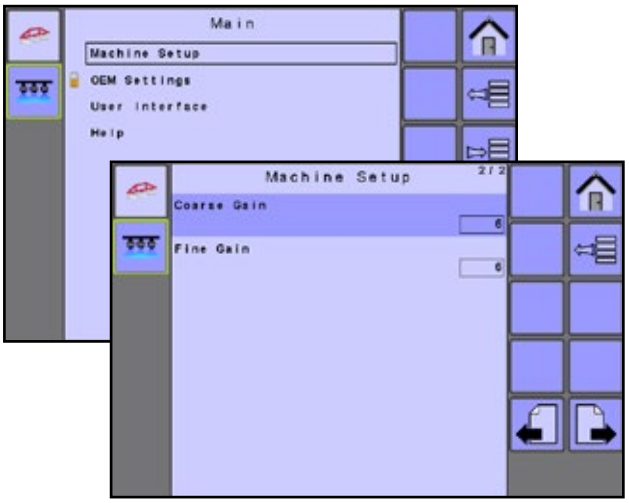
Č. 7 KALIBRACE SYSTÉMU DYNAJET IC7140

Hrubé zesílení se zvýší, dokud systém nebude oscilovat přes cílový tlak. Jakmile k tomu dojde, zvýší se jemné zesílení, aby se oscilace vyhladily/eliminovaly.

- Příliš nízké hrubé zesílení způsobí, že systém bude stabilní, ale bude se pomalu dostávat na cíl.
- Příliš vysoké hrubé zesílení způsobí, že systém přestřelí cílový rozsah, když dojde ke změně rychlosti.
- Příliš nízké jemné zesílení umožní systému pokračovat v oscilaci.
- Příliš vysoké jemné zesílení způsobí, že systém bude příliš rychle oscilovat a způsobí ránu v systému.
- Čím nižší je cílový tlak, tím vyšší je možné nastavit jemné zesílení, takže je třeba provést kalibraci při nejvyšším tlaku / nejmenší velikosti kapky, se kterou bude stroj obvykle zacházet.
- Pro co nejlepší kalibraci je nutné provést změny rychlosti.
- Upřednostňovány jsou simulované změny rychlosti, ale řízení stroje je přijatelné.
- Jsou vyžadovány ustálené otáčky.

1. Z obrazovky hlavního nastavení vyberte **Nastavení stroje**.

Obrázek 3-5: Nastavení stroje – Hrubé a jemné zesílení



Kalibrace systému

Následující kroky použijí ke kalibrování systému nastavení hrubého a jemného zesílení v DynaJet IC7140:

1. Nastavte IC7140 DynaJet na režim kapky
2. Zvolte použitou trysku z obrazovky Oblíbené trysky.
3. V Hlavním nastavení -> Strana 2 Nastavení stroje nastavte hrubé zesílení na **2** a jemné zesílení na **2**.
4. V Hlavním nastavení -> Strana 1 Nastavení OEM zakažte bod skoku nastavením hodnoty na **0**.
5. Spusťte konfiguraci nejvyššího tlaku / nejmenší velikosti kapky.
6. Zapište si hodnoty hrubého a jemného zesílení pro referenci pro ověření s nižším tlakem / větší velikosti kapky.
7. Spusťte kontrolu nižšího tlaku / větší velikosti kapky.
8. V Hlavním nastavení -> Strana 1 Nastavení OEM povolte bod skoku nastavením hodnoty na **0,35 baru** / **5 psi**.

Bude-li na stroji použita více než jedna velikost trysky, spusťte test se stejnými hodnotami pro hrubé a jemné zesílení pro ostatní trysky. Vždy kontrolujte při nejvyšším tlaku / nejmenší velikosti kapky, která se obvykle používá.

Nejvyšší tlak / nejmenší velikost kapky

Kalibrace hrubého zesílení

1. Na provozní obrazovce s použitím tlačítek velikosti kapky , zvolte nejvyšší tlak / nejmenší velikost kapky, která se obvykle používá, zakázáním kláves velikosti kapky .
   - Příklad: na
2. Spusťte systém a při změně rychlosti se na měřidle trysky DynaJet IC7140 zobrazí kosočtverec s aktuálním tlakem trysky.
3. Zvyšte hrubé zesílení, dokud systém nezačne oscilovat přes cílový tlak. Většina strojů pracuje s nastavením mezi 4 a 6 pro hrubé zesílení.

Hodnota hrubého zesílení při nejvyšším tlaku / nejmenší velikosti kapky: ____

Kalibrace jemného zesílení

4. Při stejných změnách rychlosti jako dříve se na měřidle trysek zobrazí kosočtverec s aktuálním tlakem trysky
5. Začněte zvyšovat jemné zesílení, dokud se nezastaví oscilace a cílová rychlost a tlak nebudou stabilní. Většina strojů pracuje s nastavením mezi 8 a 12 pro jemné zesílení.

Hodnota jemného zesílení při nejvyšším tlaku / nejmenší velikosti kapky: ____

Nižší tlak / větší velikost kapky

6. Po nastavení hrubého a jemného zesílení pomocí tlačítek velikosti kapky zvolte nižší tlak / větší velikost kapky, která bude obvykle použita, zakázáním klíčů velikosti kapky .
   - Příklad: na
7. Spusťte systém pomocí stejných změn rychlosti a při změně rychlosti se na měřidle trysky DynaJet IC7140 zobrazí kosočtverec s aktuálním tlakem trysky.

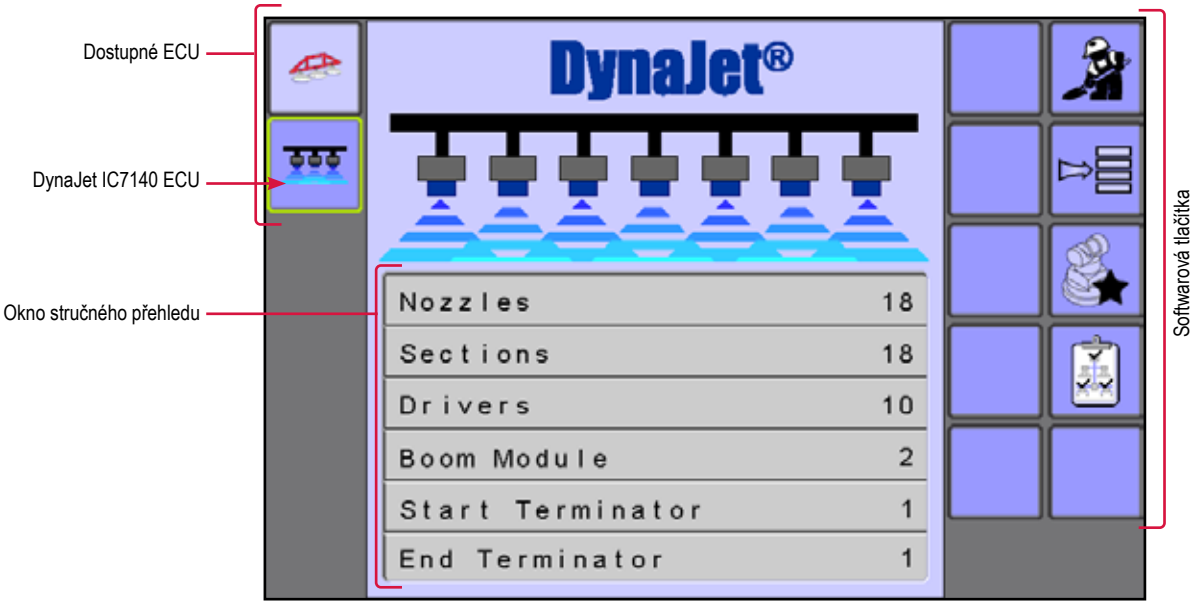
Pro aplikace s nižším tlakem nebude obvykle nutné nastavení měnit.

KAPITOLA 4 – HLAVNÍ OBRAZOVKA

Hlavní obrazovka poskytuje přístup k dostupným funkcím DynaJet IC7140.

POZNÁMKA: Informace o ECU se budou lišit v závislosti na parametrech nastavených uživatelem a výrobcem OEM.

Obrázek 4-1: Hlavní obrazovka



Tabulka 4-4: Možnosti hlavní obrazovky

Softwarové klávesy	Popis
Dostupné ECU	Použijte k navigaci mezi systémy, které jsou aktuálně k dispozici ve vašem UT. Zvýrazněná ikona ECU označuje součást systému ISOBUS, která je právě aktivní. *POZNÁMKA: Ikony se liší v závislosti na dostupných součástech systému.*
DynaJet IC7140 ECU	Stisknutím se dostanete do systému DynaJet IC7140. Během spouštění může být na ikoně zobrazen indikátor průběhu, zatímco se systém načítá a komunikuje se všemi součástmi.
Provozní režim	Stisknutím otevřete Provozní obrazovku systému DynaJet IC7140
Provozní režim není k dispozici	Zobrazuje se v případě, že není kvůli chybě k dispozici Provozní obrazovka
Hlavní nabídka nastavení	Otevírá nabídku hlavního nastavení k zadávání různých nastavení ovládacích prvků
Oblíbené trysky	Stisknutím otevřete obrazovku Oblíbené trysky a přednastavte až pět (5) trysek a zvolte aktuální trysku
Přehled systému	Stisknutím klávesy přejděte na obrazovku Přehled systému a vyhledejte všechny problémy a informace o vybraných ovladačích nebo solenoidech
Okno stručného přehledu	Zobrazuje stručný přehled stavu systémových součástí

Okno stručného přehledu

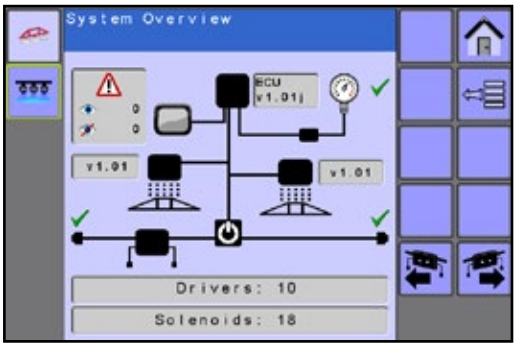
Sekce stručný přehled na hlavní obrazovce zobrazuje několik hodnot, které uživatele upozorňují na stav systému. Následující sada informací informuje uživatele o aktuálním stavu implementace a označí všechny problémy zobrazením výstrahy.

Informace zobrazené v rychlém přehledu:

- Trysky – počet trysek
- Sekce – počet sekcí
- Ovladače – počet ovladačů
- Modul postřikovacího rámu – počet modulů postřikovacího rámu
- Počáteční ukončovač – počet počátečních ukončovačů
- Koncový ukončovač – počet koncových ukončovačů

Pomocí klávesy Přehled systému získáte další podrobnosti o systémových součástech.

Obrázek 4-2: Příklad přehledu systému



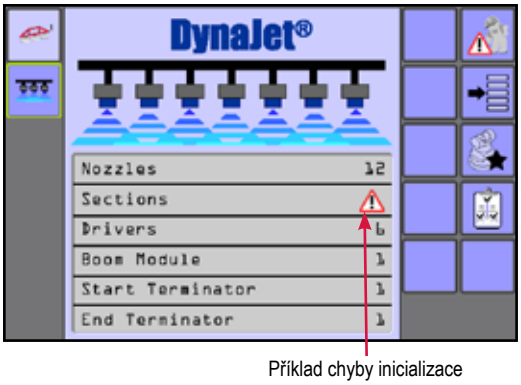
Další informace naleznete v kapitole „Přehled systému“.

Chyby inicializace

Chyby inicializace se zobrazují na hlavní obrazovce a upozorní operátora na určité problémy a zabrání konzole vstoupit do provozního režimu, dokud není opravena.

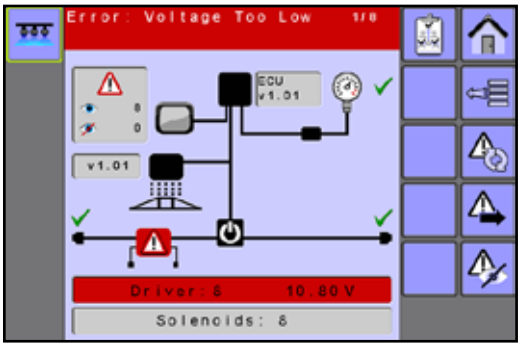
- Trysky – Chyba nastavení postřikovacího rámu způsobená počtem trysek na postřikovači, který se neshoduje s DynaJet IC7140
- Sekce – Počet sekcí chyb v důsledku neshody počtu sekcí na postřikovači s DynaJet IC7140
- Ovladače – Chyba chybějícího ovladače kvůli tomu, že nejméně jeden ovladač není ve snímači SBĚRNICE přítomen
- Modul postřikovacího rámu – Chyba modulu rozhraní postřikovacího rámu (BIM) v důsledku ztráty komunikace s BIM
- Počáteční ukončovač – Chyba počátečního ukončovače z důvodu nerozpoznání počátečního ukončovače
- Koncový ukončovač – Chyba koncového ukončovače z důvodu nerozpoznání koncového ukončovače

Obrázek 4-3: Příklad chyby rychlého přehledu



Pomocí klávesy Přehled systému získáte další podrobnosti o narušení součásti systému, která se zobrazí červeně s ikonou chyby.

Obrázek 4-4: Příklad chyby v přehledu systému



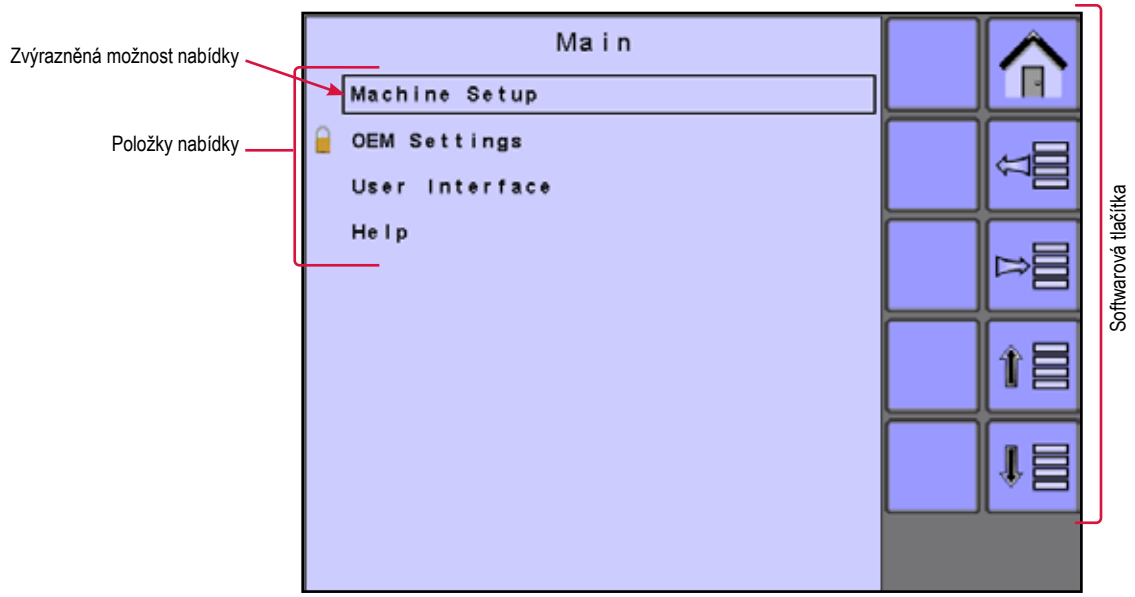
Další informace naleznete v kapitole „Přehled systému“ nebo „Příloha C – Průvodce pro odstraňování závad“.

KAPITOLA 5 – HLAVNÍ NASTAVENÍ

Nabídka hlavního nastavení konfiguruje nastavení stroje, možnosti OEM, možnosti uživatelského rozhraní a přístup k nabídce nápovědy včetně diagnostických obrazovek.

POZNÁMKA: Struktura nabídky na displeji se může lišit od té, která je zobrazena v této uživatelské příručce v závislosti na použitém UT. Tato uživatelská příručka zobrazí všechny dostupné možnosti.

Obrázek 5-1: Přehled obrazovky hlavního nastavení



Tabulka 5-5: Možnosti přehledu hlavního nastavení

Softwarové klávesy	Popis
Položky nabídky	Zobrazí možnosti hlavní nabídky nastavení: ▶ Nastavení stroje – používá se ke konfiguraci nastavení stroje ▶ Nastavení OEM – používá se ke konfiguraci dalšího nastavení stroje (nabídka je chráněna heslem a nastavení v této nabídce se přímo vztahují k vybavení od výrobce OEM) ▶ Uživatelské rozhraní – umožňuje operátorovi zvolit nastavení sekce zvukového signálu a preferovaného univerzálního terminálu (UT) ▼ Nápověda – umožňuje operátorovi zobrazit systémové informace ▶ Popis – obsahuje informace o konzole a modulech ▶ Přehled systému – slouží k zobrazení přehledu vybraných systémových prvků, které pomáhají při odstraňování potíží a diagnostice všech provozních problémů systému a postřikovacích rámů ▶ Diagnostika dat UT – Obrazovka diagnostiky dat UT obsahuje informace týkající se virtuálního terminálového řadiče ▶ Diagnostika gyroskopu – Obrazovka diagnostiky gyroskopu poskytuje informace o gyroskopu
Hlavní stránka	Stisknutím klávesy přejdete na hlavní obrazovku
Obrazovka zpět o jeden	Stisknutím klávesy se vrátíte na hlavní obrazovku

	Obrazovka vpřed o jeden	Kliknutím přejdete na obrazovku zvýrazněné možnosti nabídky
	Výběr o jeden nahoru	Stisknutím klávesy zvýrazněte další možnost nahoře v nabídce
	Výběr o jeden dolů	Stisknutím klávesy zvýrazněte další možnost dole v nabídce

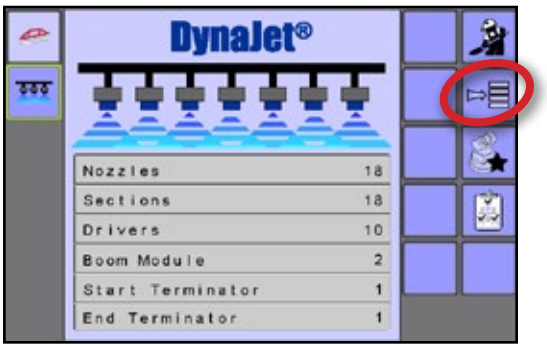
Přístup k obrazovce hlavního nastavení

Obrazovka hlavního nastavení je přístupná z hlavní obrazovky.

Hlavní obrazovka

1. Stiskněte KLÁVESU OBRAZOVKY HLAVNÍHO NASTAVENÍ .

Obrázek 5-2: Obrazovka hlavního nastavení – z hlavní obrazovky



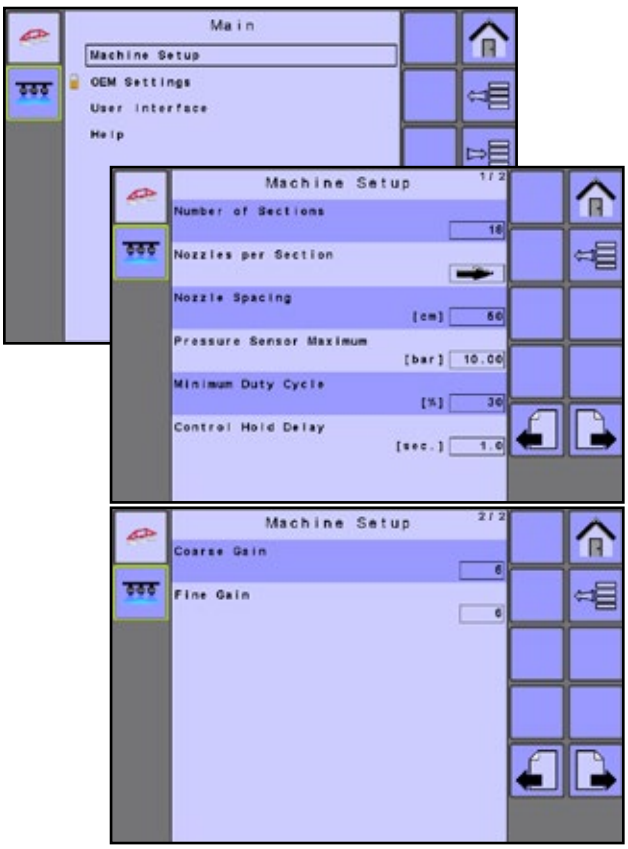
NASTAVENÍ STROJE

Nastavení stroje se používá ke konfiguraci nastavení stroje.

VAROVÁNÍ! Při každé změně trysky nebo při výměně trysek je potřeba před zahájením provozu dokončit kalibraci systému (kroky 4–7 v kapitole „Počáteční spuštění a kalibrace“). Tyto konfigurace mohou mít vliv na nastavení hrubého a jemného zesílení. Nesprávná konfigurace a kalibrace systému bude mít za následek podstandardní výkon.

1. Z obrazovky hlavního nastavení vyberte **Nastavení stroje**.

Obrázek 5-3: Nastavení stroje



Počet sekcí

Nastavuje počet sekcí postřikovacího rámu.

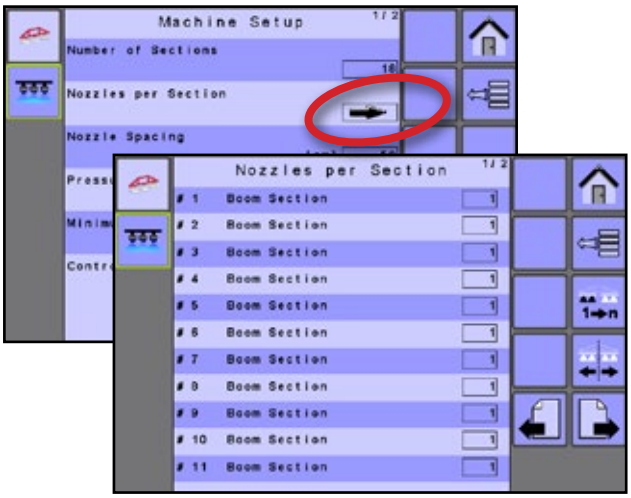
Trysky na sekci

Nastaví počet míst trysky pro každou sekci postřikovacího rámu. Sekce jsou číslovány zleva doprava, při pohledu na stroj směrem vpřed.

1. Vyberte ŠIPKU TRYSKY NA SEKCI .

2. Pro každou dostupnou sekci vytvořte počet trysek.

Obrázek 5-4: Trysky na sekci



Použití těchto softwarových kláves vám usnadní vytváření nastavení:

- Stejný počet trysek – Stisknutím nastavíte, aby měly všechny sekce stejný počet trysek jako je hodnota nastavená pro Sekci 1
- Symetrické sekce – Stisknutím určíte, zda jsou sekce spárovány, a proto sdílejte stejné trysky na sekci. Sekce vpravo se zrcadlí se sekcemi vlevo.

Rozestup trysek

Nastavuje míry mezer mezi tryskami.

POZNÁMKA: Aby nedošlo k nesprávné rychlosti ošetření, musí se vzdálenost trysek vynásobená počtem trysek shodovat s šířkou sekce.

Senzor tlaku Maximální

Nastavuje a ověřuje maximální hodnotu senzoru tlaku tím, že bere v úvahu maximální tlak vytištěný na senzoru tlaku.

Minimální cyklus výkonu

Nastavuje procento minimálního cyklu výkonu, které bude DynaJet řídit.

Zpoždění kontrolního držení

Když dojde ke změně stavu přepínače postřikovacího rámu, nebude DynaJet provádět úpravy ovládacích prvků pro zadané časové období.

Hrubé zesílení

Jedná se o agresivnější nastavení zesílení, které bude mít největší vliv na stabilitu a funkci systému DynaJet. Hrubé zesílení provádí velké úpravy pracovního cyklu a pokouší se převést skutečný tlak zpět na cílový. Příliš vysoká nastavení hrubého zesílení způsobí oscilaci tlaku.

Jemné zesílení

Umožňuje ovládacímu systému provádět drobné úpravy v blízkosti cíle, s cílem stabilních tlaků a minimálního překročenícíle.

NASTAVENÍ OEM

Nastavení OEM se používá pro konfiguraci dalšího nastavení řadiče. Nabídka nastavení OEM je chráněna heslem a nastavení v této nabídce se přímo vztahují k vybavení od výrobce OEM. Požádejte výrobce nebo místního prodejce o servis a přístupový kód.

1. Z obrazovky hlavního nastavení vyberte **Nastavení OEM**.

2. Vyberte pole pro zadání přístupového kódu vpravo od možnosti nabídky.

3. K zadání přístupového kódu použijte číselnou klávesnici nebo posuvnou lištu.

   Pro přístupový kód kontaktujte výrobce nebo místního prodejce.

4. Vybráním KLÁVESY PŘIJMOUT dokončíte proces odemknutí

5. Vyberte z následujících možností:

   - Frekvence PWM – Rychlost opakování signálu PWM. Frekvenci lze nastavit od 5 Hz do 25 Hz (5 až 25krát za sekundu) v přírůstcích po 1 Hz. Zvýšení frekvence v případě vypnutí solenoidů poskytuje méně času mezi přeskakováním, ale snižuje rychlost nastavovacího průtoku, a to z důvodu pevné doby zapnutí a vypnutí solenoidů. Nastavení „Frekvence PWM“ také upravuje velikost „256 bodů PWM“, které v té době použily mnoho hodnot nastavení výrobce OEM.
   - Trvání zapnutí impulsu – Během „Zapnutí impulsu“ (počátek každého frekvenčního cyklu PWM) se solenoidy zapnou na plný výkon, bez jakýchkoliv impulsů „Držení proudu“ pro úsporu energie. Hodnota „Trvání zapnutí impulsu“ určuje, kolik z „256 bodů PWM“ je přiřazeno k „zapnutému impulsu“. Zvýšením počtu bodů se zvýší počet „zapnutých impulsů“. Vzhledem k tomu, že nastavení vyšší frekvence PWM zkracuje hodnotu „trvání zapnutí impulsu“, může být nutné zvýšit hodnotu „trvání zapnutí impulsu“, pokud se solenoidy neotevřou při vyšších PWM frekvencích.

- Nastavení držení aktuální frekvence – Umožňuje upravit, kolik z „256 bodů PWM“ je přiřazeno k „Frekvenci držení proudu“, což ovládá frekvenci impulsů „Držení proudu“. Impulsy „Držení proudu“ se používají ke snížení napájení rozptýleného solenoidem. Zapnutí a vypnutí pohonu k solenoidům snižuje celkový proud do solenoidu dolů na aktuální hodnotu držení. Hodnota „Držení proudu“ je to, co je potřeba, aby se solenoid otevřel, ale je mnohem menší než proud potřebný pro zapnutí solenoidu.
- Pracovní cyklus držení proudu – Upravuje, kolik z „256 bodů PWM“ je v „Pracovním cyklu držení proudu“, které ovládají čas vypnutí impulsů „Držení proudu“. Zvýšení mimočasových impulsů „Pracovní cyklus držení proudu“ snižuje napájení rozptýlené solenoidem. Kontrola pracovní cyklu pohonu solenoidu umožňuje snížení celkového proudu až na aktuální hodnotu držení proudu solenoidu. Hodnota držení proudu je to, co je potřeba pro zachování otevření solenoidu, ale je mnohem menší než proud potřebný k otevření solenoidu. Pokud je počet bodů „Frekvence držení proudu“ 10 a „Pracovní cyklus držení proudu“ 5, je pracovní cyklus „Držení proudu“ 50 %, což snižuje proud solenoidu na polovinu.
- Fázové odsazení – Řídí, jak dlouho po „zapnutém impulsu lichých trysek“ začíná zpoždění „zapnutého impulsu sudých trysek“. Vzhledem k tomu, že existuje „256 bodů PWM“ na „frekvenční cyklus“, je při 50% odsazení 128 bodů. Pokud byla hodnota nastavena na 0, pak budou liché a sudé trysky pulzovat současně.
- Bod skoku – Rychlost tlaku změny hodnoty, která se používá jako aktivační bod, který způsobí, že při dosažení aktivačního bodu v procentech pracovní cyklus PWM poskočí na 100 %.
- Maximální cyklus výkonu – Nastavuje pracovní cyklus, ve kterém je kontrola tlaku považována za maximální.
- Doba vypnutí PWM – Řídí velikost „Pulsu vypnutí“ generovaného na konci „pracovního cyklu“. „Puls vypnutí“ zkracuje čas potřebný k uzavření solenoidu. Jednotky jsou desetiny milisekundy, takže hodnota 20 se rovná 2,0 milisekundám.
- Limit nízkého napětí – Stanovuje limit pro nejnižší povolené napětí ovladačů.
- Limit nízkého napětí – Stanovuje limit pro nejvyšší povolené napětí ovladačů.
- Limit nízkých ampérů – Stanovuje limit pro nejnižší povolený proud pro solenoidy.
- Limit vysokých ampérů – Stanovuje limit pro nejvyšší povolený proud pro solenoidy.
- Alarm vysokého tlaku – Stanovuje úroveň vysokého tlaku systému, při které bude alarm aktivován.
- Snížení velikosti kapky – Nastavte jakou rychlostí bude indikátor grafu tlaku na provozní obrazovce reagovat na změny tlaku.
- Orientace ECU – Vyberte jeden ze šesti možných ortogonálních směrů, ve kterých se instaluje DynaJet IC7140 ECU. To znamená, že ECU je na 90° úhlu nebo násobku 90 (0, 90, 180, 270) stupňů na všech třech osách (svisle, vodorovně a kolmo k ostatním dvěma) ve srovnání se směrem jízdy vozidla.

  Všimněte si směru štítku ECU, spojů a levých/pravých okrajů ve vztahu ke směru jízdy vozidla směrem dopředu. Tento pohled bude vždy, jako když se operátor dívá dolů z vrcholu kabiny.

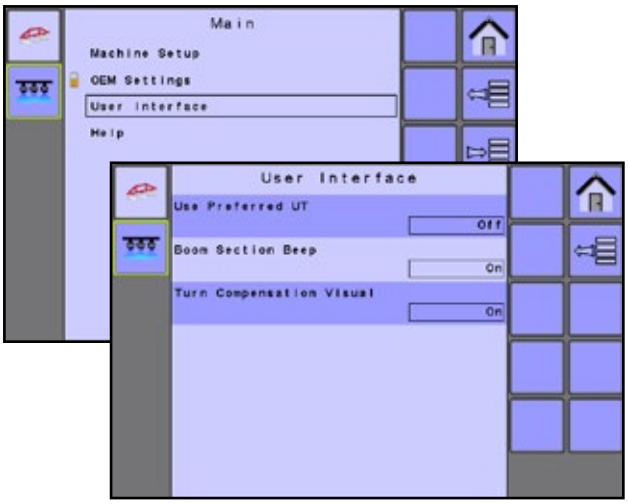
Obrázek 5-5: Nastavení OEM

UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Nastavení uživatelského rozhraní umožňuje operátorovi nastavit preferovaný UT, zvukový signál sekce postřikovacího rámu a zapnout vizuální kompenzaci.

1. Na obrazovce hlavního nastavení vyberte **Uživatelské rozhraní**.

Obrázek 5-6: Uživatelské rozhraní



Použijte přednostní UT

Nastavuje preferenci univerzálního terminálu (UT).

- Je-li k dispozici více než jeden UT na ISOBUS CAN,
  - Vyberte **Zapnout** pro použití aktuálního UT
  - Vyberte **Vypnout** pro použití jiného UT na ISOBUS CAN

  POZNÁMKA: Pokud jsou všechny z nich nastaveny na „vypnuto“, systém náhodně vybere, který UT se má použít.
- Pokud je k dispozici pouze jeden UT, vyberte **Vypnuto**

POZNÁMKA: Pokud není ve sběrnici CAN další UT, musí být vždy nastaven na „Vypnuto“.

Zvukový signál sekce postřikovacího rámu

Povolí/zakáže zvukový signál při zapnuté nebo vypnuté sekci postřikovacího rámu.

Zapnutí vizuální kompenzace

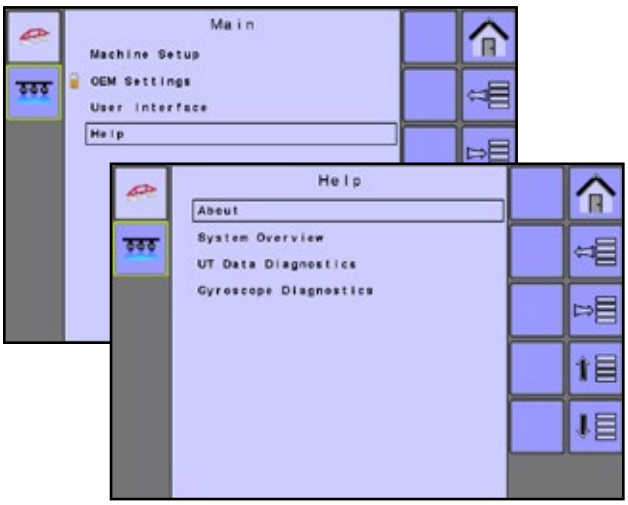
Povolí/zakáže vizuální graf kompenzace na provozních obrazovkách.

NÁPOVĚDA

Nabídka nápovědy umožňuje operátorovi zobrazit systémové informace, diagnostiku UT a diagnostiku gyroskopu; a zadat přehled systému.

1. Na obrazovce hlavního nastavení vyberte **Nápovědu**.
2. Vyberte z následujících možností:
   - Popis – obsahuje informace o konzole a modulech
   - Přehled systému – slouží k zobrazení přehledu vybraných systémových prvků, které pomáhají při odstraňování potíží a diagnostice všech provozních problémů systému a postřikovacích rámů
   - Nástroj pro diagnostiku dat UT – obsahuje informace týkající se virtuálního terminálového řadiče
   - Diagnostika gyroskopu – obsahuje informace o gyroskopu

Obrázek 5-7: Nápověda

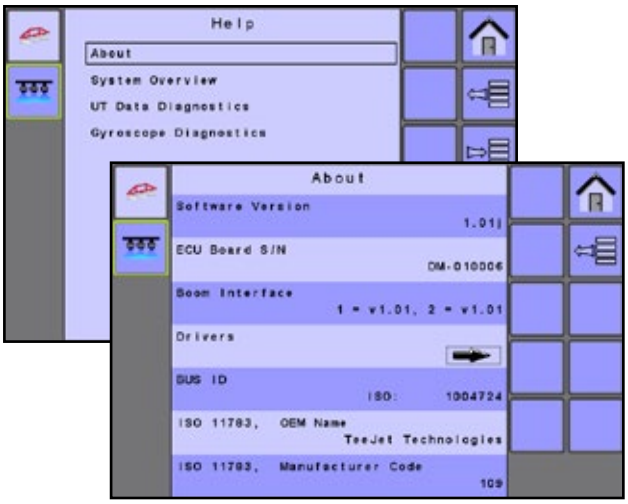


Popis

Na obrazovce popisu se zobrazí data verze nebo sériového čísla pro všechny moduly nalezené v systému DynaJet IC7140.

- Verze softwaru
- Sériové číslo desky ECU
- Verze rozhraní postřikovacího rámu
- Ovladače
- Číslo ID SBĚRNICE ISO
- ISO 11783 Název OEM
- ISO 11783 Kód výrobce

Obrázek 5-8: Popis

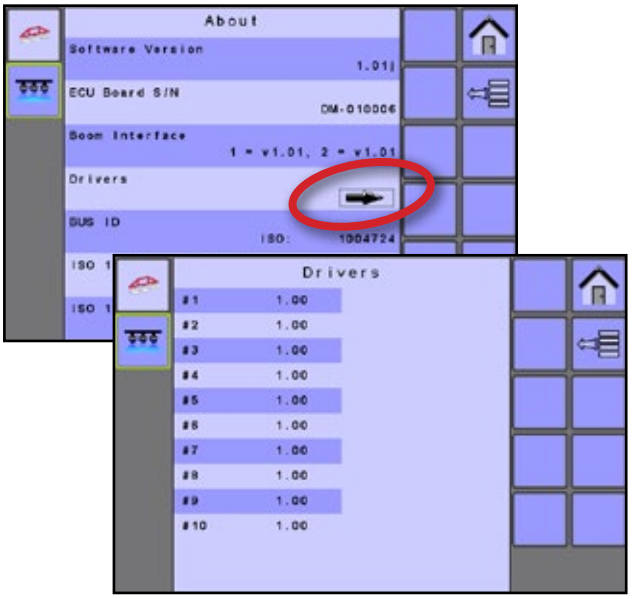


Ovladače

Na obrazovce ovladačů je zobrazena verze softwaru ECU, sériové číslo a data pro všechny ovladače nalezené v systému DynaJet.

1. Vybrat ŠIPKU OVLADAČŮ ➡.

Obrázek 5-9: Popis -> Ovladače

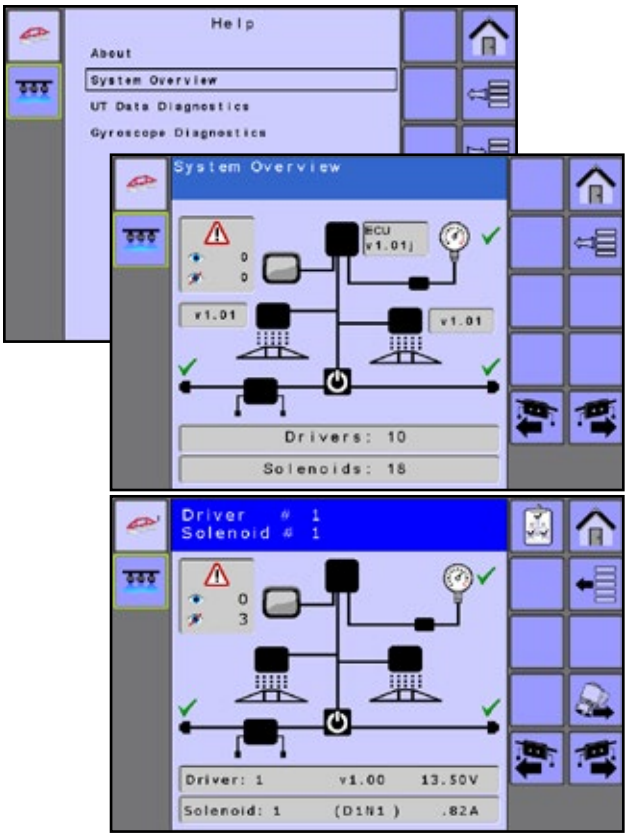


Přehled systému

Zobrazí systém graficky, aby mohl operátor vyhledat jakékoliv problémy a také poskytnout informace o vybraných ovladačích nebo solenoidech.

Podrobnosti naleznete v kapitole „Přehled systému“.

Obrázek 5-10: Přehled systému



Pomocí těchto softwarových kláves můžete procházet ovladače a solenoidy:

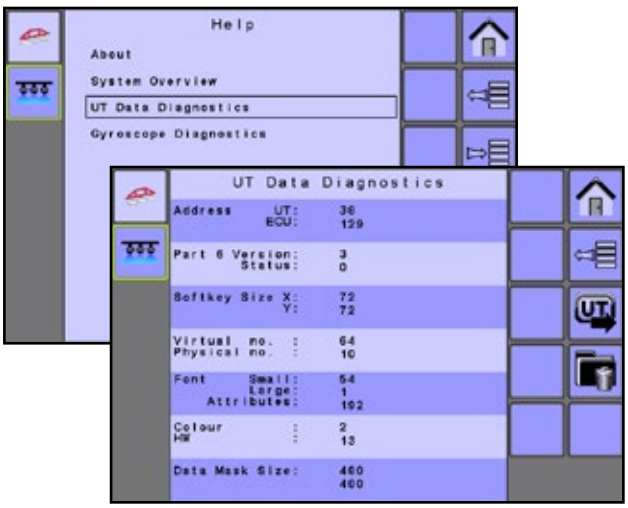
- Další ovladač – Stisknutím získáte přístup k dalšímu ovladači na další obrazovce
- Předchozí ovladač – Stisknutím získáte přístup k předchozímu ovladači na předchozí obrazovce
- Další solenoid – Stisknutím zobrazíte další solenoid vybraného ovladače

Diagnostika dat UT

Obsahuje informace týkající se virtuálního terminálového řadiče.

- UT a adresa ECU – adresa, kterou UT získal na SBĚRNICI
- Část 6 Verze a stav
- Velikost softwarové klávesy – zobrazuje velikost softwarové klávesy v pixelech
- Virtuální číslo – celkový počet možných softwarových kláves.
- Fyzické číslo – počet softwarových kláves, které lze najednou zobrazit v boční nabídce
- Písmo – definování malých, velkých písmen a atributů
- Barva – označuje barevné schéma použité v systému
- HW – hardware
- Formát datamasky – určuje velikost obrazovky v pixelech

Obrázek 5-11: Diagnostika dat UT



Pomocí těchto softwarových kláves můžete měnit UT nebo odstranit rezervy objektů:

Další UT – Stisknutím přepnete mezi terminály/řadiči v případě, že se jich používá víc

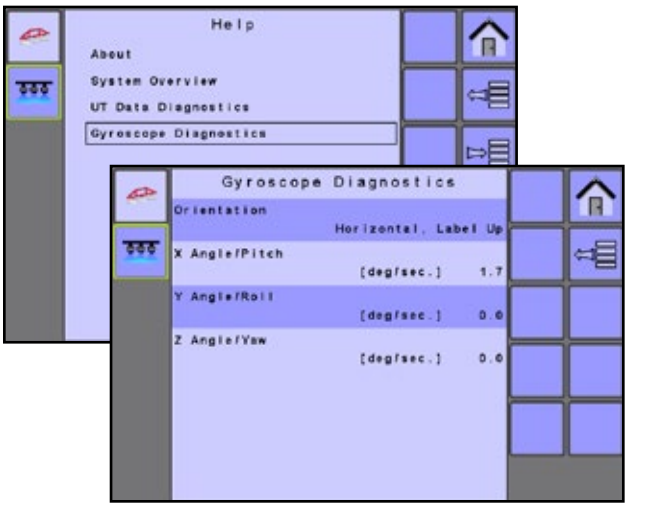
Odstranit fondy objektů – Stisknutím odstraníte uložené informace na UT a přinutíte, aby UT nahrál všechny informace z řadiče na příští cyklus napájení

Diagnostika gyroskopu

Obsahuje informace týkající se gyroskopu.

- Orientace
  - Vodorovný, štítek nahoru
  - Vodorovný, štítek dolů
  - Svislý, konektory nahoru
  - Svislý, konektory dolů
  - Svislý, levý okraj nahoru
  - Svislý, pravý okraj nahoru
- Úhel X / rozteč – Toto je přední a zadní rotace DynaJet IC7140 ECU ve srovnání s vozidlem. O kolik stupňů se musí provést otočení z polohy základní orientace [X: dopředu, Y: dopravo], aby odpovídala skutečné orientaci na vozidle.
- Úhel Y / natočení – Toto je rotace DynaJet IC7140 ECU ze strany na stranu ve srovnání s vozidlem. O kolik stupňů se musí provést otočení z polohy základní orientace [X: dopředu, Y: dopravo], aby odpovídala skutečné orientaci na vozidle.
- Úhel Z / vybočení – Toto je rotace DynaJet IC7140 ECU ve srovnání s vozidlem při pohledu shora. O kolik stupňů se musí provést otočení z polohy základní orientace [X: dopředu, Y: dopravo], aby odpovídala skutečné orientaci na vozidle.

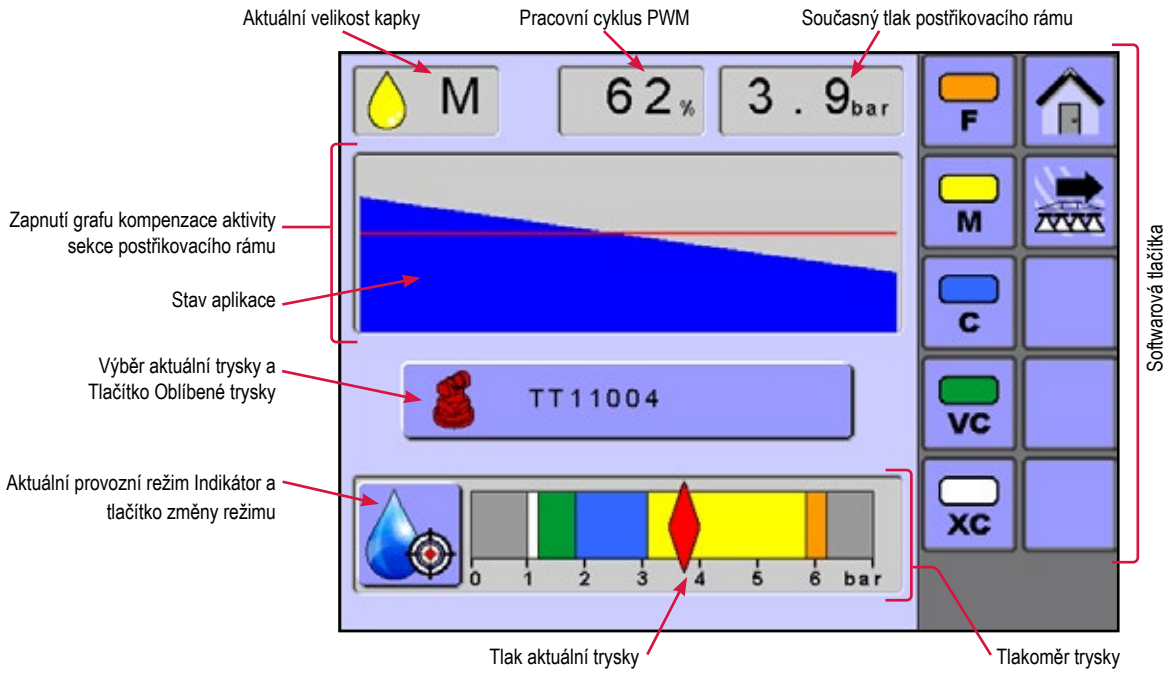
Obrázek 5-12: Diagnostika gyroskopu



KAPITOLA 6 – PROVOZ

Provozní obrazovka poskytuje uživateli důležité informace a ovládací prvky při práci se systémem. Informace na provozní obrazovce se budou lišit v závislosti na parametrech nastavených uživatelem a výrobcem OEM. Softwarové klávesy na provozní obrazovce umožňují přístup ke všem funkcím, které jsou během provozu požadovány a změní se v případě, že je vybrán provozní režim.

Obrázek 6-1: Přehled provozní obrazovky



Tabulka 6-6: Možnosti provozní obrazovky

Softwarové klávesy	Popis
Aktivní informační panel	Zobrazí aktuální velikost kapky pomocí příslušné barevné ikony kapky a kódu velikosti písma, aktuální pracovní cyklus PWM a skutečný tlak postřikovacího rámu měřený senzorem tlaku
Zapnutí grafu kompenzace aktivity sekce postřikovacího rámu *POZNÁMKA: U systému BIM nebude kompenzace otočení k dispozici.*	Zapnout kompenzaci – Při otáčení vozidla se na obrazovce zobrazuje hodnota PWM každé trysky v podobě grafu, který ukazuje, jak systém upravuje PWM tak, aby kompenzoval rychlost otáčení vozidla Vypnout kompenzaci – Graf kompenzace otáčení je nahrazen statickým grafem postřikovacího rámu. Aktivita sekce postřikovacího rámu je uvedena pod grafikou postřikovacího rámu.
Výběr aktuální trysky	Zobrazí aktivní trysku pro určení aktuálních informací o velikosti kapky a lze ji použít pro přechod na obrazovku s oblíbenými tryskami pro změnu aktuální trysky nebo přednastavení dalších trysek
Tlakoměr trysky	Zobrazí indikátor aktuálního provozního režimu a tlačítko Změna režimu, dostupné velikosti kapky pomocí příslušných barev velikosti kapky (zakázané velikosti jsou přeškrtnuty, jsou-li k dispozici), průměrný skutečný tlak solenoidu (červený kosočtverec) a cílový průměrný tlak solenoidu (zelený kosočtverec, je-li k dispozici)
Hlavní stránka	Stisknutím klávesy přejdete na hlavní obrazovku
Zapnutí/vypnutí kompenzace	Stisknutím přepnete funkci kompenzace na zapnuto nebo vypnuto
Více stránek	Stisknutím přepnete mezi seznamy nabídek softwarových kláves, pokud je k dispozici více softwarových kláves, než lze zobrazit na jedné obrazovce *POZNÁMKA: Je k dispozici pouze v případě, že je zapotřebí více než jedna stránka.*

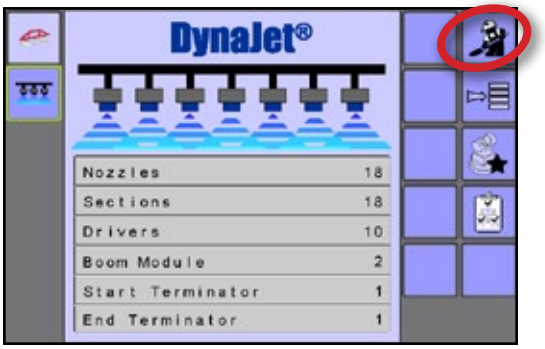
Přístup na provozní obrazovku

K provozní obrazovce lze získat přístup z hlavní obrazovky nebo z chybové zprávy.

Hlavní obrazovka

1. Stiskněte KLÁVESU PROVOZU.

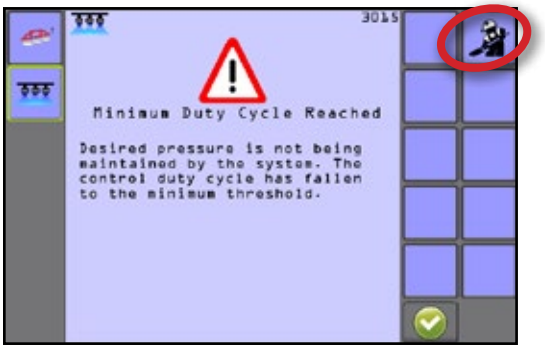
Obrázek 6-2: Provozní obrazovka – Z hlavní obrazovky



Chybová zpráva

1. Vyberte KLÁVESU PROVOZU.

Obrázek 6-3: Provozní obrazovka – Prostřednictvím chybové zprávy



PROVOZNÍ REŽIMY

Existují tři typy provozních režimů:

- Manuální režim – Vyberte požadovanou trysku a cílové procento pracovního cyklu PWM
- Režim kapky – Vyberte požadovanou trysku a rozsah cílové velikosti kapky
- Režim tlaku – Vyberte požadovanou trysku a cílový tlak postřikovacího rámu

POZNÁMKA: Mnoho faktorů jako je například rychlost ošetření, hustota materiálu, rychlost, model trysek / velikost / rozestup, může omezit schopnost DynaJet IC7140 splnit cíl ovládacího prvku.

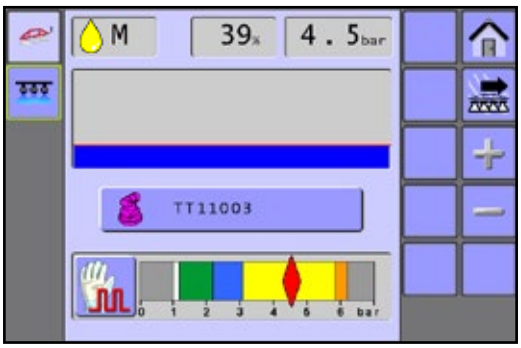
Postup při výběru provozního režimu:

1. Stiskněte tlačítko INDIKÁTOR AKTUÁLNÍHO PROVOZNÍHO REŽIMU A REŽIM ZMĚNY TLAČÍTKA na tlakoměru trysky. Režimy se přepnou z manuálního režimu do režimu kapky do režimu tlaku.

Manuální režim

Vyberte požadovanou trysku a cílové procento pracovního cyklu PWM. Systém vypočítá a zobrazí velikosti kapky vybrané trysky. DynaJet IC7140 bude řídit cílové procento pracovního cyklu.

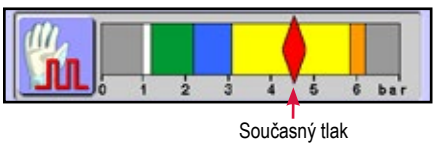
Obrázek 6-4: Provozní obrazovka – Manuální režim



Nastavení pracovního cyklu PWM

- Zvýšení PWM – Stisknutím zvyšte procento pracovního cyklu PWM
- Snížení PWM – Stisknutím snižte procento pracovního cyklu PWM

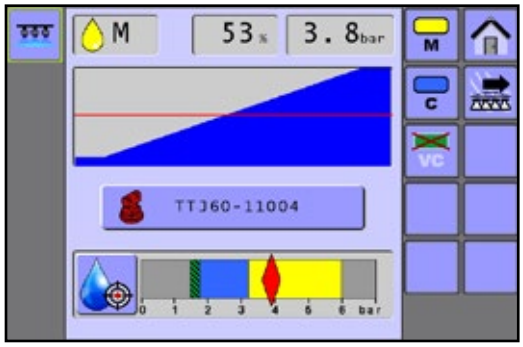
Obrázek 6-5: Tlakoměr – Indikátor tlaku



Režim kapky

Vyberte požadovanou trysku a rozsah cílové velikosti kapky. Systém vypočítá a zobrazí střední tlak postřikovacího rámu potřebný ke splnění tohoto rozsahu velikosti kapky pro zvolenou trysku. DynaJet IC7140 se přizpůsobí, aby se zachoval cílový rozsah velikosti kapky.

Obrázek 6-6: Provozní obrazovka – Režim kapky



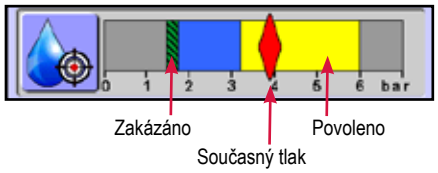
Velikost kapky povolená/zakázaná

Pomocí těchto softwarových kláves povolte nebo zakažte velikosti kapky. Výběr kapky nemůže být v rámci sekvence velikosti přeskakován.

- Velikost kapky povolená – Označuje, že velikost kapky je zahrnuta do výpočtu cílového tlaku. Stisknutím klávesy zakážete velikost kapky
- Velikost kapky zakázána – Označuje, že velikost kapky není zahrnuta do výpočtu cílového tlaku. Stisknutím klávesy povolíte velikost kapky

Zakázané velikosti budou na tlakoměru přeškrtnuty.

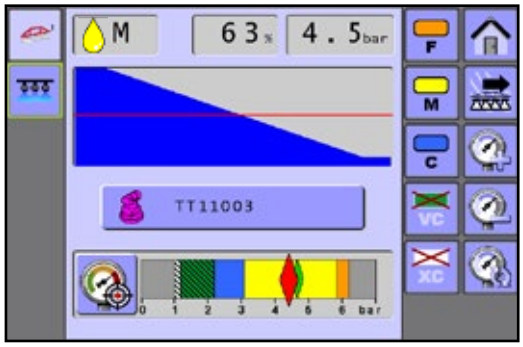
Obrázek 6-7: Tlakoměr – Velikost kapky zakázána



Režim tlaku

Vyberte požadovanou trysku a cílový tlak postřikovacího rámu. Systém vypočítá a zobrazí velikost kapky pro zvolenou trysku na cílovém tlaku postřikovacího rámu. DynaJet IC7140 bude kontrolovat, aby udržel cílový tlak postřikovacího rámu.

Obrázek 6-8: Provozní obrazovka – Režim tlaku



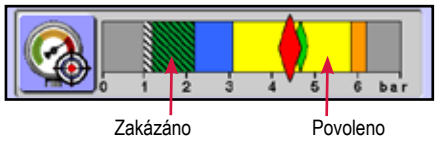
Velikost kapky povolená/zakázaná

Pomocí těchto softwarových kláves povolte nebo zakažte velikosti kapky. Výběr kapky nemůže být v rámci sekvence velikosti přeskakován.

- Velikost kapky povolená – Označuje, že velikost kapky je zahrnuta do výpočtu cílového tlaku. Stisknutím klávesy zakážete velikost kapky
- Velikost kapky zakázána – Označuje, že velikost kapky není zahrnuta do výpočtu cílového tlaku. Stisknutím klávesy povolíte velikost kapky

Zakázané velikosti budou na tlakoměru přeškrtnuty.

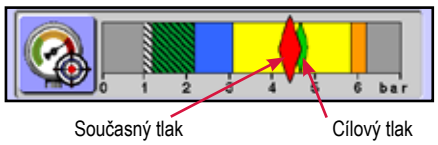
Obrázek 6-9: Tlakoměr – Velikost kapky zakázána



Nastavení cílového tlaku

- Zvýšení tlaku – Stisknutím zvýšíte cílovýtlak
- Snížení tlaku – Stisknutím snížíte cílový tlak
- Resetování tlaku – Stisknutím vymažte zvýšení/zmenšení cílového tlaku

Obrázek 6-10: Tlakoměr – Indikátory tlaku



STAV APLIKACE POSTŘIKOVACÍHO RÁMU

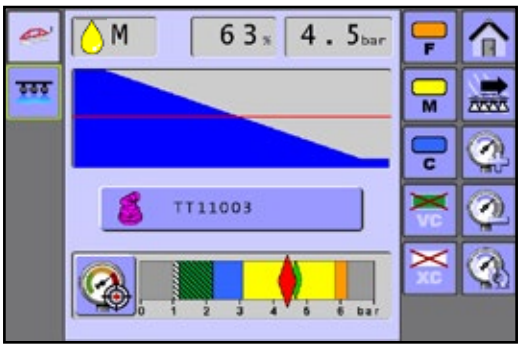
Zapnutí kompenzace

Při otáčení vozidla se na obrazovce zobrazuje hodnota PWM každé trysky v podobě grafu, který ukazuje, jak systém upravuje PWM tak, aby kompenzoval rychlost otáčení vozidla.

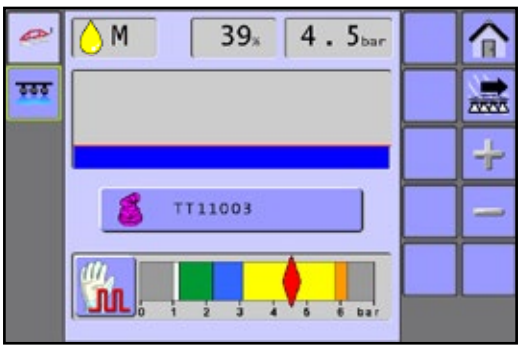
- Stav postřikovacího rámu Zapnuto – modrá
- Stav postřikovacího rámu Vypnuto – šedá
- Pracovní cyklus PWM – červená vodorovná čára

POZNÁMKA: U systému BIM nebude kompenzace otočení k dispozici.

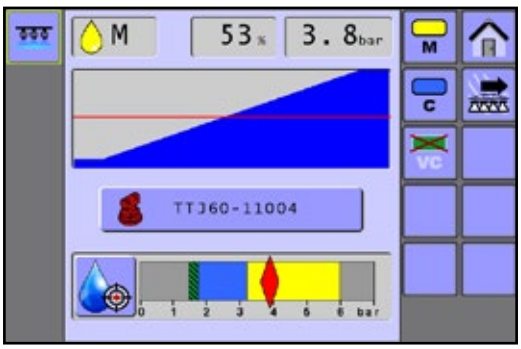
Obrázek 6-11: Zapnutí kompenzace – Pravé otočení, režim tlaku



Obrázek 6-12: Zapnout kompenzaci – Rovný, manuální režim



Obrázek 6-13: Zapnout kompenzaci – Levé otočení, režim kapky



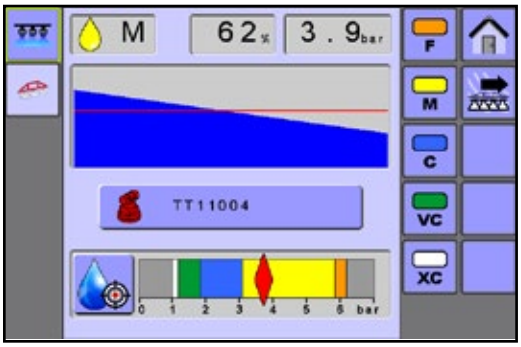
Příručka správných postupů

Schopnost DynaJet IC7140 kompenzovat dávkování napříč postřikovacím rámem během otáčení je ovlivněna výběrem trysky, rychlostí, cílovou rychlostí a rychlostí otáčení.

Optimální PWM

Použití kompenzace otáčení při optimálním PWM je reprezentováno souměrnou zkosenou čárou na grafu kompenzace otáčení. Optimálního PWM se dosáhne při přijatelné rychlosti a PWM, což umožňuje, aby všechny solenoidy typu e-ChemSaver kompenzovaly rychlost otáčení, aniž by se dosáhlo maximálního nebo minimálního PWM.

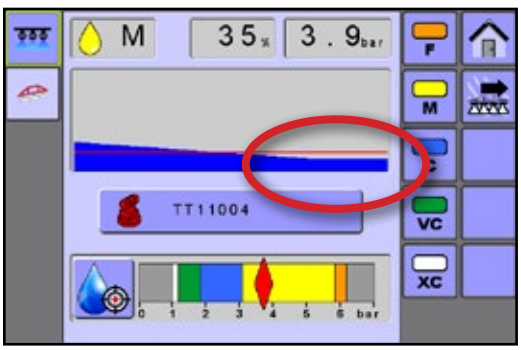
Obrázek 6-14: Optimální PWM



Minimální PWM

Jakmile je dosaženo minimálního PWM, je to reprezentováno rovným místem v grafu kompenzace otáčení. Indikuje, že rychlost nářadí je příliš pomalá a několik solenoidů e-ChemSaver pracuje na minimální PWM, což nepovoluje kompenzaci rychlosti otáčení.

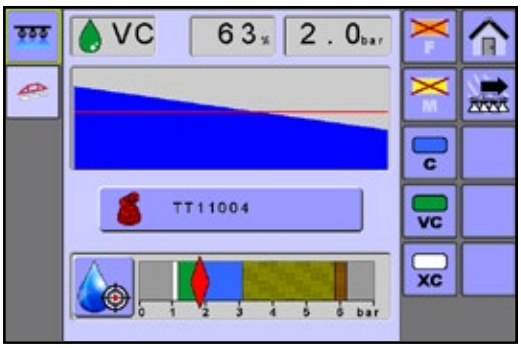
Obrázek 6-15: Minimální PWM



Řešení minimálního PWM

Pokud to podmínky dovolují, zvyšte rychlost nebo zakažte menší velikost kapky a vynuťte tak vyšší hodnotu PWM.

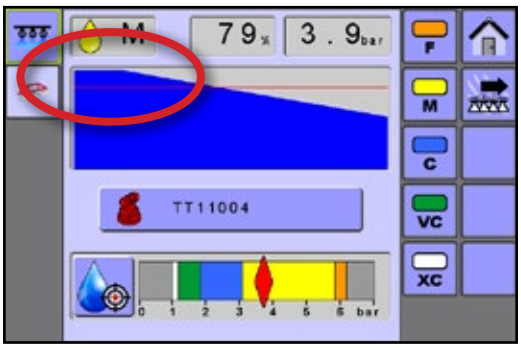
Obrázek 6-16: Řešení minimálního PWM



Maximální hodnota PWM

Jakmile je dosaženo maximálního PWM, je to reprezentováno rovným místem v grafu kompenzace otáčení. Indikuje, že rychlost nářadí je příliš vysoká a několik solenoidů e-ChemSaver pracuje na maximální PWM, čímž nepovolují kompenzaci rychlosti otáčení.

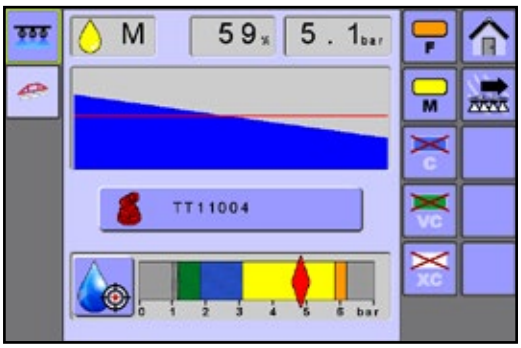
Obrázek 6-17: Maximální hodnota PWM



Řešení maximálního PWM

Pokud to podmínky dovolují, snižte rychlost nebo zakažte větší velikost kapky a vynuťte tak nižší hodnotu PWM.

Obrázek 6-18: Řešení maximálního PWM

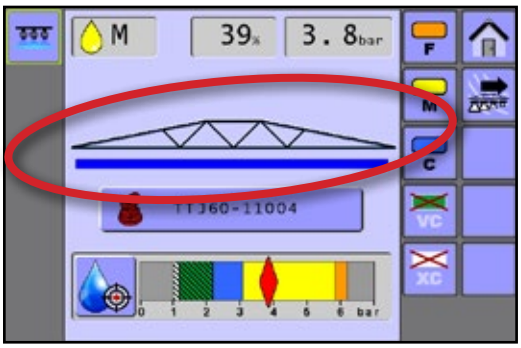


Vypněte kompenzaci

Je-li kompenzace vypnutá, graf kompenzace otáčení se nahradí statickým grafem postřikovacího rámu. Aktivita sekce postřikovacího rámu je uvedena pod grafikou postřikovacího rámu.

- ◀ Stav postřikovacího rámu Zapnuto – modrá
- ◀ Stav postřikovacího rámu Vypnuto – šedá

Obrázek 6-19: Vypněte kompenzaci



Tabulka velikosti kapek

Vybíráte-li si postřikovací trysku, která produkuje velikosti kapky na jedné z osmi klasifikačních kategorií velikosti kapky, mějte vždy na paměti, že každá jednoduchá tryska může při různých tlacích tvořit různě klasifikované velikosti kapek. Tryska může produkovat střední kapky při nízkých tlacích, zatímco při zvýšení tlaku může vytvářet kapky jemné.

Kategorie	Symbol	Kód barvy
Obzvlášť jemné	XF	Fialová
Velmi jemné	VF	Červená
Jemné	F	Oranžová
Střední	M	Žlutá
Hrubé	C	Modrá
Velmi hrubé	VC	Zelená
Obzvlášť hrubé	XC	Bílá
Extrémně hrubé	UC	Černá

POZNÁMKA: Klasifikace velikosti kapek jsou založeny na specifikacích BCPC a jsou k datu tisku v souladu s normou ASABE S572.1. Klasifikace se mohou změnit.

CHYBY PŘI KONTROLE A VÝSTRAHY

Dojde-li k aktivní chybě ovládacího prvku, bude červené pozadí hodnoty označovat chybu. Specifická chyba bude zobrazena na obrazovce s vyskakovací výstrahou.

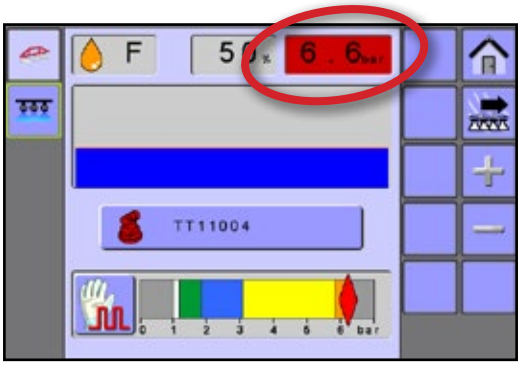
Jakmile se ovládací prvek vrátí do provozního rozsahu, vymažou se kontrolní výstrahy

Chyby úrovní ovládacích prvků jsou graficky zobrazovány na aktivním informačním panelu, což operátorovi pomůže pohotově reagovat na jakékoliv problémy.

POZNÁMKA: Chyby systémových součástí se zobrazí na obrazovce Přehled systému. Podrobnosti najdete v kapitole Přehled systému.

- Aktuální velikost kapky – Velikost kapky není udržována systémem nebo tlak trysky je nad/pod doporučeným rozsahem tlaku trysky
- Pracovní cyklus PWM – Požadovaný tlak není systémem udržován
- Aktuální tlak postřikovacího rámu – Tlak v systému je nad alarmovou hodnotou vysokého tlaku

Obrázek 6-20: Příklad chyby ovládacího prvku

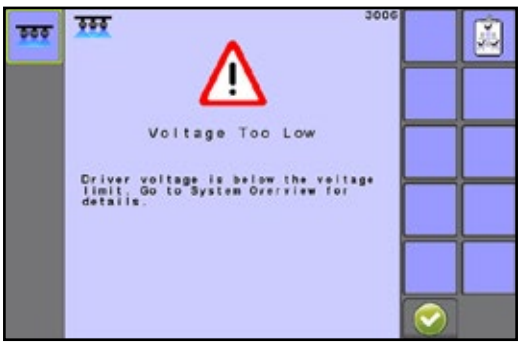


Obrazovky s vyskakovacími výstrahami

Pokud dojde k aktivní chybě, zobrazí se obrazovka s výstrahou poskytující specifické informace a kód chyby.

Podrobné informace o konkrétních chybách naleznete v části „Příloha C – Průvodce pro odstraňování závad“.

Obrázek 6-21: Příklad systémové výstrahy



MOŽNOSTI UT BEZ DOTYKOVÉHO DISPLEJE

Při použití UT, který nemá dotykový displej, budou k dispozici možnosti obrazovky v podobě dalších softwarových kláves, které nejsou znázorněny v příkladech v této příručce. Pomocí těchto softwarových kláves můžete procházet možnostmi:

Provozní režimy

Na režim tlaku – Stisknutím změníte provozní režim na režim tlaku

Na režim kapky – Stisknutím změníte provozní režim na režim kapky (automatický)

Na manuální režim – Stisknutím změníte režim na manuální (PWM)

Oblíbené trysky

Oblíbené trysky – Stisknutím přejdete na obrazovku oblíbené trysky

KAPITOLA 7 – OBLÍBENÉ TRYSKY

Na obrazovce oblíbené trysky je zobrazena aktuálně zvolená tryska pro určení informací o velikosti kapky a poskytuje pět (5) přednastavení pro rychlé vyvolání.

Obrázek 7-1: Obrazovka oblíbené trysky

Tabulka 7-7: Možnosti přehledu systému

Softwarové klávesy	Popis
Hlavní stránka	Stisknutím klávesy přejdete na hlavní obrazovku
Obrazovka zpět o jeden	Stisknutím se vrátíte na provozní obrazovku nebo na hlavní obrazovku
Přednastavení trysky	Použijte k výběru až pěti (5) trysek pro rychlé vyvolání a k výběru aktuální trysky za účelem určení informací o velikosti kapky *VAROVÁNÍ! Při každé změně trysky nebo při výměně trysek je třeba před zahájením provozu dokončit kalibraci systému (kroky 4–7 v kapitole „Počáteční spuštění a kalibrace“). Tyto konfigurace mohou mít vliv na nastavení hrubého a jemného zesílení. Nesprávná konfigurace a kalibrace systému bude mít za následek podstandardní výkon.*
Tlačítko Přidat trysku	Stisknutím přejděte na obrazovku výběru trysky a určete, která tryska má být přiřazena k přiřazenému tlačítku přednastavení trysky

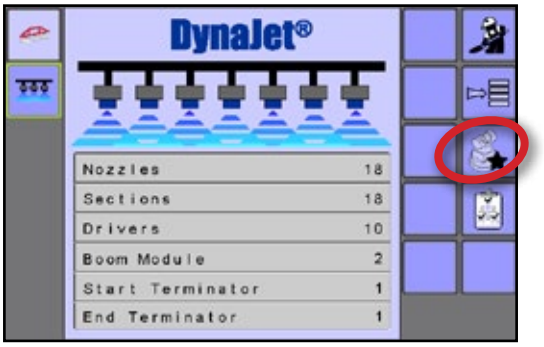
Přístup k obrazovce oblíbené trysky

Obrazovka oblíbené trysky je přístupná z hlavní nebo provozní obrazovky.

Hlavní obrazovka

1. Stiskněte KLÁVESU OBLÍBENÉ TRYSKY .

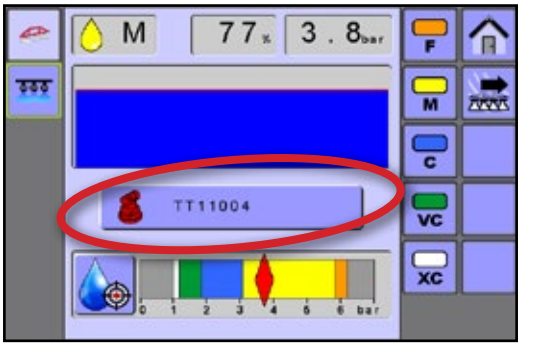
Obrázek 7-2: Oblíbené trysky – z hlavní obrazovky



Provozní obrazovka

1. Stiskněte TLAČÍTKO AKTUÁLNÍ TRYSKY .

Obrázek 7-3: Oblíbené trysky – z provozní obrazovky



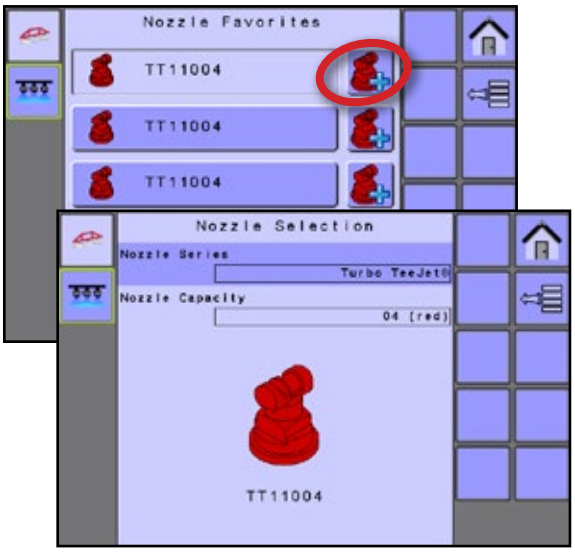
PŘEDNASTAVENÍ TRYSKY

Přednastavení trysky umožňuje uložit až pět trysek, které lze rychle vyvolat. Aktuálně zvolená tryska slouží k určení informací o velikosti kapky.

Nastavení nebo změna oblíbené trysky:

1. Vedle polohy tlačítka přednastavení trysek, které chcete změnit, stiskněte TLAČÍTKO PŘIDAT TRYSKU .
2. Vyberte sérii trysek.
3. Vyberte kapacitu trysky ze zvolené série.

Obrázek 7-4: Přidat trysku



Obrázek 7-5: Velikosti trysky a přidružené barvy

Zavedené kapacity a barvy trysky			
Velikost	**Barva**	**Velikost**	**Barva**
0050	Modrá šeříková	05	Oříškově hnědá
0067	Olivově zelená	06	Signální šedá
01	Čistě oranžová	08	Dopravní bílá
015	Dopravní zelená	10	Světle modrá
02	Zinkově žlutá	12	Malinově červená
025	Signální fialová	15	Žlutě zelená
03	Genciánová modrá	20	Grafitově černá
035	Fialově červená	30	Béžová
04	Ohnivě červená		

VÝBĚR AKTUÁLNÍ TRYSKY

Aktivní tryska pro určení informace o velikosti kapky je zvoleným tlačítkem. Mají-li být trysky dostupné pro výběr aktuální trysky, musí být přednastaveny. Pokud pro toto umístění tlačítka nebyla zadána žádná tryska, systém se vrátí na obrazovku s výběrem trysky.

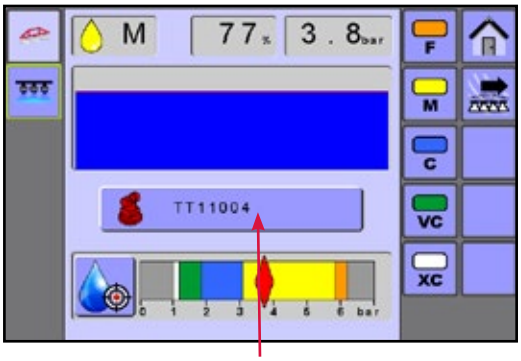
VAROVÁNÍ! Při každé změně trysky nebo při výměně trysek je třeba před zahájením provozu dokončit kalibraci systému (kroky 4–7 v kapitole „Počáteční spuštění a kalibrace“). Tyto konfigurace mohou mít vliv na nastavení hrubého a jemného zesílení. Nesprávná konfigurace a kalibrace systému bude mít za následek podstandardní výkon.

Postup při výběru aktivní trysky:

1. Stiskněte požadovanou trysku.

Obrázek 7-6: Vyberte aktuální trysku

Obrázek 7-7: Aktuální tryska na provozní obrazovce



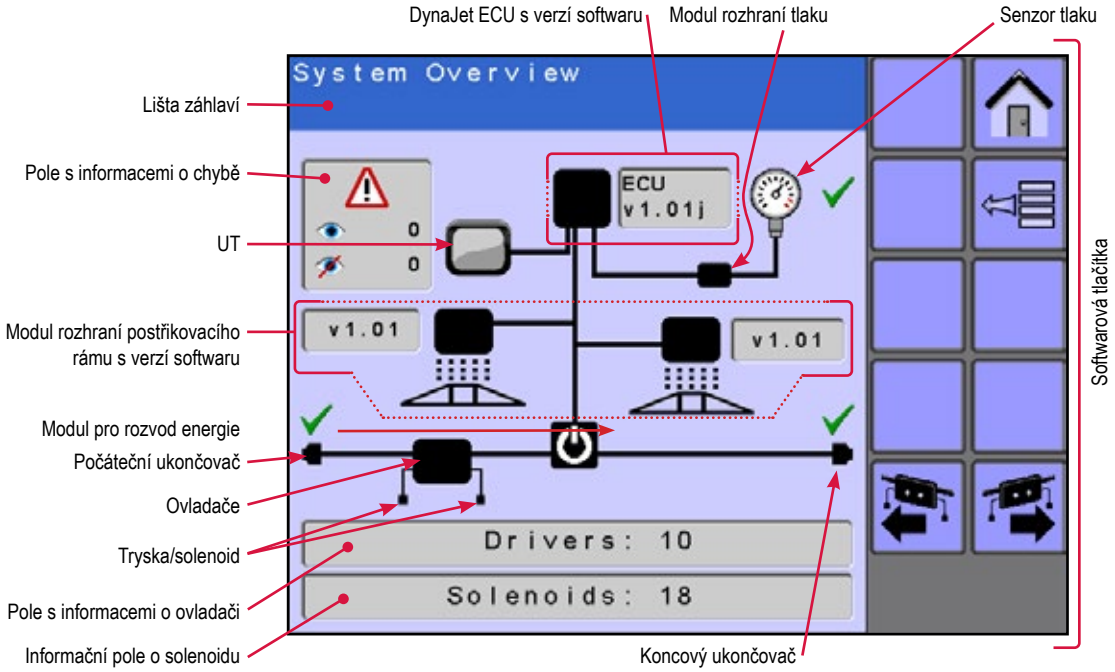
Aktuální tryska

KAPITOLA 8 – PŘEHLED SYSTÉMU

Zobrazí systém graficky, aby mohl operátor vyhledat jakékoliv problémy a také poskytnout informace o vybraných ovladačích nebo solenoidech.

POZNÁMKA: Informace na obrazovce Přehled systému se budou lišit v závislosti na parametrech nastavených uživatelem a výrobcem OEM.

Obrázek 8-1: Obrazovka Přehled systému bez chyb



Tabulka 8-8: Možnosti přehledu systému

Softwarové klávesy	Popis
Hlavní stránka	Stisknutím klávesy přejdete na hlavní obrazovku
Obrazovka zpět o jeden	Stisknutím se vrátíte na obrazovku nabídky nápovědy nebo na hlavní obrazovku
Předchozí/následující ovladač	Stisknutím můžete získat přístup k informacím o ovladači na předchozí nebo následující obrazovce
Resetovat záznam chyb	Stisknutím klávesy vymažte veškerý záznam chyb na nulu, včetně ignorovaných chyb a potom vyhledejte nové chyby *POZNÁMKA: Nejsou-li zjištěny žádné chyby, není k dispozici softwarová klávesa.*
Informace o chybě	Podrobnosti o chybách získáte stisknutím klávesy *POZNÁMKA: Nejsou-li zjištěny žádné chyby, není k dispozici softwarová klávesa.*

Přístup k obrazovce Přehled systému

K obrazovce Přehled systému lze získat přístup z více míst, přímo z hlavní obrazovky, pomocí hlavního nastavení -> Možnosti nápovědy nebo z chybové zprávy.

Hlavní nabídka

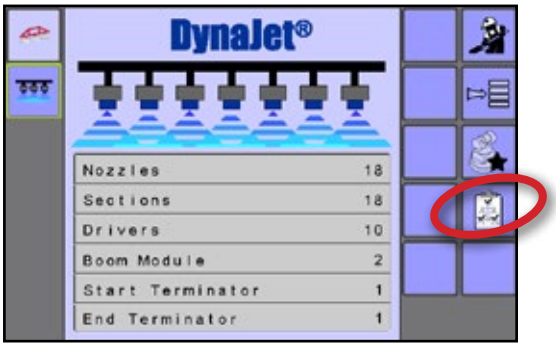
1. Vyberte KLÁVESU OBRAZOVKY HLAVNÍHO NASTAVENÍ z hlavní obrazovky.
2. Vyberte **Nápovědu**.
3. Vyberte **Přehled systému**.

Obrázek 8-2: Přehled systému – Prostřednictvím hlavního nastavení

Hlavní obrazovka

1. Vyberte KLÁVESU PŘEHLED SYSTÉMU.

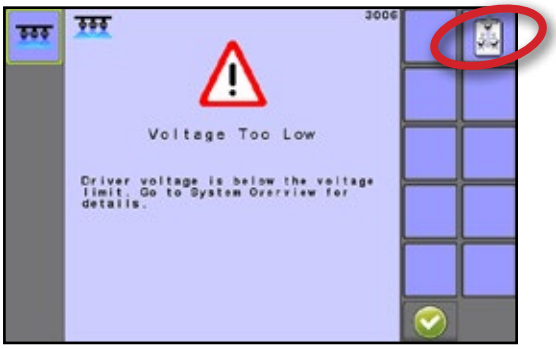
Obrázek 8-3: Přehled systému – Prostřednictvím hlavní obrazovky



Chybová zpráva

1. Vyberte KLÁVESU PŘEHLED SYSTÉMU.

Obrázek 8-4: Přehled systému – Prostřednictvím chybové zprávy

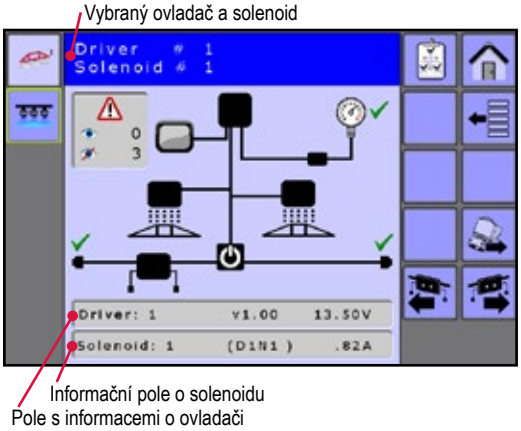


INFORMACE O OVLADAČI/SOLENOIDU

Ke konkrétním informacím o každém ovladači a jeho přidružených solenoidech lze získat přístup pomocí softwarových kláves Předchozí ovladač, Další ovladač a Další solenoid.

Ovladače a solenoidy jsou číslovány zleva doprava, při pohledu na stroj směrem vpřed.

Obrázek 8-5: Ovladače a solenoidy



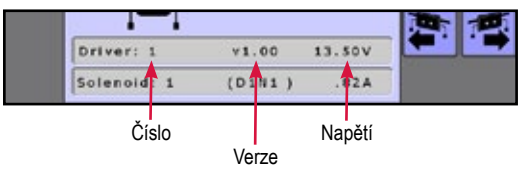
Pomocí těchto softwarových kláves můžete procházet informační obrazovky:

- Další ovladač – Stisknutím přejdete na ovladač na následující obrazovce
- Předchozí ovladač – Stisknutím přejdete na ovladač na předchozí obrazovce
- Další solenoid – Stisknutím zobrazíte další solenoid vybraného ovladače
- Návrat do přehledu systému – Stisknutím přejdete na obrazovku přehledu systému

Informace o ovladači

V informačním poli se zobrazí číslo ovladače, jeho softwarová verze a napětí ovladače.

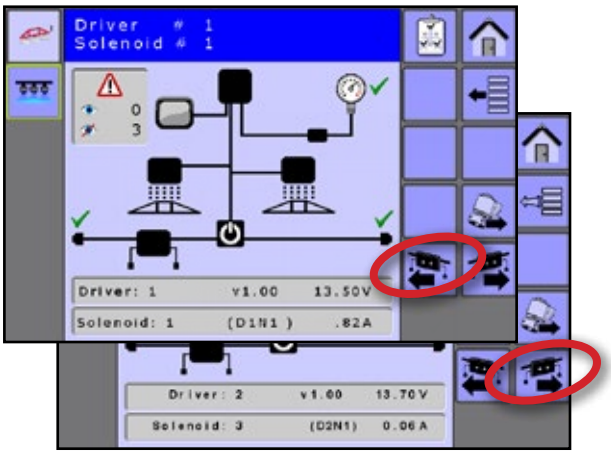
Obrázek 8-6: Informace o ovladači



Přístup k ostatním ovladačům:

1. Stiskněte KLÁVESY PŘEDCHOZÍ OVLADAČ / DALŠÍ OVLADAČ.

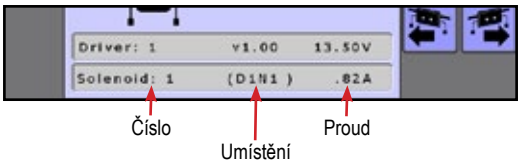
Obrázek 8-7: Předchozí / Další ovladač



Informace o solenoidu

V informačním poli se zobrazí číslo zvoleného solenoidu, umístění a proud na cívce. Umístění solenoidu je specifikováno číslem ovladače (D) a výstupním číslem (N).

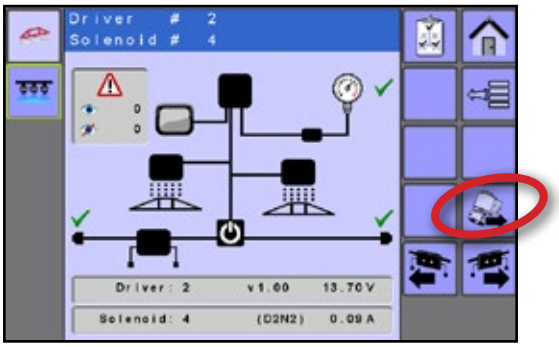
Obrázek 8-8: Informace o solenoidu



Chcete-li získat přístup k jinému solenoidu na vybraném ovladači:

1. Stiskněte KLÁVESU NÁSLEDUJÍCÍHO SOLENOIDU .

Obrázek 8-9: Následující solenoid



SYSTÉMOVÉ CHYBY

Chyby v součástech systému jsou graficky zobrazovány na obrazovkách Přehled systému, aby mohl operátor rozpoznat jakýkoliv problém.

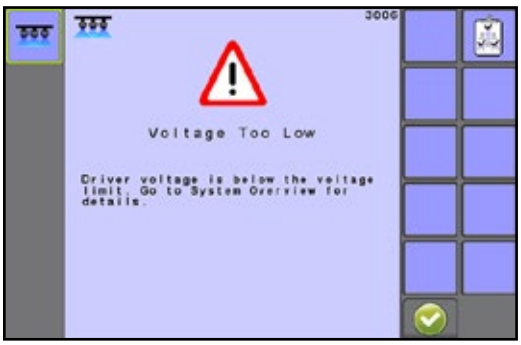
POZNÁMKA: Provozní chyby se zobrazí na provozní obrazovce. Podrobnosti naleznete v kapitole Provoz.

Obrazovky s vyskakovacími výstrahami

Pokud dojde k aktivní chybě, zobrazí se obrazovka s výstrahou poskytující specifické informace, přidružený kód chyby a softwarovou klávesu k přímému přístupu na obrazovku Přehledu systému.

Podrobné informace o konkrétních chybách naleznete v části „Příloha C – Průvodce pro odstraňování závad“.

Obrázek 8-10: Příklad systémové výstrahy



Pomocí těchto softwarových kláves můžete navigovat z vyskakovací obrazovky:

Přehled systému – Stisknutím přejděte na obrazovku Přehled systému k vyřešení problému

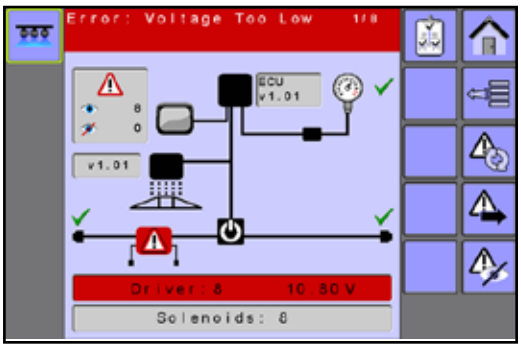
Přijmout – Stisknutím potvrdíte systémovou výstrahu a vrátíte se na předchozí obrazovku

POZNÁMKA: Ignorované a/nebo přijaté chyby ovladače a solenoidu budou potvrzeny na přidružených informačních obrazovkách.

Obrazovka Přehled systému

Obrazovka Přehled systému označí chybnou systémovou komponentu červeně ikonou chyby. Specifická chyba bude specifikována v záhlaví obrazovky. Informační pole informace o chybě zobrazuje počet aktuálních chyb a počet ignorovaných chyb.

Obrázek 8-11: Příklad chyby v přehledu systému



Pomocí těchto softwarových kláves můžete procházet chybami:

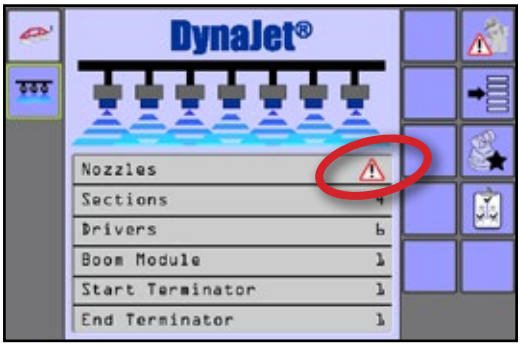
- Aktualizovat protokol chyb – Stisknutím vymažete protokol chyb na nulu, včetně ignorovaných chyb, potom se vyhledají nové chyby
- Další chyba – Pokud dochází k více chybám, stisknutím zobrazíte další chybu.
- Další chyba je šedě – K dispozici je pouze jedna chyba
- Ignorovat chybu – Stisknutím klávesy ignorujte chybu (ne všechny chyby lze ignorovat)

POZNÁMKA: Při opětovném napájení systému budou všechny ignorované chyby resetovány/vymazány.

Viditelnost hlavní obrazovky

Hlavní obrazovka poskytuje uživateli rychlý přehled o stavu systému. Chyby inicializace a systému se zobrazují, aby byl operátor upozorněn na určité problémy, a brání konzole vstoupit do provozního režimu, dokud není opravena.

Obrázek 8-12: Příklad chyby inicializace



DYNAJET IC7140

MOŽNOSTI NASTAVENÍ PRO SOFTWARE VERZE v1.01

Hlavní nastavení -> Nastavení stroje

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použít výchozí nastavení
Počet sekcí s jedním (1) BIM	0	1 - 15		
Počet sekcí se dvěma (2) BIM	5	1 - 30		
Trysky na sekci	3	1 - 240		
Rozestup trysek	50 cm / 20 palců	1 – 2 000 cm / 1 – 787 palců		
Senzor tlaku Maximální	10 barů / 145 psi	5,00 – 30,00 barů / 73 – 435 psi		
Minimální cyklus výkonu	30 %	20 % – 40 %		
Zpoždění kontrolního držení	1,0 sekunda	0,0 – 10,0 sekund		
Hrubé zesílení	4	1 - 20		
Jemné zesílení	6	1 - 20		

Hlavní nastavení -> OEM nastavení

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použít výchozí nastavení
Frekvence PWM	20 Hz	5 – 25 Hz		
Trvání impulsu	38 bodů	0 - 128		
Nastavení frekvence držení proudu	10 bodů	5 - 20		
Zachovávání aktuálního pracovního cyklu	5 bodů	1 - 20		
Odsazení fáze	128 bodů	0 - 255		
Bod skoku	0,35 baru / 5 psi	0,00 – 2,11 baru / 0 – 31 psi		
Maximální cyklus výkonu	92 %	70 % – 100 %		
Čas vypnutí PWM	20	0 - 100		
Limit nízkého napětí	11,0 V	0,0 – 20,0 V		
Limit vysokého napětí	15,0 V	0,0 – 20,0 V		
Limit nízkých ampérů	0,4 A	0,0 – 20,0 A		
Limit vysokých ampérů	1,2 A	0,0 – 20,0 A		
Alarm vysoký tlak	6,0 barů / 87 psi	4,0 – 25,0 barů		
Tlumení velikosti kapky	0.10	0.01 - 0.99		
Orientace ECU	Vodorovný, štítek nahoru	• Vodorovný, štítek nahoru • Vodorovný, štítek dolů • Svislý, konektory nahoru • Svislý, konektory dolů • Svislý, levý okraj nahoru • Svislý, pravý okraj nahoru		

Hlavní nastavení -> Uživatelské rozhraní

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použít výchozí nastavení
Použijte přednostní UT	Vypnuto	• Vypnuto • Zapnuto		
Zvukový signál sekce postřikovacího rámu	Vypnuto	• Vypnuto • Zapnuto		
Zapnutí vizuální kompenzace	Zapnuto	• Vypnuto • Zapnuto		

Oblíbené trysky

Objednávka	Specifická tryska	Série trysek	Kapacita trysky
#1			
#2			
#3			
#4			
#5			

POZNÁMKY

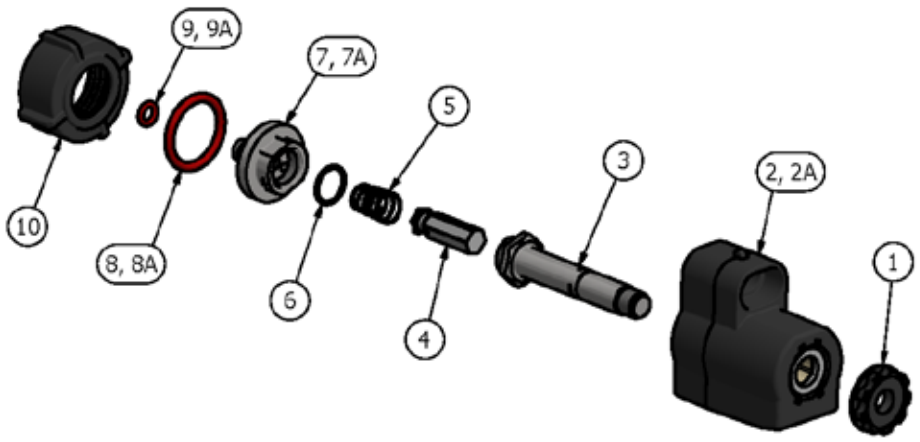
© TeeJet Technologies 2019

PŘÍLOHA A – 115880 E-CHEMSAVER® POKYNY PRO ÚDRŽBU

115880 e-ChemSaver je solenoidem aktivovaný vypínač, který je kompatibilní se širokým rozsahem těles trysky TeeJet vybavených membránovým kontrolním ventilem. Lze jej použít pro trysky na konci postřikovacího rámu i pro vypínání jednotlivých trysek a ovládání PWM.

Ventil je normálně uzavřen a otevírá se, když je solenoid pod napětím. 115880 má 2kolíkový konektor SuperSeal 1.5, který je integrován do tělesa pro čisté elektrické připojení odolné vůči nepřízni počasí.

POZNÁMKA K APLIKACI: Po každé aplikaci opláchněte systém čistou vodou.



ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CP55289-NYB	NUT, NYLON-BLACK
2	CP115881-12	12V COIL ASSEMBLY
2A	CP115881-24	24V COIL ASSEMBLY
3	N/A	TUBE SUB-ASSEMBLY
4	N/A	PLUNGER SUB-ASSEMBLY
5	N/A	SPRING, 302 STAINLESS STEEL
6	N/A	O-RING, VITON®
7	N/A	INTERFACE CAP, 303 STAINLESS (115880-1-12 & 115880-4-12)
7A	N/A	INTERFACE CAP, 303 STAINLESS (115880-2-12)
8	CP7717-2/116-VI	O-RING, VITON® (115880-1-12 & 115880-2-12)
8A	CP58589-VI	GASKET, VITON® (115880-4-12)
9	CP7717-2-007/VI	O-RING, VITON® (115880-1-12 & 115880-4-12)
9A	CP7717-M4.2X1.9-VI	O-RING, VITON® (115880-2-12)
10	CP55288-NYB	LOCKING RING, NYLON-BLACK

SPARE KITS
AB115580-1-KIT, SPARE PARTS KIT (INCLUDES 4, 5, 6, 8, 9)
AB115580-2-KIT, SPARE PARTS KIT (INCLUDES 4, 5, 6, 8, 9A)
AB115580-4-KIT, SPARE PARTS KIT (INCLUDES 4, 5, 6, 8A, 9)

VITON® IS A REGISTERED TRADEMARK OF THE CHEMOURS COMPANY.

DESCRIPTION:
115880-1-12, 115880-2-12, 115880-4-12,
115880-1-24, 115880-2-24, 115880-4-24
e-CHEMSAVER® SOLENOID OPERATED
ELECTRIC SHUT-OFF VALVE

TeeJet® TECHNOLOGIES

REVISION NO. 1
REFERENCE: 06/29/18
Parts List No. PL115880
SHEET: 1 OF 1
DWG SIZE: A

©Spraying Systems Co.

Všeobecné rozebrání a nové sestavení

POZNÁMKA: S o-kroužky (6, 8, 9) je třeba zacházet opatrně, protože mohou být poškozeny/deformovány

1. Povolte a odstraňte nylonovou matici (1).
2. Oddělte sestavu cívky (2) od zbytku sestavy potrubí/pístu (3–10).
3. Sejměte pojistný kroužek (10).
4. Pomocí kleští uchopte uzávěr rozhraní nerezavějící oceli (7), povolte podsestavu potrubí (3) pomocí 14 mm / 9/16" nebo seřizovacího klíče.
   - ▶ Všechny opravitelné části by měly být v této chvíli přístupné. Podsestava pístu (4), pružina z nerezové oceli (5) a O-kroužky (6, 8, 9) můžou být nahrazeny bez další demontáže.
5. Během opětovného sestavování nasaďte podsestavu pístu (4) a pružinu z nerezové oceli (5) do podsestavy potrubí (3).

   POZNÁMKA: Podsestava pístu (4) by měla být orientována s černou vložkou směřující ven (viditelná) při umístění do podsestavy potrubí (3).
6. Při kompresi pružiny (5) navlékněte sestavu potrubí/pístu (3–10) do uzávěru rozhraní nerezové oceli (7) a utáhněte pomocí klíče a kleští.
   - ▶ Volitelný krok: Naneste 1 kapku loctitové modři 243 do závitů z uzávěru rozhraní (7) a podsestavy potrubí (3).
   - ▶ Požadavky na točivý moment: Utáhněte uzávěr rozhraní (7) a podsestavu potrubí (3) na 1,36 N-m / 12 palců-liber.
7. Vraťte pojistný kroužek (10) do původní polohy a nasuňte sestavu potrubí/pístu (3–10) pomocí sestavy cívky (2).

   POZNÁMKA: Sestava cívky (2) by měla být orientována s konektory SuperSeal 1.5, které směřují od uzávěru rozhraní (7).
8. Utáhněte nylonovou matici (1) do sestavy potrubí/pístu (3–10).

PŘÍLOHA B – APLIKAČNÍ DIAGRAMY DYNAJET

VÝBĚR TRYSEK DYNAJET IC7140

Volba správné rozprašovací trysky pro použití se systémem DynaJet IC7140 se podobá volbě trysky pro tradiční rozprašovací provoz. Spolu s další flexibilitou aplikace nabízí DynaJet IC7140 několik dalších aspektů souvisejících s tryskou, které budou shrnuty níže.

1. Pracovní cyklus
   a. DynaJet IC7140 řídí průtok trysky změnou doby, po kterou je každá tryska „zapnuta“ a „vypnuta“. Čas zapnutí se označuje jako pracovní cyklus. Rozsah dostupného pracovního cyklu je typicky 30 % až 100 %, což znamená, že trysky na stroji budou mít přibližně 30 % až 100 % jejich jmenovité průtokové kapacity.
   b. Se systémem DynaJet IC7140: **Průtoková kapacita trysky postřiku = velikost postřiku trysky x pracovní cyklus**
   c. Změnou pracovního cyklu DynaJet IC7140 v podstatě mění kapacitu postřikové trysky za běhu. Je-li požadován větší tlak, sníží se kapacita trysky (pracovní cyklus). Je-li požadována vyšší kapacita trysek, pracovní cyklus se zvýší.
   d. I když má operátor mnohem pružnější a mírnější aplikační systém s DynaJet IC7140, je třeba pečlivě vybrat ty postřikové trysky, které poskytují nejlepší výsledky.
   e. Při volbě postřikové trysky si prohlédněte grafy výběru trysky DynaJet IC7140 a vyberte kapacitu postřikové trysky, která při běhu při očekávané rychlosti dráhy produkuje cílovou aplikovanou dávku při pracovním cyklu přibližně 70 %. Jinými slovy, zvolte kapacitu trysky a požadovanou velikost pro tlak / velikost kapky blíže k vysokému konci rozsahu otáček (nebo rychlosti) než k dolnímu konci. Tím se zajistí řada úprav pro DynaJet IC7140, které sníží pracovní cyklus, když se rychlost dráhy zpomalí, a zároveň poskytnou dodatečnou kapacitu, pokud rychlost dráhy vzroste nad plánovanou rychlost.
      – Výchozí nastavení pro minimální cyklus výkonu je 30 %. To znamená, že systém nebude měnit pracovní cyklus pod 30 % na „zapnutý“. Zatímco toto nastavení může operátor nastavit až na 20 %, vyšší výchozí hodnota poskytuje jednotnější aplikaci při nižších rychlostech.

2. Výběr postřikovací trysky
   a. Systém DynaJet IC7140 není kompatibilní se všemi postřikovými tryskami. Mezi schválené série trysek patří: AI Turbo TwinJet, Turbo TeeJet Induction TwinJet, Turbo TeeJet, Turbo TeeJet Induction, Turbo TwinJet, TwinJet 110, TX ConeJet, TXA ConeJet, TXR ConeJet, XR TeeJet 110 a XRC TeeJet 110.

      POZNÁMKA: Uvedené řady nemusí zahrnovat všechny dostupné kapacity. Při aktualizacích softwaru se mohou vyskytnout změny řad a/nebo kapacit.
   b. Různé styly trysek mají různé vlastnosti velikosti kapky napříč rozsahem provozních tlaků. Styl postřikovací trysky by měl být zvolen na základě požadované velikosti kapky při očekávaném tlaku, který bude použit pro vaši aplikaci.
   c. Vždy používejte postřikovací trysky se vzorem postřikovače 110° (nebo větším). Tato čísla dílů postřikovací trysky v jejich názvu obvykle zahrnují 110 – například TT11006VP nebo XR11006-VS. V případě DynaJet IC7140 se nedoporučují rozprašovací trysky s 80°.

3. Výška postřikovače
   a. Pro dosažení nejlepšího možného pokrytí postřikovače dbejte na to, aby výška postřikovače byla nejméně 50 cm / 20 palců od trysky k cíli.

Vysvětlení grafu pro výběr trysky/hrotu

Tyto sloupce zobrazují rychlost proudění při různých tlacích. Delta P představuje ztrátu tlaku pomocí solenoidového ventilu DynaJet IC7140 a výsledné hodnoty PSI/bar trysky a průtok zobrazují skutečné hodnoty postřikovací trysky.

Tyto sloupce zobrazují velikosti kapky pro různé styly postřikovací trysky při daných tlacích. Pomocí těchto sloupců zvolte nejlepší styl trysky k vaší aplikaci.

Podobně jako u grafu normálních trysek tyto sloupce zobrazují dávkování dostupné při daných rychlostech. Jediným rozdílem je rozsah hodnot, který odpovídá rozsahu toků dostupných pomocí DynaJet IC7140.

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm					
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5 km/h l/ha	6 km/h l/ha	8 km/h l/ha	10 km/h l/ha	12 km/h l/ha	14 km/h l/ha
11005	1.5	1.66	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 155
TJ60 TTJ60	3	2.30	0.4	2.6	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	161 to 535	134 to 446	100 to 335	80 to 268	67 to 223	57 to 191
AITTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	185 to 617	154 to 514	116 to 386	93 to 308	77 to 257	66 to 220
TTI60 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247
(60)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	227 to 756	189 to 630	142 to 473	113 to 378	95 to 315	81 to 270
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	246 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292

Příklad výběru velikosti trysky/hrotu

METRICKÉ: Chce-li operátor použít 250 l/ha při 10 km/h, podívá se do sloupce 10 km/h a najde řádek, který ukazuje 250 l/ha s místem nahoře a dole, aby kompenzoval vyšší a nižší rychlosti, které mohou být v terénu. V tomto případě bude velmi dobře fungovat TT11006 při 3 až 4 barech.

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm					
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5 km/h l/ha	6 km/h l/ha	8 km/h l/ha	10 km/h l/ha	12 km/h l/ha	14 km/h l/ha
11005	1.5	1.66	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 155
TJ60 TTJ60	3	2.30	0.4	2.6	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	161 to 535	134 to 446	100 to 335	80 to 268	67 to 223	57 to 191
AITTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	185 to 617	154 to 514	116 to 386	93 to 308	77 to 257	66 to 220
TTI60 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247
(60)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	227 to 756	189 to 630	142 to 473	113 to 378	95 to 315	81 to 270
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	246 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292

US: Chce-li operátor použít 15 GPA při 10 MPH, podívá se do sloupce 10 MPH a najde řádek, který ukazuje 15 GPA s místem nahoře a dole, aby kompenzoval vyšší a nižší rychlosti, které mohou být v terénu. V tomto případě bude velmi dobře fungovat TT11006 při 40 až 50 PSI.

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 Inches					
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	4 MPH GPA	6 MPH GPA	8 MPH GPA	10 MPH GPA	12 MPH GPA	14 MPH GPA
	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	UC	8.7 to 29	6.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.5 to 8.3
11005	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	XC	UC	UC	10.7 to 36	7.1 to 24	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	3.1 to 10.2
XR XRC TT	40	0.60	5	35	0.56	M	M	C	C	XC	UC	UC	12.5 to 42	8.3 to 28	6.2 to 21	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.6 to 11.9
TJ60 TTJ60	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	VC	UC	UC	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.6 to 18.7	4.7 to 15.6	4.0 to 13.4
AITTJ60	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	VC	UC	UC	15.4 to 51	10.2 to 34	7.7 to 26	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.4 to 14.6
TTI60 TTI	70	0.79	8	62	0.74	-	-	M	M	VC	XC	UC	16.5 to 55	11.0 to 37	8.2 to 27	6.6 to 22	5.5 to 18.3	4.7 to 15.7
(60)	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	C	XC	XC	17.8 to 59	11.9 to 40	8.9 to 30	7.1 to 24	5.9 to 19.8	5.1 to 17.0

Příklad výběru řad trysek/hrotu

METRICKÉ: Dalším aspektem je velikost kapky. Graf ukazuje, že tryska Turbo TeeJet (TT) bude v tomto tlakovém rozsahu generovat hrubé (C) až střední (M) kapky a Turbo TwinJet (TTJ60) bude generovat hrubé (C) kapky. Výhodou TT je, že operátor může vybrat všechny kapky od C do M při stejném dávkování a rychlosti.

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm					
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5 km/h l/ha	6 km/h l/ha	8 km/h l/ha	10 km/h l/ha	12 km/h l/ha	14 km/h l/ha
11005	1.5	1.66	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 155
TJ60 TTJ60	3	2.30	0.4	2.6	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	161 to 535	134 to 446	100 to 335	80 to 268	67 to 223	57 to 191
AITTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	185 to 617	154 to 514	116 to 386	93 to 308	77 to 257	66 to 220
TTI60 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247
(60)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	227 to 756	189 to 630	142 to 473	113 to 378	95 to 315	81 to 270
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	246 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292

US: Dalším aspektem je velikost kapky. Graf ukazuje, že tryska Turbo TeeJet (TT) bude v tomto tlakovém rozsahu generovat hrubé (C) až střední (M) kapky a Turbo TwinJet (TTJ60) bude generovat hrubé (C) kapky. Výhodou TT je, že operátor může vybrat všechny kapky od C do M při stejném dávkování a rychlosti.

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 Inches					
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	4 MPH GPA	6 MPH GPA	8 MPH GPA	10 MPH GPA	12 MPH GPA	14 MPH GPA
	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	UC	8.7 to 29	6.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.5 to 8.3
11005	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	XC	UC	UC	10.7 to 36	7.1 to 24	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	3.1 to 10.2
XR XRC TT	40	0.60	5	35	0.56	M	M	C	C	XC	UC	UC	12.5 to 42	8.3 to 28	6.2 to 21	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.6 to 11.9
TJ60 TTJ60	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	VC	UC	UC	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.6 to 18.7	4.7 to 15.6	4.0 to 13.4
AITTJ60	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	VC	UC	UC	15.4 to 51	10.2 to 34	7.7 to 26	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.4 to 14.6
TTI60 TTI	70	0.79	8	62	0.74	-	-	M	M	VC	XC	UC	16.5 to 55	11.0 to 37	8.2 to 27	6.6 to 22	5.5 to 18.3	4.7 to 15.7
(60)	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	C	XC	XC	17.8 to 59	11.9 to 40	8.9 to 30	7.1 to 24	5.9 to 19.8	5.1 to 17.0
	90	0.90	11	79	0.85	-	-	F	M	C	XC	XC	18.9 to 63	12.6 to 42	9.5 to 32	7.6 to 25	6.3 to 21	5.4 to 18.0

Rychlosti ošetření dostupné v dané rychlosti a kapacitě trysky

Tabulka 10-9: Rychlosti ošetření – Metrické jednotky stránka 1

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	ΔP	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm								
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5 km/h l/ha	6 km/h l/ha	8 km/h l/ha	10 km/h l/ha	12 km/h l/ha	14 km/h l/ha	16 km/h l/ha	18 km/h l/ha	20 km/h l/ha
11001 XR XRC TT (100)	1	0.23	0.0	1.0	0.23	-	F	C	-	-	-	-	17 to 55	14 to 46	10 to 35	8.3 to 28	6.9 to 23	5.9 to 20	5.2 to 17	4.6 to 15	4.1 to 14
	1.5	0.28	0.0	1.5	0.28	-	F	C	-	-	-	-	20 to 67	17 to 56	13 to 42	10 to 34	8.4 to 28	7.2 to 24	6.3 to 21	5.6 to 19	5.0 to 17
	2	0.32	0.0	2.0	0.32	-	F	M	-	-	-	-	23 to 77	19 to 64	14 to 48	12 to 38	9.6 to 32	8.2 to 27	7.2 to 24	6.4 to 21	5.8 to 19
	3	0.39	0.0	3.0	0.39	-	F	M	-	-	-	-	28 to 94	23 to 78	18 to 59	14 to 47	12 to 39	10 to 33	8.8 to 29	7.8 to 26	7.0 to 23
	4	0.45	0.0	4.0	0.45	-	VF	F	-	-	-	-	32 to 108	27 to 90	20 to 68	16 to 54	14 to 45	12 to 39	10 to 34	9.0 to 30	8.1 to 27
	5	0.51	0.0	5.0	0.51	-	-	F	-	-	-	-	37 to 122	31 to 102	23 to 77	18 to 61	15 to 51	13 to 44	11 to 38	10 to 34	9.2 to 31
	6	0.55	0.0	6.0	0.55	-	-	F	-	-	-	-	40 to 132	33 to 110	25 to 83	20 to 66	17 to 55	14 to 47	12 to 41	11 to 37	9.9 to 33
110015 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI (50)	1	0.34	0.0	1.0	0.34	-	F	VC	-	-	-	UC	24 to 82	20 to 68	15 to 51	12 to 41	10 to 34	8.7 to 29	7.7 to 26	6.8 to 23	6.1 to 20
	1.5	0.42	0.0	1.5	0.42	-	F	C	-	-	-	UC	30 to 101	25 to 84	19 to 63	15 to 50	13 to 42	11 to 36	9.5 to 32	8.4 to 28	7.6 to 25
	2	0.48	0.0	2.0	0.48	-	F	C	-	-	-	UC	35 to 115	29 to 96	22 to 72	17 to 58	14 to 48	12 to 41	11 to 36	9.6 to 32	8.6 to 29
	3	0.59	0.0	3.0	0.59	-	F	M	-	-	-	UC	42 to 142	35 to 118	27 to 89	21 to 71	18 to 59	15 to 51	13 to 44	12 to 39	11 to 35
	4	0.68	0.1	3.9	0.68	-	F	M	-	-	-	XC	49 to 163	41 to 136	31 to 102	24 to 82	20 to 68	17 to 58	15 to 51	14 to 45	12 to 41
	5	0.76	0.1	4.9	0.76	-	-	F	-	-	-	XC	55 to 182	46 to 152	34 to 114	27 to 91	23 to 76	20 to 65	17 to 57	15 to 51	14 to 46
	6	0.83	0.1	5.9	0.83	-	-	F	-	-	-	XC	60 to 199	50 to 166	37 to 125	30 to 100	25 to 83	21 to 71	19 to 62	17 to 55	15 to 50
	7	0.90	0.1	6.9	0.90	-	-	-	-	-	-	VC	65 to 216	54 to 180	41 to 135	32 to 108	27 to 90	23 to 77	20 to 68	18 to 60	16 to 54
11002 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1	0.46	0.0	1.0	0.45	-	M	VC	-	-	-	UC	32 to 108	27 to 90	20 to 68	16 to 54	14 to 45	12 to 39	10 to 34	9.0 to 30	8.1 to 27
	1.5	0.56	0.0	1.5	0.55	-	F	VC	C	XC	UC	UC	40 to 132	33 to 110	25 to 83	20 to 66	17 to 55	14 to 47	12 to 41	11 to 37	9.9 to 33
	2	0.65	0.0	2.0	0.64	F	F	C	C	VC	UC	UC	46 to 154	38 to 128	29 to 96	23 to 77	19 to 64	16 to 55	14 to 48	13 to 43	12 to 38
	3	0.80	0.1	2.9	0.79	VF	F	M	M	C	XC	UC	57 to 190	47 to 158	36 to 119	28 to 95	24 to 79	20 to 68	18 to 59	16 to 53	14 to 47
	4	0.92	0.1	3.9	0.91	VF	F	M	M	C	VC	UC	66 to 218	55 to 182	41 to 137	33 to 109	27 to 91	23 to 78	20 to 68	18 to 61	16 to 55
	5	1.03	0.1	4.9	1.02	-		M	M	M	VC	XC	73 to 245	61 to 204	46 to 153	37 to 122	31 to 102	26 to 87	23 to 77	20 to 68	18 to 61
	6	1.13	0.1	5.9	1.12	-		F	M	M	VC	XC	81 to 269	67 to 224	50 to 168	40 to 134	34 to 112	29 to 96	25 to 84	22 to 75	20 to 67
	7	1.22	0.1	6.9	1.21	-		-	-	-	C	VC	87 to 290	73 to 242	54 to 182	44 to 145	36 to 121	31 to 104	27 to 91	24 to 81	22 to 73
110025 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1	0.57	0.0	1.0	0.56	-	M	VC	-	-	-	UC	40 to 134	34 to 112	25 to 84	20 to 67	17 to 56	14 to 48	13 to 42	11 to 37	10 to 34
	1.5	0.70	0.1	1.4	0.69	-	F	VC	-	-	-	UC	50 to 166	41 to 138	31 to 104	25 to 83	21 to 69	18 to 59	16 to 52	14 to 46	12 to 41
	2	0.81	0.1	1.9	0.80	-	F	C	C	VC	UC	UC	58 to 192	48 to 160	36 to 120	29 to 96	24 to 80	21 to 69	18 to 60	16 to 53	14 to 48
	3	0.99	0.1	2.9	0.98	-	F	M	C	C	XC	UC	71 to 235	59 to 196	44 to 147	35 to 118	29 to 98	25 to 84	22 to 74	20 to 65	18 to 59
	4	1.15	0.1	3.9	1.13	-	F	M	M	C	VC	UC	81 to 271	68 to 226	51 to 170	41 to 136	34 to 113	29 to 97	25 to 85	23 to 75	20 to 68
	5	1.28	0.1	4.9	1.26	-	-	M	M	M	VC	XC	91 to 302	76 to 252	57 to 189	45 to 151	38 to 126	32 to 108	28 to 95	25 to 84	23 to 76
	6	1.40	0.2	5.8	1.38	-	-	F	M	M	VC	XC	99 to 331	83 to 276	62 to 207	50 to 166	41 to 138	35 to 118	31 to 104	28 to 92	25 to 83
	7	1.52	0.2	6.8	1.50	-	-	-	-	-	C	XC	108 to 360	90 to 300	68 to 225	54 to 180	45 to 150	39 to 129	34 to 113	30 to 100	27 to 90
11003 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1.5	0.83	0.1	1.4	0.81	-	M	VC	-	-	-	UC	58 to 194	49 to 162	36 to 122	29 to 97	24 to 81	21 to 69	18 to 61	16 to 54	15 to 49
	2	0.96	0.1	1.9	0.94	-	F	VC	C	XC	UC	UC	68 to 226	56 to 188	42 to 141	34 to 113	28 to 94	24 to 81	21 to 71	19 to 63	17 to 56
	3	1.18	0.1	2.9	1.16	F	F	C	C	VC	UC	UC	84 to 278	70 to 232	52 to 174	42 to 139	35 to 116	30 to 99	26 to 87	23 to 77	21 to 70
	4	1.36	0.1	3.9	1.34	F	F	M	M	C	XC	UC	96 to 322	80 to 268	60 to 201	48 to 161	40 to 134	34 to 115	30 to 101	27 to 89	24 to 80
	5	1.52	0.2	4.8	1.49	-	-	M	M	C	XC	UC	107 to 358	89 to 298	67 to 224	54 to 179	45 to 149	38 to 128	34 to 112	30 to 99	27 to 89
	6	1.66	0.2	5.8	1.63	-	-	F	M	M	VC	XC	117 to 391	98 to 326	73 to 245	59 to 196	49 to 163	42 to 140	37 to 122	33 to 109	29 to 98
	7	1.80	0.2	6.8	1.77	-	-	-	-	-	VC	XC	127 to 425	106 to 354	80 to 266	64 to 212	53 to 177	46 to 152	40 to 133	35 to 118	32 to 106
11004 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1.5	1.12	0.1	1.4	1.08	-	M	VC	-	-	-	UC	78 to 259	65 to 216	49 to 162	39 to 130	32 to 108	28 to 93	24 to 81	22 to 72	19 to 65
	2	1.29	0.1	1.9	1.25	-	M	C	C	XC	UC	UC	90 to 300	75 to 250	56 to 188	45 to 150	38 to 125	32 to 107	28 to 94	25 to 83	23 to 75
	3	1.58	0.2	2.8	1.53	F	F	M	C	VC	UC	UC	110 to 367	92 to 306	69 to 230	55 to 184	46 to 153	39 to 131	34 to 115	31 to 102	28 to 92
	4	1.82	0.2	3.8	1.77	F	F	M	M	C	XC	UC	127 to 425	106 to 354	80 to 266	64 to 212	53 to 177	46 to 152	40 to 133	35 to 118	32 to 106
	5	2.04	0.3	4.7	1.98	-	-	M	M	C	XC	UC	143 to 475	119 to 396	89 to 297	71 to 238	59 to 198	51 to 170	45 to 149	40 to 132	36 to 119
	6	2.23	0.3	5.7	2.17	-	-	M	M	M	VC	XC	156 to 521	130 to 434	98 to 326	78 to 260	65 to 217	56 to 186	49 to 163	43 to 145	39 to 130
	7	2.41	0.4	6.6	2.34	-	-	-	-	-	VC	XC	168 to 562	140 to 468	105 to 351	84 to 281	70 to 234	60 to 201	53 to 176	47 to 156	42 to 140
11005 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1.5	1.39	0.2	1.3	1.32	-	M	VC	-	-	-	UC	95 to 317	79 to 264	59 to 198	48 to 158	40 to 132	34 to 113	30 to 99	26 to 88	24 to 79
	2	1.61	0.2	1.8	1.53	-	M	C	C	XC	UC	UC	110 to 367	92 to 306	69 to 230	55 to 184	46 to 153	39 to 131	34 to 115	31 to 102	28 to 92
	3	1.97	0.3	2.7	1.88	M	M	C	C	XC	UC	UC	135 to 451	113 to 376	85 to 282	68 to 226	56 to 188	48 to 161	42 to 141	38 to 125	34 to 113
	4	2.28	0.3	3.7	2.18	F	F	M	C	VC	UC	UC	157 to 523	131 to 436	98 to 327	78 to 262	65 to 218	56 to 187	49 to 164	44 to 145	39 to 131
	5	2.55	0.4	4.6	2.44	-	-	M	M	C	XC	UC	176 to 586	146 to 488	110 to 366	88 to 293	73 to 244	63 to 209	55 to 183	49 to 163	44 to 146
	6	2.79	0.5	5.5	2.67	-	-	F	M	C	VC	XC	192 to 641	160 to 534	120 to 401	96 to 320	80 to 267	69 to 229	60 to 200	53 to 178	48 to 160
	7	3.01	0.6	6.4	2.88	-	-	-	-	-	VC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247	65 to 216	58 to 192	52 to 173

Tabulka 10-10: Rychlosti ošetření – Metrické jednotky stránka 2

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	ΔP	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm								
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5 km/h l/ha	6 km/h l/ha	8 km/h l/ha	10 km/h l/ha	12 km/h l/ha	14 km/h l/ha	16 km/h l/ha	18 km/h l/ha	20 km/h l/ha
11006	1.5	1.68	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134	35 to 117	31 to 104	28 to 94
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 155	41 to 136	36 to 121	33 to 109
TJ60 TTJ60	3	2.38	0.4	2.6	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	161 to 535	134 to 446	100 to 335	80 to 268	67 to 223	57 to 191	50 to 167	45 to 149	40 to 134
AITTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	185 to 617	154 to 514	116 to 386	93 to 308	77 to 257	66 to 220	58 to 193	51 to 171	46 to 154
TTI60 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247	65 to 216	58 to 192	52 to 173
(50)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	227 to 756	189 to 630	142 to 473	113 to 378	95 to 315	81 to 270	71 to 236	63 to 210	57 to 189
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	246 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292	77 to 256	68 to 227	61 to 205
11008	1.5	2.23	0.3	1.2	1.96	-	C	XC	-	-	-	UC	141 to 470	118 to 392	88 to 294	71 to 235	59 to 196	50 to 168	44 to 147	39 to 131	35 to 118
XR XRC TT	2	2.58	0.4	1.6	2.28	-	C	VC	VC	UC	UC	UC	164 to 547	137 to 456	103 to 342	82 to 274	68 to 228	59 to 195	51 to 171	46 to 152	41 to 137
TJ60 TTJ60	3	3.16	0.6	2.4	2.81	M	M	M	VC	UC	UC	UC	202 to 674	169 to 562	126 to 422	101 to 337	84 to 281	72 to 241	63 to 211	56 to 187	51 to 169
AITTJ60	4	3.65	0.8	3.2	3.25	M	M	M	C	XC	UC	UC	234 to 780	195 to 650	146 to 488	117 to 390	98 to 325	84 to 279	73 to 244	65 to 217	59 to 195
TTI60 TTI	5	4.08	1.0	4.0	3.64	M	M	M	C	XC	UC	UC	262 to 874	218 to 728	164 to 646	131 to 437	109 to 364	94 to 312	82 to 273	73 to 243	66 to 218
(50)	6	4.47	1.2	4.8	3.99	-	-	F	C	VC	UC	UC	287 to 958	239 to 798	180 to 599	144 to 479	120 to 399	103 to 342	90 to 299	80 to 266	72 to 239
	7	4.83	1.4	5.6	4.31	-	-	F	M	VC	UC	XC	310 to 1034	259 to 862	194 to 647	155 to 517	129 to 431	111 to 369	97 to 323	86 to 287	78 to 259
	1.5	2.80	0.5	1.0	2.28	-	VC	UC	-	-	-	UC	164 to 547	137 to 456	103 to 342	82 to 274	68 to 228	59 to 195	51 to 171	46 to 152	41 to 137
11010	2	3.23	0.7	1.3	2.64	-	C	XC	-	-	-	UC	190 to 634	158 to 528	119 to 396	95 to 317	79 to 264	68 to 226	59 to 198	53 to 176	48 to 158
TJ60 TTJ60	3	3.96	1.0	2.0	3.26	M	C	VC	VC	UC	-	UC	235 to 782	196 to 652	147 to 489	117 to 391	98 to 326	84 to 279	73 to 245	65 to 217	59 to 196
AITTJ60	4	4.57	1.3	2.7	3.77	M	C	VC	VC	UC	-	UC	271 to 905	226 to 754	170 to 566	136 to 452	113 to 377	97 to 323	85 to 283	75 to 251	68 to 226
(50)	5	5.11	1.6	3.4	4.21	M	M	C	VC	XC	-	UC	303 to 1010	253 to 842	189 to 632	152 to 505	126 to 421	108 to 361	95 to 316	84 to 281	76 to 253
XR XRC TT	6	5.59	1.9	4.1	4.61	-	-	C	C	XC	-	UC	332 to 1106	277 to 922	207 to 692	166 to 553	138 to 461	119 to 395	104 to 346	92 to 307	83 to 277
TTI	7	6.04	2.2	4.8	4.98	-	-	C	C	VC	-	UC	359 to 1195	299 to 996	224 to 747	179 to 598	149 to 498	128 to 427	112 to 374	100 to 332	90 to 299
	2	3.86	0.9	1.1	2.83	-	-	UC	-	-	-	-	204 to 679	170 to 566	127 to 425	102 to 340	85 to 283	73 to 243	64 to 212	57 to 189	51 to 170
	3	4.73	1.4	1.6	3.48	-	-	UC	-	-	-	-	251 to 835	209 to 696	157 to 522	125 to 418	104 to 348	89 to 298	78 to 261	70 to 232	63 to 209
11012	4	5.46	1.8	2.2	4.02	-	-	XC	-	-	-	-	289 to 965	241 to 804	181 to 603	145 to 482	121 to 402	103 to 345	90 to 302	80 to 268	72 to 241
TT	5	6.10	2.3	2.7	4.49	-	-	VC	-	-	-	-	323 to 1078	269 to 898	202 to 674	162 to 539	135 to 449	115 to 385	101 to 337	90 to 299	81 to 269
	6	6.69	2.8	3.2	4.91	-	-	VC	-	-	-	-	354 to 1178	295 to 982	221 to 737	177 to 589	147 to 491	126 to 421	110 to 368	98 to 327	88 to 295
	7	7.22	3.3	3.7	5.28	-	-	VC	-	-	-	-	380 to 1267	317 to 1056	238 to 792	190 to 634	158 to 528	136 to 453	119 to 396	106 to 352	95 to 317

Graf aplikace TeeJet DynaJet (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

Rychlosti ošetření dostupné v dané rychlosti a kapacitě trysky

Tabulka 10-13: Rychlosti ošetření – US jednotky stránka 1

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 inches								
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	4 MPH	6 MPH	8 MPH	10 MPH	12 MPH	14 MPH	16 MPH	18 MPH	20 MPH
													GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA
11001 XR XRC TT (100)	20	0.07	0	20	0.07	-	F	C	-	-	-	-	1.6 to 5.2	1.0 to 3.5	0.8 to 2.6	0.6 to 2.1	0.5 to 1.7	0.4 to 1.5	0.4 to 1.3	0.3 to 1.2	0.3 to 1.0
	30	0.09	0	30	0.09	-	F	M	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.3 to 4.5	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	0.5 to 1.7	0.4 to 1.5	0.4 to 1.3
	40	0.10	0	40	0.10	-	F	M	-	-	-	-	2.2 to 7.4	1.5 to 5.0	1.1 to 3.7	0.9 to 3.0	0.7 to 2.5	0.6 to 2.1	0.6 to 1.9	0.5 to 1.7	0.4 to 1.5
	50	0.11	0	50	0.11	-	F	M	-	-	-	-	2.5 to 8.2	1.6 to 5.4	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.3	0.6 to 2.0	0.5 to 1.8	0.5 to 1.6
	60	0.12	0	60	0.12	-	VF	F	-	-	-	-	2.7 to 8.9	1.8 to 5.9	1.3 to 4.5	1.1 to 3.6	0.9 to 3.0	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	0.6 to 2.0	0.5 to 1.8
	70	0.13	0	70	0.13	-	-	F	-	-	-	-	2.9 to 9.7	1.9 to 6.4	1.4 to 4.8	1.2 to 3.9	1.0 to 3.2	0.8 to 2.8	0.7 to 2.4	0.6 to 2.1	0.6 to 1.9
	80	0.14	1	79	0.14	-	-	F	-	-	-	-	3.1 to 10.4	2.1 to 6.9	1.6 to 5.2	1.2 to 4.2	1.0 to 3.5	0.9 to 3.0	0.8 to 2.6	0.7 to 2.3	0.6 to 2.1
	90	0.15	1	89	0.15	-	-	F	-	-	-	-	3.3 to 11.1	2.2 to 7.4	1.7 to 5.6	1.3 to 4.5	1.1 to 3.7	1.0 to 3.2	0.8 to 2.8	0.7 to 2.5	0.7 to 2.2
110015 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI (50)	20	0.11	0	20	0.11	-	F	C	-	-	-	UC	2.5 to 8.2	1.6 to 5.4	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.3	0.6 to 2.0	0.5 to 1.8	0.5 to 1.6
	30	0.13	0	30	0.13	-	F	C	-	-	-	UC	2.9 to 9.7	1.9 to 6.4	1.4 to 4.8	1.2 to 3.9	1.0 to 3.2	0.8 to 2.8	0.7 to 2.4	0.6 to 2.1	0.6 to 1.9
	40	0.15	1	39	0.15	-	F	M	-	-	-	UC	3.3 to 11.1	2.2 to 7.4	1.7 to 5.6	1.3 to 4.5	1.1 to 3.7	1.0 to 3.2	0.8 to 2.8	0.7 to 2.5	0.7 to 2.2
	50	0.17	1	49	0.17	-	F	M	-	-	-	UC	3.8 to 12.6	2.5 to 8.4	1.9 to 6.3	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.1 to 3.6	0.9 to 3.2	0.8 to 2.8	0.8 to 2.5
	60	0.18	1	59	0.18	-	F	M	-	-	-	XC	4.0 to 13.4	2.7 to 8.9	2.0 to 6.7	1.6 to 5.3	1.3 to 4.5	1.1 to 3.8	1.0 to 3.3	0.9 to 3.0	0.8 to 2.7
	70	0.20	1	69	0.20	-	-	M	-	-	-	XC	4.5 to 14.9	3.0 to 9.9	2.2 to 7.4	1.8 to 5.9	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.1 to 3.7	1.0 to 3.3	0.9 to 3.0
	80	0.21	1	79	0.21	-	-	F	-	-	-	XC	4.7 to 15.6	3.1 to 10.4	2.3 to 7.8	1.9 to 6.2	1.5 to 5.2	1.3 to 4.5	1.2 to 3.9	1.0 to 3.5	0.9 to 3.1
	90	0.23	1	89	0.23	-	-	F	-	-	-	XC	5.1 to 17.1	3.4 to 11.4	2.6 to 8.5	2.0 to 6.8	1.7 to 5.7	1.5 to 4.9	1.3 to 4.3	1.1 to 3.8	1.0 to 3.4
11002 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.14	1	19	0.14	-	F	VC	-	-	-	UC	3.1 to 10.4	2.1 to 6.9	1.6 to 5.2	1.2 to 4.2	1.0 to 3.5	0.9 to 3.0	0.8 to 2.6	0.7 to 2.3	0.6 to 2.1
	30	0.17	1	29	0.17	-	F	C	C	VC	UC	UC	3.8 to 12.6	2.5 to 8.4	1.9 to 6.3	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.1 to 3.6	0.9 to 3.2	0.8 to 2.8	0.8 to 2.5
	40	0.20	1	39	0.20	VF	F	M	M	C	XC	UC	4.5 to 14.9	3.0 to 9.9	2.2 to 7.4	1.8 to 5.9	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.1 to 3.7	1.0 to 3.3	0.9 to 3.0
	50	0.22	1	49	0.22	VF	F	M	M	C	XC	UC	4.9 to 16.3	3.3 to 10.9	2.5 to 8.2	2.0 to 6.5	1.8 to 5.4	1.4 to 4.7	1.2 to 4.1	1.1 to 3.6	1.0 to 3.3
	60	0.24	1	59	0.24	VF	F	M	M	C	VC	UC	5.3 to 17.8	3.6 to 11.9	2.7 to 8.9	2.1 to 7.1	1.8 to 5.9	1.5 to 5.1	1.3 to 4.5	1.2 to 4.0	1.1 to 3.6
	70	0.26	1	69	0.26	-		M	M	M	VC	XC	5.8 to 19.3	3.9 to 12.9	2.9 to 9.7	2.3 to 7.7	1.9 to 6.4	1.7 to 5.5	1.4 to 4.8	1.3 to 4.3	1.2 to 3.9
	80	0.28	1	79	0.28	-		F	M	M	VC	XC	6.2 to 21	4.2 to 13.9	3.1 to 10.4	2.5 to 8.3	2.1 to 6.9	1.8 to 5.9	1.6 to 5.2	1.4 to 4.6	1.2 to 4.2
	90	0.30	2	88	0.30	-		F	M	M	VC	XC	6.7 to 22	4.5 to 14.9	3.3 to 11.1	2.7 to 8.9	2.2 to 7.4	1.9 to 6.4	1.7 to 5.6	1.5 to 5.0	1.3 to 4.5
110025 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.18	1	19	0.18	-	M	VC	-	-	-	UC	4.0 to 13.4	2.7 to 8.9	2.0 to 6.7	1.6 to 5.3	1.3 to 4.5	1.1 to 3.8	1.0 to 3.3	0.9 to 3.0	0.8 to 2.7
	30	0.22	1	29	0.22	-	F	C	C	VC	UC	UC	4.9 to 16.3	3.3 to 10.9	2.5 to 8.2	2.0 to 6.5	1.6 to 5.4	1.4 to 4.7	1.2 to 4.1	1.1 to 3.6	1.0 to 3.3
	40	0.25	1	39	0.25	-	F	M	C	VC	XC	UC	5.6 to 18.6	3.7 to 12.4	2.8 to 9.3	2.2 to 7.4	1.9 to 6.2	1.6 to 5.3	1.4 to 4.6	1.2 to 4.1	1.1 to 3.7
	50	0.28	1	49	0.28	-	F	M	M	C	XC	UC	6.2 to 21	4.2 to 13.9	3.1 to 10.4	2.5 to 8.3	2.1 to 6.9	1.8 to 5.9	1.6 to 5.2	1.4 to 4.6	1.2 to 4.2
	60	0.31	2	58	0.31	-	F	M	M	C	VC	UC	6.9 to 23	4.6 to 15.3	3.5 to 11.5	2.8 to 9.2	2.3 to 7.7	2.0 to 6.6	1.7 to 5.8	1.5 to 5.1	1.4 to 4.6
	70	0.33	2	68	0.33	-	-	M	M	M	VC	XC	7.4 to 25	4.9 to 16.3	3.7 to 12.3	2.9 to 9.8	2.5 to 8.2	2.1 to 7.0	1.8 to 6.1	1.6 to 5.4	1.5 to 4.9
	80	0.35	2	78	0.35	-	-	F	M	M	VC	XC	7.8 to 26	5.2 to 17.3	3.9 to 13.0	3.1 to 10.4	2.6 to 8.7	2.2 to 7.4	1.9 to 6.5	1.7 to 5.8	1.6 to 5.2
	90	0.38	2	88	0.38	-	-	F	M	M	VC	XC	8.5 to 28	5.6 to 18.8	4.2 to 14.1	3.4 to 11.3	2.8 to 9.4	2.4 to 8.1	2.1 to 7.1	1.9 to 6.3	1.7 to 5.6
11003 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.21	1	19	0.21	-	M	VC	-	-	-	UC	4.7 to 15.6	3.1 to 10.4	2.3 to 7.8	1.9 to 6.2	1.6 to 5.2	1.3 to 4.5	1.2 to 3.9	1.0 to 3.5	0.9 to 3.1
	30	0.26	1	29	0.25	-	F	VC	C	XC	UC	UC	5.6 to 18.6	3.7 to 12.4	2.8 to 9.3	2.2 to 7.4	1.9 to 6.2	1.6 to 5.3	1.4 to 4.6	1.2 to 4.1	1.1 to 3.7
	40	0.30	2	38	0.29	F	F	C	C	VC	UC	UC	6.5 to 22	4.3 to 14.4	3.2 to 10.8	2.6 to 8.6	2.2 to 7.2	1.8 to 6.2	1.6 to 5.4	1.4 to 4.8	1.3 to 4.3
	50	0.34	2	48	0.33	F	F	M	M	VC	UC	UC	7.4 to 25	4.9 to 16.3	3.7 to 12.3	2.9 to 9.8	2.5 to 8.2	2.1 to 7.0	1.8 to 6.1	1.6 to 5.4	1.5 to 4.9
	60	0.37	2	58	0.36	F	F	M	M	C	XC	UC	8.0 to 27	5.3 to 17.8	4.0 to 13.4	3.2 to 10.7	2.7 to 8.9	2.3 to 7.6	2.0 to 6.7	1.8 to 5.9	1.6 to 5.3
	70	0.40	3	67	0.39	-	-	M	M	C	XC	UC	8.7 to 29	5.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.5 to 8.3	2.2 to 7.2	1.9 to 6.4	1.7 to 5.8
	80	0.42	3	77	0.41	-	-	M	M	C	VC	XC	9.1 to 30	6.1 to 20	4.6 to 15.2	3.7 to 12.2	3.0 to 10.1	2.6 to 8.7	2.3 to 7.6	2.0 to 6.8	1.8 to 6.1
	90	0.45	3	87	0.44	-	-	F	M	M	VC	XC	9.8 to 33	6.5 to 22	4.9 to 16.3	3.9 to 13.1	3.3 to 10.9	2.8 to 9.3	2.5 to 8.2	2.2 to 7.3	2.0 to 6.5
11004 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.28	1	19	0.27	-	M	VC	-	-	-	UC	6.0 to 20	4.0 to 13.4	3.0 to 10.0	2.4 to 8.0	2.0 to 6.7	1.7 to 5.7	1.5 to 5.0	1.3 to 4.5	1.2 to 4.0
	30	0.35	2	28	0.34	-	M	C	C	XC	UC	UC	7.6 to 25	5.0 to 16.8	3.8 to 12.6	3.0 to 10.1	2.5 to 8.4	2.2 to 7.2	1.9 to 6.3	1.7 to 5.6	1.5 to 5.0
	40	0.40	3	37	0.39	F	M	C	C	XC	UC	UC	8.7 to 29	5.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.5 to 8.3	2.2 to 7.2	1.9 to 6.4	1.7 to 5.8
	50	0.45	3	47	0.44	F	F	M	M	VC	UC	UC	9.8 to 33	6.5 to 22	4.9 to 16.3	3.9 to 13.1	3.3 to 10.9	2.8 to 9.3	2.5 to 8.2	2.2 to 7.3	2.0 to 6.5
	60	0.49	4	56	0.48	F	F	M	M	C	XC	UC	10.7 to 36	7.1 to 24	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.5 to 11.9	3.1 to 10.2	2.7 to 8.9	2.4 to 7.9	2.1 to 7.1
	70	0.53	4	66	0.51	-	-	M	M	C	XC	UC	11.4 to 38	7.6 to 25	5.7 to 18.9	4.6 to 15.1	3.8 to 12.6	3.2 to 10.8	2.8 to 9.5	2.5 to 8.4	2.3 to 7.6
	80	0.57	5	75	0.55	-	-	M	M	M	VC	XC	12.3 to 41	8.2 to 27	6.1 to 20	4.9 to 16.3	4.1 to 13.6	3.5 to 11.7	3.1 to 10.2	2.7 to 9.1	2.5 to 8.2
	90	0.60	5	85	0.58	-	-	F	M	M	VC	XC	12.9 to 43	8.6 to 29	6.5 to 22	5.2 to 17.2	4.3 to 14.4	3.7 to 12.3	3.2 to 10.8	2.9 to 9.6	2.6 to 8.6
11005 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.35	2	18	0.33	-	M	VC	-	-	-	UC	7.4 to 25	4.9 to 16.3	3.7 to 12.3	2.9 to 9.8	2.5 to 8.2	2.1 to 7.0	1.8 to 6.1	1.6 to 5.4	1.5 to 4.9
	30	0.43	3	27	0.41	-	M	VC	C	XC	UC	UC	9.1 to 30	6.1 to 20	4.6 to 15.2	3.7 to 12.2	3.0 to 10.1	2.6 to 8.7	2.3 to 7.6	2.0 to 6.8	1.8 to 6.1
	40	0.50	4	36	0.48	M	M	C	C	XC	UC	UC	10.7 to 36	7.1 to 24	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.5 to 11.9	3.1 to 10.2	2.7 to 8.9	2.4 to 7.9	2.1 to 7.1
	50	0.56	4	46	0.53	F	F	M	C	VC	UC	UC	11.8 to 39	7.9 to 26	5.9 to 19.7	4.7 to 15.7	3.9 to 13.1	3.4 to 11.2	3.0 to 9.8	2.6 to 8.7	2.4 to 7.9
	60	0.61	5	55	0.58	F	F	M	M	VC	XC	UC	12.9 to 43	8.6 to 29	6.5 to 22	5.2 to 17.2	4.3 to 14.4	3.7 to 12.3	3.2 to 10.8	2.9 to 9.6	2.6 to 8.6
	70	0.66	6	64	0.63	-	-	M	M	VC	XC	UC	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.6 to 18.7	4.7 to 15.6	4.0 to 13.4	3.5 to 11.7	3.1 to 10.4	2.8 to 9.4
	80	0.71	7	73	0.68	-	-	F	M	C	XC	UC	15.1 to 50	10.1 to 34	7.6 to 25	6.1 to 20	5.0 to 16.8	4.3 to 14.4	3.8 to 12.6	3.4 to 11.2	3.0 to 10.1
	90	0.75	8	82	0.72	-	-	F	M	C	VC	XC	16.0 to 53	10.7 to 36	8.0 to 27	6.4 to 21	5.3 to 17.8	4.6 to 15.3	4.0 to 13.4	3.6 to 11.9	3.2 to 10.7

Tabulka 10-14: Rychlosti ošetření – US jednotky stránka 2

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 inches								
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	4 MPH GPA	6 MPH GPA	8 MPH GPA	10 MPH GPA	12 MPH GPA	14 MPH GPA	16 MPH GPA	18 MPH GPA	20 MPH GPA
11006 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	UC	8.7 to 29	5.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.5 to 8.3	2.2 to 7.2	1.9 to 6.4	1.7 to 5.8
	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	XC	UC	UC	10.7 to 36	7.1 to 24	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	3.1 to 10.2	2.7 to 8.9	2.4 to 7.9	2.1 to 7.1
	40	0.60	5	35	0.56	M	M	C	C	XC	UC	UC	12.5 to 42	8.3 to 28	6.2 to 21	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.6 to 11.9	3.1 to 10.4	2.8 to 9.2	2.5 to 8.3
	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	VC	UC	UC	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.5 to 18.7	4.7 to 15.6	4.0 to 13.4	3.5 to 11.7	3.1 to 10.4	2.8 to 9.4
	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	VC	UC	UC	15.4 to 51	10.2 to 34	7.7 to 26	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.4 to 14.6	3.8 to 12.6	3.4 to 11.4	3.1 to 10.2
	70	0.79	8	62	0.74	-	-	M	M	VC	XC	UC	16.5 to 55	11.0 to 37	8.2 to 27	6.5 to 22	5.5 to 18.3	4.7 to 15.7	4.1 to 13.7	3.7 to 12.2	3.3 to 11.0
	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	C	XC	XC	17.8 to 59	11.9 to 40	8.9 to 30	7.1 to 24	5.9 to 19.8	5.1 to 17.0	4.5 to 14.9	4.0 to 13.2	3.6 to 11.9
	90	0.90	11	79	0.85	-	-	F	M	C	XC	XC	18.9 to 63	12.6 to 42	9.5 to 32	7.6 to 25	6.3 to 21	5.4 to 18.0	4.7 to 15.6	4.2 to 14.0	3.8 to 12.6
11008 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.57	5	15	0.50	-	C	XC	-	-	-	UC	11.1 to 37	7.4 to 25	5.6 to 18.6	4.5 to 14.9	3.7 to 12.4	3.2 to 10.6	2.8 to 9.3	2.5 to 8.3	2.2 to 7.4
	30	0.69	6	24	0.61	-	C	VC	VC	UC	UC	UC	13.6 to 45	9.1 to 30	6.8 to 23	5.4 to 18.1	4.5 to 15.1	3.9 to 12.9	3.4 to 11.3	3.0 to 10.1	2.7 to 9.1
	40	0.80	8	32	0.71	M	C	C	VC	UC	UC	UC	15.8 to 53	10.5 to 35	7.9 to 26	6.3 to 21	5.3 to 17.6	4.5 to 15.1	4.0 to 13.2	3.5 to 11.7	3.2 to 10.5
	50	0.89	10	40	0.79	M	M	M	C	XC	UC	UC	17.6 to 59	11.7 to 39	8.8 to 29	7.0 to 23	5.9 to 19.6	5.0 to 16.8	4.4 to 14.7	3.9 to 13.0	3.5 to 11.7
	60	0.98	12	48	0.87	F	M	M	C	XC	UC	UC	19.4 to 65	12.9 to 43	9.7 to 32	7.8 to 26	6.5 to 22	5.5 to 18.5	4.8 to 16.1	4.3 to 14.4	3.9 to 12.9
	70	1.06	14	56	0.94	F	M	M	C	VC	UC	UC	21 to 70	14.0 to 47	10.5 to 35	8.4 to 28	7.0 to 23	6.0 to 19.9	5.2 to 17.4	4.7 to 15.5	4.2 to 14.0
	80	1.13	16	64	1.01	-	-	M	C	VC	UC	UC	22 to 75	15.0 to 50	11.2 to 37	9.0 to 30	7.5 to 25	6.4 to 21	5.6 to 18.7	5.0 to 16.7	4.5 to 15.0
	90	1.20	18	72	1.07	-	-	F	C	VC	UC	UC	24 to 79	15.9 to 53	11.9 to 40	9.5 to 32	7.9 to 26	6.8 to 23	6.0 to 19.9	5.3 to 17.7	4.8 to 15.9
11010 TJ60 TTJ60 AITTJ60 (50) XR XRC TT TTI	30	0.87	10	20	0.71	-	C	XC	XC	UC	-	UC	15.8 to 53	10.5 to 35	7.9 to 26	6.3 to 21	5.3 to 17.6	4.5 to 15.1	4.0 to 13.2	3.5 to 11.7	3.2 to 10.5
	40	1.00	13	27	0.82	-	C	XC	VC	UC	-	UC	18.3 to 61	12.2 to 41	9.1 to 30	7.3 to 24	6.1 to 20	5.2 to 17.4	4.6 to 15.2	4.1 to 13.5	3.7 to 12.2
	50	1.12	16	34	0.92	M	C	VC	VC	UC	-	UC	20 to 68	13.7 to 46	10.2 to 34	8.2 to 27	6.8 to 23	5.9 to 19.5	5.1 to 17.1	4.6 to 15.2	4.1 to 13.7
	60	1.22	19	41	1.01	M	M	VC	VC	UC	-	UC	22 to 75	15.0 to 50	11.2 to 37	9.0 to 30	7.5 to 25	6.4 to 21	5.6 to 18.7	5.0 to 16.7	4.5 to 15.0
	70	1.32	22	48	1.09	M	M	C	VC	XC	-	UC	24 to 81	16.2 to 54	12.1 to 40	9.7 to 32	8.1 to 27	6.9 to 23	6.1 to 20	5.4 to 18.0	4.9 to 16.2
	80	1.41	25	55	1.17	M	M	C	C	XC	-	UC	26 to 87	17.4 to 58	13.0 to 43	10.4 to 35	8.7 to 29	7.4 to 25	6.5 to 22	5.8 to 19.3	5.2 to 17.4
	90	1.50	29	61	1.24	-	-	C	C	XC	-	UC	28 to 92	18.4 to 61	13.8 to 46	11.0 to 37	9.2 to 31	7.9 to 26	6.9 to 23	6.1 to 20	5.5 to 18.4
11012 TT	30	1.04	14	16	0.76	-	-	UC	-	-	-	-	16.9 to 56	11.3 to 38	8.5 to 28	6.8 to 23	5.6 to 18.8	4.8 to 16.1	4.2 to 14.1	3.8 to 12.5	3.4 to 11.3
	40	1.20	18	22	0.88	-	-	UC	-	-	-	-	19.6 to 65	13.1 to 44	9.8 to 33	7.8 to 26	6.5 to 22	5.6 to 18.7	4.9 to 16.3	4.4 to 14.5	3.9 to 13.1
	50	1.34	23	27	0.99	-	-	XC	-	-	-	-	22 to 74	14.7 to 49	11.0 to 37	8.8 to 29	7.4 to 25	6.3 to 21	5.5 to 18.4	4.9 to 16.3	4.4 to 14.7
	60	1.47	28	32	1.08	-	-	XC	-	-	-	-	24 to 80	16.0 to 53	12.0 to 40	9.5 to 32	8.0 to 27	6.9 to 23	6.0 to 20	5.3 to 17.8	4.8 to 16.0
	70	1.59	32	38	1.17	-	-	VC	-	-	-	-	26 to 87	17.4 to 58	13.0 to 43	10.4 to 35	8.7 to 29	7.4 to 25	6.5 to 22	5.8 to 19.3	5.2 to 17.4
	80	1.70	37	43	1.24	-	-	VC	-	-	-	-	28 to 92	18.4 to 61	13.8 to 46	11.0 to 37	9.2 to 31	7.9 to 26	6.9 to 23	6.1 to 20	5.5 to 18.4
	90	1.80	42	48	1.32	-	-	VC	-	-	-	-	29 to 98	19.6 to 65	14.7 to 49	11.8 to 39	9.8 to 33	8.4 to 28	7.4 to 25	6.5 to 22	5.9 to 19.6

Graf aplikace TeeJet DynaJet (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

Rozsah rychlosti dostupný pro danou velikost trysky a rychlost ošetření

Tabulka 10-11: Rozsah rychlosti – Metrické jednotky stránka 1

Nozzle no. (Mesh size)	Gauge pressure (Bar)	Rated L/Min	ΔP	Nozzle		Minimum duty cycle: 30%							Nozzle spacing 50 cm								
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	50 l/ha	75 l/ha	100 l/ha	125 l/ha	150 l/ha	200 l/ha	225 l/ha	250 l/ha	300 l/ha
													km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
11001 XR XRC TT (100)	1	0.23	0.0	1.0	0.23	-	F	C	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.1 to 3.7	0.8 to 2.8	0.7 to 2.2	0.6 to 1.8	0.4 to 1.4	0.4 to 1.2	0.3 to 1.1	0.3 to 0.9
	1.5	0.28	0.0	1.5	0.28	-	F	C	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.3 to 4.5	1.0 to 3.4	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.5 to 1.7	0.4 to 1.5	0.4 to 1.3	0.3 to 1.1
	2	0.32	0.0	2.0	0.32	-	F	M	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.5 to 5.1	1.2 to 3.8	0.9 to 3.1	0.8 to 2.6	0.6 to 1.9	0.5 to 1.7	0.5 to 1.5	0.4 to 1.3
	3	0.39	0.0	3.0	0.39	-	F	M	-	-	-	-	2.8 to 9.4	1.9 to 6.2	1.4 to 4.7	1.1 to 3.7	0.9 to 3.1	0.7 to 2.3	0.6 to 2.1	0.6 to 1.9	0.5 to 1.6
	4	0.45	0.0	4.0	0.45	-	VF	F	-	-	-	-	3.2 to 11	2.2 to 7.2	1.6 to 5.4	1.3 to 4.3	1.1 to 3.6	0.8 to 2.7	0.7 to 2.4	0.6 to 2.2	0.5 to 1.8
	5	0.51	0.0	5.0	0.51	-	-	F	-	-	-	-	3.7 to 12	2.4 to 8.2	1.8 to 6.1	1.5 to 4.9	1.2 to 4.1	0.9 to 3.1	0.8 to 2.7	0.7 to 2.4	0.6 to 2.0
	6	0.55	0.0	6.0	0.55	-	-	F	-	-	-	-	4.0 to 13	2.6 to 8.8	2.0 to 6.6	1.6 to 5.3	1.3 to 4.4	1.0 to 3.3	0.9 to 2.9	0.8 to 2.6	0.7 to 2.2
110015 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI (50)	1	0.34	0.0	1.0	0.34	-	F	VC	-	-	-	UC	2.4 to 8.2	1.6 to 5.4	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.6 to 2.0	0.5 to 1.8	0.5 to 1.6	0.4 to 1.4
	1.5	0.42	0.0	1.5	0.42	-	F	C	-	-	-	UC	3.0 to 10	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	0.6 to 2.0	0.5 to 1.7
	2	0.48	0.0	2.0	0.48	-	F	C	-	-	-	UC	3.5 to 12	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	0.9 to 2.9	0.8 to 2.6	0.7 to 2.3	0.6 to 1.9
	3	0.59	0.0	3.0	0.59	-	F	M	-	-	-	UC	4.2 to 14	2.8 to 9.4	2.1 to 7.1	1.7 to 5.7	1.4 to 4.7	1.1 to 3.5	0.9 to 3.1	0.8 to 2.8	0.7 to 2.4
	4	0.68	0.1	3.9	0.68	-	F	M	-	-	-	XC	4.9 to 16	3.3 to 11	2.4 to 8.2	2.0 to 6.5	1.6 to 5.4	1.2 to 4.1	1.1 to 3.6	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7
	5	0.76	0.1	4.9	0.76	-	-	F	-	-	-	XC	5.5 to 18	3.6 to 12	2.7 to 9.1	2.2 to 7.3	1.8 to 6.1	1.4 to 4.6	1.2 to 4.1	1.1 to 3.6	0.9 to 3.0
	6	0.83	0.1	5.9	0.83	-	-	F	-	-	-	XC	6.0 to 20	4.0 to 13	3.0 to 10.0	2.4 to 8.0	2.0 to 6.6	1.5 to 5.0	1.3 to 4.4	1.2 to 4.0	1.0 to 3.3
	7	0.90	0.1	6.9	0.90	-	-	-	-	-	-	VC	6.5 to 22	4.3 to 14	3.2 to 11	2.6 to 8.6	2.2 to 7.2	1.6 to 5.4	1.4 to 4.8	1.3 to 4.3	1.1 to 3.6
11002 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1	0.46	0.0	1.0	0.45	-	M	VC	-	-	-	UC	3.2 to 11	2.2 to 7.2	1.6 to 5.4	1.3 to 4.3	1.1 to 3.6	0.8 to 2.7	0.7 to 2.4	0.6 to 2.2	0.5 to 1.8
	1.5	0.56	0.0	1.5	0.55	-	F	VC	C	XC	UC	UC	4.0 to 13	2.6 to 8.8	2.0 to 6.6	1.6 to 5.3	1.3 to 4.4	1.0 to 3.3	0.9 to 2.9	0.8 to 2.6	0.7 to 2.2
	2	0.65	0.0	2.0	0.64	F	F	C	C	VC	UC	UC	4.6 to 15	3.1 to 10	2.3 to 7.7	1.8 to 6.1	1.5 to 5.1	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	0.8 to 2.6
	3	0.80	0.1	2.9	0.79	VF	F	M	M	C	XC	UC	5.7 to 19	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.6	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.3 to 4.2	1.1 to 3.8	0.9 to 3.2
	4	0.92	0.1	3.9	0.91	VF	F	M	M	C	VC	UC	6.6 to 22	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.6 to 5.5	1.5 to 4.9	1.3 to 4.4	1.1 to 3.6
	5	1.03	0.1	4.9	1.02	-		M	M	M	VC	XC	7.3 to 24	4.9 to 16	3.7 to 12	2.9 to 9.8	2.4 to 8.2	1.8 to 6.1	1.6 to 5.4	1.5 to 4.9	1.2 to 4.1
	6	1.13	0.1	5.9	1.12	-		F	M	M	VC	XC	8.1 to 27	5.4 to 18	4.0 to 13	3.2 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.7	1.8 to 6.0	1.6 to 5.4	1.3 to 4.5
	7	1.22	0.1	6.9	1.21	-		-	-	-	C	VC	8.7 to 29	5.8 to 19	4.4 to 15	3.5 to 12	2.9 to 9.7	2.2 to 7.3	1.9 to 6.5	1.7 to 5.8	1.5 to 4.8
110025 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1	0.57	0.0	1.0	0.56	-	M	VC	-	-	-	UC	4.0 to 13	2.7 to 9.0	2.0 to 6.7	1.6 to 5.4	1.3 to 4.5	1.0 to 3.4	0.9 to 3.0	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2
	1.5	0.70	0.1	1.4	0.69	-	F	VC	-	-	-	UC	5.0 to 17	3.3 to 11	2.5 to 8.3	2.0 to 6.6	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.1 to 3.7	1.0 to 3.3	0.8 to 2.8
	2	0.81	0.1	1.9	0.80	-	F	C	C	VC	UC	UC	5.8 to 19	3.8 to 13	2.9 to 9.6	2.3 to 7.7	1.9 to 6.4	1.4 to 4.8	1.3 to 4.3	1.2 to 3.8	1.0 to 3.2
	3	0.99	0.1	2.9	0.98	-	F	M	C	C	XC	UC	7.1 to 24	4.7 to 16	3.5 to 12	2.8 to 9.4	2.4 to 7.8	1.8 to 5.9	1.6 to 5.2	1.4 to 4.7	1.2 to 3.9
	4	1.15	0.1	3.9	1.13	-	F	M	M	C	VC	UC	8.1 to 27	5.4 to 18	4.1 to 14	3.3 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.8	1.8 to 6.0	1.6 to 5.4	1.4 to 4.5
	5	1.28	0.1	4.9	1.26	-	-	M	M	M	VC	XC	9.1 to 30	6.0 to 20	4.5 to 15	3.6 to 12	3.0 to 10	2.3 to 7.6	2.0 to 6.7	1.8 to 6.0	1.5 to 5.0
	6	1.40	0.2	5.8	1.38	-	-	F	M	M	VC	XC	9.9 to 33	6.6 to 22	5.0 to 17	4.0 to 13	3.3 to 11	2.5 to 8.3	2.2 to 7.4	2.0 to 6.6	1.7 to 5.5
	7	1.52	0.2	6.8	1.50	-	-	-	-	-	C	XC	11 to 36	7.2 to 24	5.4 to 18	4.3 to 14	3.6 to 12	2.7 to 9.0	2.4 to 8.0	2.2 to 7.2	1.8 to 6.0
11003 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1.5	0.83	0.1	1.4	0.81	-	M	VC	-	-	-	UC	5.8 to 19	3.9 to 13	2.9 to 9.7	2.3 to 7.8	1.9 to 6.5	1.5 to 4.9	1.3 to 4.3	1.2 to 3.9	1.0 to 3.2
	2	0.96	0.1	1.9	0.94	-	F	VC	C	XC	UC	UC	6.8 to 23	4.5 to 15	3.4 to 11	2.7 to 9.0	2.3 to 7.5	1.7 to 5.6	1.5 to 5.0	1.4 to 4.5	1.1 to 3.8
	3	1.18	0.1	2.9	1.16	F	F	C	C	VC	UC	UC	8.4 to 28	5.6 to 19	4.2 to 14	3.3 to 11	2.8 to 9.3	2.1 to 7.0	1.9 to 6.2	1.7 to 5.6	1.4 to 4.6
	4	1.36	0.1	3.9	1.34	F	F	M	M	C	XC	UC	9.6 to 32	6.4 to 21	4.8 to 16	3.9 to 13	3.2 to 11	2.4 to 8.0	2.1 to 7.1	1.9 to 6.4	1.6 to 5.4
	5	1.52	0.2	4.8	1.49	-	-	M	M	C	XC	UC	11 to 36	7.2 to 24	5.4 to 18	4.3 to 14	3.6 to 12	2.7 to 8.9	2.4 to 7.9	2.1 to 7.2	1.8 to 6.0
	6	1.66	0.2	5.8	1.63	-	-	F	M	M	VC	XC	12 to 39	7.8 to 26	5.9 to 20	4.7 to 16	3.9 to 13	2.9 to 9.8	2.6 to 8.7	2.3 to 7.8	2.0 to 6.5
	7	1.80	0.2	6.8	1.77	-	-	-	-	-	VC	XC	13 to 42	8.5 to 28	6.4 to 21	5.1 to 17	4.2 to 14	3.2 to 11	2.8 to 9.4	2.5 to 8.5	2.1 to 7.1
11004 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1.5	1.12	0.1	1.4	1.08	-	M	VC	-	-	-	UC	7.8 to 26	5.2 to 17	3.9 to 13	3.1 to 10	2.6 to 8.6	1.9 to 6.5	1.7 to 5.8	1.6 to 5.2	1.3 to 4.3
	2	1.29	0.1	1.9	1.25	-	M	C	C	XC	UC	UC	9.0 to 30	6.0 to 20	4.5 to 15	3.6 to 12	3.0 to 10	2.3 to 7.5	2.0 to 6.7	1.8 to 6.0	1.5 to 5.0
	3	1.58	0.2	2.8	1.53	F	F	M	C	VC	UC	UC	11 to 37	7.3 to 24	5.5 to 18	4.4 to 15	3.7 to 12	2.8 to 9.2	2.4 to 8.2	2.2 to 7.3	1.8 to 6.1
	4	1.82	0.2	3.8	1.77	F	F	M	M	C	XC	UC	13 to 42	8.5 to 28	6.4 to 21	5.1 to 17	4.2 to 14	3.2 to 11	2.8 to 9.4	2.5 to 8.5	2.1 to 7.1
	5	2.04	0.3	4.7	1.98	-	-	M	M	C	XC	UC	14 to 48	9.5 to 32	7.1 to 24	5.7 to 19	4.8 to 16	3.6 to 12	3.2 to 11	2.9 to 9.5	2.4 to 7.9
	6	2.23	0.3	5.7	2.17	-	-	M	M	M	VC	XC	16 to 52	10 to 35	7.8 to 26	6.2 to 21	5.2 to 17	3.9 to 13	3.5 to 12	3.1 to 10	2.6 to 8.7
	7	2.41	0.4	6.6	2.34	-	-	-	-	-	VC	XC	17 to 56	11 to 37	8.4 to 28	6.7 to 22	5.6 to 19	4.2 to 14	3.7 to 12	3.4 to 11	2.8 to 9.4
11005 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	1.5	1.39	0.2	1.3	1.32	-	M	VC	-	-	-	UC	9.5 to 32	6.3 to 21	4.8 to 16	3.8 to 13	3.2 to 11	2.4 to 7.9	2.1 to 7.0	1.9 to 6.3	1.6 to 5.3
	2	1.61	0.2	1.8	1.53	-	M	C	C	XC	UC	UC	11 to 37	7.3 to 24	5.5 to 18	4.4 to 15	3.7 to 12	2.8 to 9.2	2.4 to 8.2	2.2 to 7.3	1.8 to 6.1
	3	1.97	0.3	2.7	1.88	M	M	C	C	XC	UC	UC	14 to 45	9.0 to 30	6.8 to 23	5.4 to 18	4.5 to 15	3.4 to 11	3.0 to 10	2.7 to 9.0	2.3 to 7.5
	4	2.28	0.3	3.7	2.18	F	F	M	C	VC	UC	UC	16 to 52	10 to 35	7.8 to 26	6.3 to 21	5.2 to 17	3.9 to 13	3.5 to 12	3.1 to 10	2.6 to 8.7
	5	2.55	0.4	4.6	2.44	-	-	M	M	C	XC	UC	18 to 59	12 to 39	8.8 to 29	7.0 to 23	5.9 to 20	4.4 to 15	3.9 to 13	3.5 to 12	2.9 to 9.8
	6	2.79	0.5	5.5	2.67	-	-	F	M	C	VC	XC	19 to 64	13 to 43	9.5 to 32	7.7 to 26	6.4 to 21	4.8 to 16	4.3 to 14	3.8 to 13	3.2 to 11
	7	3.01	0.6	6.4	2.88	-	-	-	-	-	VC	XC	21 to 69	14 to 46	10 to 35	8.3 to 28	6.9 to 23	5.2 to 17	4.6 to 15	4.1 to 14	3.5 to 12

Tabulka 10-12: Rozsah rychlosti – Metrické jednotky stránka 2

Nozzle no. (Mesh size)	Gauge pressure (Bar)	Rated L/Min	ΔP	Nozzle		Minimum duty cycle: 30%							Nozzle spacing 50 cm							
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	50 l/ha	75 l/ha	100 l/ha	125 l/ha	150 l/ha	200 l/ha	225 l/ha	250 l/ha	300 l/ha
													km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
11006	1.5	1.68	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	11 to 37	7.5 to 25	5.6 to 19	4.5 to 15	3.7 to 12	2.8 to 9.4	2.5 to 8.3	2.2 to 7.5	1.9 to 6.2
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	13 to 43	8.7 to 29	6.5 to 22	5.2 to 17	4.3 to 14	3.3 to 11	2.9 to 9.7	2.6 to 8.7	2.2 to 7.2
TJ60 TTJ60	3	2.38	0.4	2.6	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	16 to 54	11 to 36	8.0 to 27	6.4 to 21	5.4 to 18	4.0 to 13	3.6 to 12	3.2 to 11	2.7 to 8.9
AITTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	19 to 62	12 to 41	9.3 to 31	7.4 to 25	6.2 to 21	4.6 to 15	4.1 to 14	3.7 to 12	3.1 to 10
TTI60 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	21 to 69	14 to 46	10 to 35	8.3 to 28	6.9 to 23	5.2 to 17	4.6 to 15	4.1 to 14	3.5 to 12
(50)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	23 to 76	15 to 50	11 to 38	9.1 to 30	7.6 to 25	5.7 to 19	5.0 to 17	4.5 to 15	3.8 to 13
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	25 to 82	16 to 55	12 to 41	9.8 to 33	8.2 to 27	6.1 to 20	5.5 to 18	4.9 to 16	4.1 to 14
11008	1.5	2.23	0.3	1.2	1.96	-	C	XC	-	-	-	UC	14 to 47	9.4 to 31	7.1 to 24	5.6 to 19	4.7 to 16	3.5 to 12	3.1 to 10	2.8 to 9.4	2.4 to 7.8
XR XRC TT	2	2.58	0.4	1.6	2.28	-	C	VC	VC	UC	UC	UC	16 to 55	11 to 36	8.2 to 27	6.6 to 22	5.5 to 18	4.1 to 14	3.6 to 12	3.3 to 11	2.7 to 9.1
TJ60 TTJ60	3	3.16	0.6	2.4	2.81	M	M	M	VC	UC	UC	UC	20 to 67	13 to 45	10 to 34	8.1 to 27	6.7 to 22	5.1 to 17	4.5 to 15	4.0 to 13	3.4 to 11
AITTJ60	4	3.65	0.8	3.2	3.25	M	M	M	C	XC	UC	UC	23 to 78	16 to 52	12 to 39	9.4 to 31	7.8 to 26	5.9 to 20	5.2 to 17	4.7 to 16	3.9 to 13
TTI60 TTI	5	4.08	1.0	4.0	3.64	M	M	M	C	XC	UC	UC	26 to 87	17 to 58	13 to 44	10 to 35	8.7 to 29	6.6 to 22	5.8 to 19	5.2 to 17	4.4 to 15
(50)	6	4.47	1.2	4.8	3.99	-	-	F	C	VC	UC	UC	29 to 96	19 to 64	14 to 48	11 to 38	9.6 to 32	7.2 to 24	6.4 to 21	5.7 to 19	4.8 to 16
	7	4.83	1.4	5.6	4.31	-	-	F	M	VC	UC	XC	31 to 103	21 to 69	16 to 52	12 to 41	10 to 34	7.8 to 26	6.9 to 23	6.2 to 21	5.2 to 17
	1.5	2.80	0.5	1.0	2.28	-	VC	UC	-	-	-	UC	16 to 55	11 to 36	8.2 to 27	6.6 to 22	5.5 to 18	4.1 to 14	3.6 to 12	3.3 to 11	2.7 to 9.1
11010	2	3.23	0.7	1.3	2.64	-	C	XC	-	-	-	UC	19 to 63	13 to 42	9.5 to 32	7.6 to 25	6.3 to 21	4.8 to 16	4.2 to 14	3.8 to 13	3.2 to 11
TJ60 TTJ60	3	3.96	1.0	2.0	3.26	M	C	VC	VC	UC	-	UC	23 to 78	16 to 52	12 to 39	9.4 to 31	7.8 to 26	5.9 to 20	5.2 to 17	4.7 to 16	3.9 to 13
AITTJ60	4	4.57	1.3	2.7	3.77	M	C	VC	VC	UC	-	UC	27 to 90	18 to 60	14 to 45	11 to 36	9.0 to 30	6.8 to 23	6.0 to 20	5.4 to 18	4.5 to 15
(50)	5	5.11	1.6	3.4	4.21	M	M	C	VC	XC	-	UC	30 to 101	20 to 67	15 to 51	12 to 40	10 to 34	7.6 to 25	6.7 to 22	6.1 to 20	5.1 to 17
XR XRC TT	6	5.59	1.9	4.1	4.61	-	-	C	C	XC	-	UC	33 to 111	22 to 74	17 to 55	13 to 44	11 to 37	8.3 to 28	7.4 to 25	6.6 to 22	5.5 to 18
TTI	7	6.04	2.2	4.8	4.98	-	-	C	C	VC	-	UC	36 to 120	24 to 80	18 to 60	14 to 48	12 to 40	9.0 to 30	8.0 to 27	7.2 to 24	6.0 to 20
	2	3.86	0.9	1.1	2.83	-	-	UC	-	-	-	-	20 to 68	14 to 45	10 to 34	8.2 to 27	6.8 to 23	5.1 to 17	4.5 to 15	4.1 to 14	3.4 to 11
	3	4.73	1.4	1.6	3.48	-	-	UC	-	-	-	-	25 to 84	17 to 56	13 to 42	10 to 33	8.4 to 26	6.3 to 21	5.6 to 19	5.0 to 17	4.2 to 14
11012	4	5.46	1.8	2.2	4.02	-	-	XC	-	-	-	-	29 to 96	19 to 64	14 to 48	12 to 39	9.6 to 32	7.2 to 24	6.4 to 21	5.8 to 19	4.8 to 16
TT	5	6.10	2.3	2.7	4.49	-	-	VC	-	-	-	-	32 to 108	22 to 72	16 to 54	13 to 43	11 to 36	8.1 to 27	7.2 to 24	6.5 to 22	5.4 to 18
	6	6.69	2.8	3.2	4.91	-	-	VC	-	-	-	-	35 to 118	24 to 79	18 to 59	14 to 47	12 to 39	8.8 to 29	7.9 to 26	7.1 to 24	5.9 to 20
	7	7.22	3.3	3.7	5.28	-	-	VC	-	-	-	-	38 to 127	25 to 84	19 to 63	15 to 51	13 to 42	9.5 to 32	8.4 to 28	7.6 to 25	6.3 to 21

Graf aplikace TeeJet DynaJet (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

Rozsah rychlosti k dispozici pro danou velikost trysky a rychlost ošetření

Tabulka 10-15: Rozsah rychlosti – US jednotky stránka 1

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 inches								
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5.0 GPA MPH	7.5 GPA MPH	10.0 GPA MPH	12.0 GPA MPH	15.0 GPA MPH	17.5 GPA MPH	20.0 GPA MPH	25.0 GPA MPH	30.0 GPA MPH
11001 XR XRC TT (100)	20	0.07	0	20	0.07	-	F	C	-	-	-	-	1.2 to 4.2	0.8 to 2.8	0.6 to 2.1	0.5 to 1.7	0.4 to 1.4	0.4 to 1.2	0.3 to 1.0	0.2 to 0.8	0.2 to 0.7
	30	0.09	0	30	0.09	-	F	M	-	-	-	-	1.6 to 5.3	1.1 to 3.5	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.5 to 1.8	0.5 to 1.5	0.4 to 1.3	0.3 to 1.1	0.3 to 0.9
	40	0.10	0	40	0.10	-	F	M	-	-	-	-	1.8 to 5.9	1.2 to 4.0	0.9 to 3.0	0.7 to 2.5	0.6 to 2.0	0.5 to 1.7	0.4 to 1.5	0.4 to 1.2	0.3 to 1.0
	50	0.11	0	50	0.11	-	F	M	-	-	-	-	2.0 to 6.5	1.3 to 4.4	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	0.5 to 1.6	0.4 to 1.3	0.3 to 1.1
	60	0.12	0	60	0.12	-	VF	F	-	-	-	-	2.1 to 7.1	1.4 to 4.8	1.1 to 3.6	0.9 to 3.0	0.7 to 2.4	0.6 to 2.0	0.5 to 1.8	0.4 to 1.4	0.4 to 1.2
	70	0.13	0	70	0.13	-	-	F	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.5 to 5.1	1.2 to 3.9	1.0 to 3.2	0.8 to 2.6	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	0.5 to 1.5	0.4 to 1.3
	80	0.14	1	79	0.14	-	-	F	-	-	-	-	2.5 to 8.3	1.7 to 5.5	1.2 to 4.2	1.0 to 3.5	0.8 to 2.8	0.7 to 2.4	0.6 to 2.1	0.5 to 1.7	0.4 to 1.4
	90	0.15	1	89	0.15	-	-	F	-	-	-	-	2.7 to 8.9	1.8 to 5.9	1.3 to 4.5	1.1 to 3.7	0.9 to 3.0	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	0.5 to 1.8	0.4 to 1.5
110015 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI (50)	20	0.11	0	20	0.11	-	F	C	-	-	-	UC	2.0 to 6.5	1.3 to 4.4	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	0.5 to 1.6	0.4 to 1.3	0.3 to 1.1
	30	0.13	0	30	0.13	-	F	C	-	-	-	UC	2.3 to 7.7	1.5 to 5.1	1.2 to 3.9	1.0 to 3.2	0.8 to 2.6	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	0.5 to 1.5	0.4 to 1.3
	40	0.15	1	39	0.15	-	F	M	-	-	-	UC	2.7 to 8.9	1.8 to 5.9	1.3 to 4.5	1.1 to 3.7	0.9 to 3.0	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	0.5 to 1.8	0.4 to 1.5
	50	0.17	1	49	0.17	-	F	M	-	-	-	UC	3.0 to 10.1	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.0 to 3.4	0.9 to 2.9	0.8 to 2.5	0.6 to 2.0	0.5 to 1.7
	60	0.18	1	59	0.18	-	F	M	-	-	-	XC	3.2 to 10.7	2.1 to 7.1	1.6 to 5.3	1.3 to 4.5	1.1 to 3.6	0.9 to 3.1	0.8 to 2.7	0.6 to 2.1	0.5 to 1.8
	70	0.20	1	69	0.20	-	-	M	-	-	-	XC	3.6 to 11.9	2.4 to 7.9	1.8 to 5.9	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.9 to 3.0	0.7 to 2.4	0.6 to 2.0
	80	0.21	1	79	0.21	-	-	F	-	-	-	XC	3.7 to 12.5	2.5 to 8.3	1.9 to 6.2	1.6 to 5.2	1.2 to 4.2	1.1 to 3.6	0.9 to 3.1	0.7 to 2.5	0.6 to 2.1
	90	0.23	1	89	0.23	-	-	F	-	-	-	XC	4.1 to 13.7	2.7 to 9.1	2.0 to 6.8	1.7 to 5.7	1.4 to 4.6	1.2 to 3.9	1.0 to 3.4	0.8 to 2.7	0.7 to 2.3
11002 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.14	1	19	0.14	-	F	VC	-	-	-	UC	2.5 to 8.3	1.7 to 5.5	1.2 to 4.2	1.0 to 3.5	0.8 to 2.8	0.7 to 2.4	0.6 to 2.1	0.5 to 1.7	0.4 to 1.4
	30	0.17	1	29	0.17	-	F	C	C	VC	UC	UC	3.0 to 10.1	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.0 to 3.4	0.9 to 2.9	0.8 to 2.5	0.6 to 2.0	0.5 to 1.7
	40	0.20	1	39	0.20	VF	F	M	M	C	XC	UC	3.6 to 11.9	2.4 to 7.9	1.8 to 5.9	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.9 to 3.0	0.7 to 2.4	0.6 to 2.0
	50	0.22	1	49	0.22	VF	F	M	M	C	XC	UC	3.9 to 13.1	2.6 to 8.7	2.0 to 6.5	1.6 to 5.4	1.3 to 4.4	1.1 to 3.7	1.0 to 3.3	0.8 to 2.6	0.7 to 2.2
	60	0.24	1	59	0.24	VF	F	M	M	C	VC	UC	4.3 to 14.3	2.9 to 9.5	2.1 to 7.1	1.8 to 5.9	1.4 to 4.8	1.2 to 4.1	1.1 to 3.6	0.9 to 2.9	0.7 to 2.4
	70	0.26	1	69	0.26	-		M	M	M	VC	XC	4.6 to 15.4	3.1 to 10.3	2.3 to 7.7	1.9 to 6.4	1.5 to 5.1	1.3 to 4.4	1.2 to 3.9	0.9 to 3.1	0.8 to 2.6
	80	0.28	1	79	0.28	-		F	M	M	VC	XC	5.0 to 16.6	3.3 to 11.1	2.5 to 8.3	2.1 to 6.9	1.7 to 5.5	1.4 to 4.8	1.2 to 4.2	1.0 to 3.3	0.8 to 2.8
	90	0.30	2	88	0.30	-		F	M	M	VC	XC	5.3 to 17.8	3.6 to 11.9	2.7 to 8.9	2.2 to 7.4	1.8 to 5.9	1.6 to 5.1	1.3 to 4.5	1.1 to 3.6	0.9 to 3.0
110025 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.16	1	19	0.16	-	M	VC	-	-	-	UC	3.2 to 10.7	2.1 to 7.1	1.6 to 5.3	1.3 to 4.5	1.1 to 3.6	0.9 to 3.1	0.8 to 2.7	0.6 to 2.1	0.5 to 1.8
	30	0.22	1	29	0.22	-	F	C	C	VC	UC	UC	3.9 to 13.1	2.6 to 8.7	2.0 to 6.5	1.6 to 5.4	1.3 to 4.4	1.1 to 3.7	1.0 to 3.3	0.8 to 2.6	0.7 to 2.2
	40	0.25	1	39	0.25	-	F	M	C	VC	XC	UC	4.5 to 14.9	3.0 to 9.9	2.2 to 7.4	1.9 to 6.2	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.1 to 3.7	0.9 to 3.0	0.7 to 2.5
	50	0.28	1	49	0.28	-	F	M	M	C	XC	UC	5.0 to 16.6	3.3 to 11.1	2.5 to 8.3	2.1 to 6.9	1.7 to 5.5	1.4 to 4.8	1.2 to 4.2	1.0 to 3.3	0.8 to 2.8
	60	0.31	2	58	0.31	-	F	M	M	C	VC	UC	5.5 to 18.4	3.7 to 12.3	2.8 to 9.2	2.3 to 7.7	1.8 to 6.1	1.6 to 5.3	1.4 to 4.6	1.1 to 3.7	0.9 to 3.1
	70	0.33	2	68	0.33	-	-	M	M	M	VC	XC	5.9 to 19.6	3.9 to 13.1	2.9 to 9.8	2.5 to 8.2	2.0 to 6.5	1.7 to 5.6	1.5 to 4.9	1.2 to 3.9	1.0 to 3.3
	80	0.35	2	78	0.35	-	-	F	M	M	VC	XC	6.2 to 21	4.2 to 13.9	3.1 to 10.4	2.6 to 8.7	2.1 to 6.9	1.8 to 5.9	1.6 to 5.2	1.2 to 4.2	1.0 to 3.5
	90	0.38	2	88	0.38	-	-	F	M	M	VC	XC	6.8 to 23	4.5 to 15.0	3.4 to 11.3	2.8 to 9.4	2.3 to 7.5	1.9 to 6.4	1.7 to 5.6	1.4 to 4.5	1.1 to 3.8
11003 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.21	1	19	0.21	-	M	VC	-	-	-	UC	3.7 to 12.5	2.5 to 8.3	1.9 to 6.2	1.6 to 5.2	1.2 to 4.2	1.1 to 3.6	0.9 to 3.1	0.7 to 2.5	0.6 to 2.1
	30	0.26	1	29	0.26	-	F	VC	C	XC	UC	UC	4.5 to 14.9	3.0 to 9.9	2.2 to 7.4	1.9 to 6.2	1.5 to 5.0	1.3 to 4.2	1.1 to 3.7	0.9 to 3.0	0.7 to 2.5
	40	0.30	2	38	0.29	F	F	C	C	VC	UC	UC	5.2 to 17.2	3.4 to 11.6	2.6 to 8.6	2.2 to 7.2	1.7 to 6.7	1.6 to 4.9	1.3 to 4.3	1.0 to 3.4	0.9 to 2.9
	50	0.34	2	48	0.33	F	F	M	M	VC	UC	UC	5.9 to 19.6	3.9 to 13.1	2.9 to 9.8	2.5 to 8.2	2.0 to 6.5	1.7 to 5.6	1.5 to 4.9	1.2 to 3.9	1.0 to 3.3
	60	0.37	2	58	0.36	F	F	M	M	C	XC	UC	6.4 to 21	4.3 to 14.3	3.2 to 10.7	2.7 to 8.9	2.1 to 7.1	1.8 to 6.1	1.6 to 5.3	1.3 to 4.3	1.1 to 3.6
	70	0.40	3	67	0.39	-	-	M	M	C	XC	UC	6.9 to 23	4.6 to 15.4	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.3 to 7.7	2.0 to 6.6	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.9
	80	0.42	3	77	0.41	-	-	M	M	C	VC	XC	7.3 to 24	4.9 to 16.2	3.7 to 12.2	3.0 to 10.1	2.4 to 8.1	2.1 to 7.0	1.8 to 6.1	1.5 to 4.9	1.2 to 4.1
	90	0.45	3	87	0.44	-	-	F	M	M	VC	XC	7.8 to 26	5.2 to 17.4	3.9 to 13.1	3.3 to 10.9	2.6 to 8.7	2.2 to 7.5	2.0 to 6.5	1.6 to 5.2	1.3 to 4.4
11004 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.28	1	19	0.27	-	M	VC	-	-	-	UC	4.8 to 16.0	3.2 to 10.7	2.4 to 8.0	2.0 to 6.7	1.6 to 5.3	1.4 to 4.6	1.2 to 4.0	1.0 to 3.2	0.8 to 2.7
	30	0.35	2	28	0.34	-	M	C	C	XC	UC	UC	6.1 to 20	4.0 to 13.5	3.0 to 10.1	2.5 to 8.4	2.0 to 6.7	1.7 to 5.8	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4
	40	0.40	3	37	0.39	F	M	C	C	XC	UC	UC	6.9 to 23	4.6 to 15.4	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.3 to 7.7	2.0 to 6.6	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.9
	50	0.45	3	47	0.44	F	F	M	M	VC	UC	UC	7.8 to 26	5.2 to 17.4	3.9 to 13.1	3.3 to 10.9	2.6 to 8.7	2.2 to 7.5	2.0 to 6.5	1.6 to 5.2	1.3 to 4.4
	60	0.49	4	56	0.48	F	F	M	M	C	XC	UC	8.6 to 29	5.7 to 19.0	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	2.9 to 9.5	2.4 to 8.1	2.1 to 7.1	1.7 to 5.7	1.4 to 4.8
	70	0.53	4	66	0.51	-	-	M	M	C	XC	UC	9.1 to 30	6.1 to 20	4.5 to 15.1	3.8 to 12.6	3.0 to 10.1	2.6 to 8.7	2.3 to 7.6	1.8 to 6.1	1.5 to 5.0
	80	0.57	5	75	0.55	-	-	M	M	M	VC	XC	9.8 to 33	6.5 to 22	4.9 to 16.3	4.1 to 13.6	3.3 to 10.9	2.8 to 9.3	2.5 to 8.2	2.0 to 6.5	1.8 to 5.4
	90	0.60	5	85	0.58	-	-	F	M	M	VC	XC	10.3 to 34	6.9 to 23	5.2 to 17.2	4.3 to 14.4	3.4 to 11.5	3.0 to 9.8	2.6 to 8.6	2.1 to 6.9	1.7 to 5.7
11005 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.35	2	18	0.33	-	M	VC	-	-	-	UC	5.9 to 19.6	3.9 to 13.1	2.9 to 9.8	2.5 to 8.2	2.0 to 6.5	1.7 to 5.6	1.5 to 4.9	1.2 to 3.9	1.0 to 3.3
	30	0.43	3	27	0.41	-	M	VC	C	XC	UC	UC	7.3 to 24	4.9 to 16.2	3.7 to 12.2	3.0 to 10.1	2.4 to 8.1	2.1 to 7.0	1.8 to 6.1	1.5 to 4.9	1.2 to 4.1
	40	0.50	4	36	0.48	M	M	C	C	XC	UC	UC	8.6 to 29	5.7 to 19.0	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	2.9 to 9.5	2.4 to 8.1	2.1 to 7.1	1.7 to 5.7	1.4 to 4.8
	50	0.56	4	46	0.53	F	F	M	C	VC	UC	UC	9.4 to 31	6.3 to 21	4.7 to 15.7	3.9 to 13.1	3.1 to 10.5	2.7 to 9.0	2.4 to 7.9	1.9 to 6.3	1.6 to 5.2
	60	0.61	5	55	0.58	F	F	M	M	VC	XC	UC	10.3 to 34	6.9 to 23	5.2 to 17.2	4.3 to 14.4	3.4 to 11.5	3.0 to 9.8	2.6 to 8.6	2.1 to 6.9	1.7 to 5.7
	70	0.66	6	64	0.63	-	-	M	M	VC	XC	UC	11.2 to 37	7.5 to 25	5.6 to 18.7	4.7 to 15.6	3.7 to 12.5	3.2 to 10.7	2.8 to 9.4	2.2 to 7.5	1.9 to 6.2
	80	0.71	7	73	0.68	-	-	F	M	C	XC	UC	12.1 to 40	8.1 to 27	6.1 to 20	5.0 to 16.8	4.0 to 13.5	3.5 to 11.5	3.0 to 10.1	2.4 to 8.1	2.0 to 6.7
	90	0.75	8	82	0.72	-	-	F	M	C	VC	XC	12.8 to 43	8.6 to 29	6.4 to 21	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.7 to 12.2	3.2 to 10.7	2.6 to 8.6	2.1 to 7.1

Tabulka 10-16: Rozsah rychlosti – US jednotky stránka 2

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 inches								
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TTI60	TTI	5.0 GPA MPH	7.5 GPA MPH	10.0 GPA MPH	12.0 GPA MPH	15.0 GPA MPH	17.5 GPA MPH	20.0 GPA MPH	25.0 GPA MPH	30.0 GPA MPH
11006 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	UC	6.9 to 23	4.5 to 15.4	3.5 to 11.6	2.9 to 9.7	2.3 to 7.7	2.0 to 6.6	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.9
	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	XC	UC	UC	8.6 to 29	5.7 to 19.0	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	2.9 to 9.5	2.4 to 8.1	2.1 to 7.1	1.7 to 5.7	1.4 to 4.8
	40	0.60	5	35	0.55	M	M	C	C	XC	UC	UC	10.0 to 33	6.7 to 22	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.3 to 11.1	2.9 to 9.5	2.5 to 8.3	2.0 to 6.7	1.7 to 5.6
	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	VC	UC	UC	11.2 to 37	7.5 to 25	5.6 to 18.7	4.7 to 15.6	3.7 to 12.5	3.2 to 10.7	2.8 to 9.4	2.2 to 7.5	1.9 to 6.2
	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	VC	UC	UC	12.3 to 41	8.2 to 27	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.1 to 13.7	3.5 to 11.7	3.1 to 10.2	2.5 to 8.2	2.0 to 6.8
	70	0.79	8	62	0.74	-	-	M	M	VC	XC	UC	13.2 to 44	8.8 to 29	6.6 to 22	5.5 to 18.3	4.4 to 14.7	3.8 to 12.6	3.3 to 11.0	2.6 to 8.8	2.2 to 7.3
	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	C	XC	XC	14.3 to 48	9.5 to 32	7.1 to 24	5.9 to 19.8	4.8 to 15.8	4.1 to 13.6	3.6 to 11.9	2.9 to 9.5	2.4 to 7.9
	90	0.90	11	79	0.85	-	-	F	M	C	XC	XC	15.1 to 50	10.1 to 34	7.6 to 25	6.3 to 21	5.0 to 16.8	4.3 to 14.4	3.8 to 12.6	3.0 to 10.1	2.5 to 8.4
11008 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TTI60 TTI (50)	20	0.57	5	15	0.50	-	C	XC	-	-	-	UC	8.9 to 30	5.9 to 19.8	4.5 to 14.9	3.7 to 12.4	3.0 to 9.9	2.5 to 8.5	2.2 to 7.4	1.8 to 5.9	1.5 to 5.0
	30	0.69	6	24	0.61	-	C	VC	VC	UC	UC	UC	10.9 to 36	7.2 to 24	5.4 to 18.1	4.5 to 15.1	3.6 to 12.1	3.1 to 10.4	2.7 to 9.1	2.2 to 7.2	1.8 to 6.0
	40	0.80	8	32	0.71	M	C	C	VC	UC	UC	UC	12.7 to 42	8.4 to 28	6.3 to 21	5.3 to 17.6	4.2 to 14.1	3.6 to 12.0	3.2 to 10.5	2.5 to 8.4	2.1 to 7.0
	50	0.89	10	40	0.79	M	M	M	C	XC	UC	UC	14.1 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.9 to 19.6	4.7 to 15.6	4.0 to 13.4	3.5 to 11.7	2.8 to 9.4	2.3 to 7.8
	60	0.98	12	48	0.87	F	M	M	C	XC	UC	UC	15.5 to 52	10.3 to 34	7.8 to 26	6.5 to 22	5.2 to 17.2	4.4 to 14.8	3.9 to 12.9	3.1 to 10.3	2.6 to 8.6
	70	1.05	14	56	0.94	F	M	M	C	VC	UC	UC	16.8 to 56	11.2 to 37	8.4 to 28	7.0 to 23	5.6 to 18.6	4.8 to 16.0	4.2 to 14.0	3.4 to 11.2	2.8 to 9.3
	80	1.13	16	64	1.01	-	-	M	C	VC	UC	UC	18.0 to 60	12.0 to 40	9.0 to 30	7.5 to 25	6.0 to 20.0	5.1 to 17.1	4.5 to 15.0	3.6 to 12.0	3.0 to 10.0
	90	1.20	18	72	1.07	-	-	F	C	VC	UC	UC	19.1 to 64	12.7 to 42	9.5 to 32	7.9 to 26	6.4 to 21	5.4 to 18.2	4.8 to 15.9	3.8 to 12.7	3.2 to 10.6
11010 TJ60 TTJ60 AITTJ60 (50) XR XRC TT TTI	30	0.87	10	20	0.71	-	C	XC	XC	UC	-	UC	12.7 to 42	8.4 to 28	6.3 to 21	5.3 to 17.6	4.2 to 14.1	3.6 to 12.0	3.2 to 10.5	2.5 to 8.4	2.1 to 7.0
	40	1.00	13	27	0.82	-	C	XC	VC	UC	-	UC	14.6 to 49	9.7 to 32	7.3 to 24	6.1 to 20	4.9 to 16.2	4.2 to 13.9	3.7 to 12.2	2.9 to 9.7	2.4 to 8.1
	50	1.12	16	34	0.92	M	C	VC	VC	UC	-	UC	16.4 to 55	10.9 to 36	8.2 to 27	6.8 to 23	5.5 to 18.2	4.7 to 15.6	4.1 to 13.7	3.3 to 10.9	2.7 to 9.1
	60	1.22	19	41	1.01	M	M	VC	VC	UC	-	UC	18.0 to 60	12.0 to 40	9.0 to 30	7.5 to 25	6.0 to 20.0	5.1 to 17.1	4.5 to 15.0	3.6 to 12.0	3.0 to 10.0
	70	1.32	22	48	1.09	M	M	C	VC	XC	-	UC	19.4 to 65	12.9 to 43	9.7 to 32	8.1 to 27	6.5 to 22	5.5 to 18.5	4.9 to 16.2	3.9 to 12.9	3.2 to 10.8
	80	1.41	26	56	1.17	M	M	C	C	XC	-	UC	21 to 69	13.9 to 46	10.4 to 35	8.7 to 29	6.9 to 23	6.0 to 19.9	5.2 to 17.4	4.2 to 13.9	3.5 to 11.6
	90	1.50	29	61	1.24	-	-	C	C	XC	-	UC	22 to 74	14.7 to 49	11.0 to 37	9.2 to 31	7.4 to 25	6.3 to 21	5.5 to 18.4	4.4 to 14.7	3.7 to 12.3
11012 TT	30	1.04	14	16	0.78	-	-	UC	-	-	-	-	13.5 to 45	9.0 to 30	6.8 to 23	5.6 to 18.8	4.5 to 15.0	3.9 to 12.9	3.4 to 11.3	2.7 to 9.0	2.3 to 7.5
	40	1.20	18	22	0.93	-	-	UC	-	-	-	-	15.7 to 52	10.5 to 35	7.8 to 26	6.5 to 22	5.2 to 17.4	4.5 to 14.9	3.9 to 13.1	3.1 to 10.5	2.6 to 8.7
	50	1.34	23	27	0.99	-	-	XC	-	-	-	-	17.6 to 59	11.8 to 39	8.8 to 29	7.4 to 25	5.9 to 19.6	5.0 to 16.6	4.4 to 14.7	3.5 to 11.8	2.9 to 9.8
	60	1.47	28	32	1.09	-	-	XC	-	-	-	-	19.2 to 64	12.8 to 43	9.6 to 32	8.0 to 27	6.4 to 21	5.5 to 18.3	4.8 to 16.0	3.8 to 12.8	3.2 to 10.7
	70	1.59	32	38	1.17	-	-	VC	-	-	-	-	21 to 69	13.9 to 46	10.4 to 35	8.7 to 29	6.9 to 23	6.0 to 19.9	5.2 to 17.4	4.2 to 13.9	3.5 to 11.6
	80	1.70	37	43	1.24	-	-	VC	-	-	-	-	22 to 74	14.7 to 49	11.0 to 37	9.2 to 31	7.4 to 25	6.3 to 21	5.5 to 18.4	4.4 to 14.7	3.7 to 12.3
	90	1.80	42	48	1.32	-	-	VC	-	-	-	-	24 to 78	15.7 to 52	11.8 to 39	9.8 to 33	7.8 to 26	6.7 to 22	5.9 to 19.6	4.7 to 15.7	3.9 to 13.1

Graf aplikace TeeJet DynaJet (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

PŘÍLOHA C – PRŮVODCE PRO ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Kód výstrahy	Chyba	Popis	Akce
1002	Výstraha rozlišení obrazovky	Grafika displeje se nejlépe zobrazuje při rozlišení obrazovky 480x480. Grafické znázornění může ovlivnit nižší rozlišení obrazovky.	Stiskněte klávesu Přijmout
1003	Výstraha velikosti softwarové klávesy	Kvůli shodě velikosti používají softwarové klávesy základní grafiku.	Stiskněte klávesu Přijmout
1004	Smlouva s koncovým uživatelem	VŽDY SI PŘEČTĚTE A POSTUPUJTE PODLE POKYNŮ NA CHEMICKÝCH ŠTÍTCÍCH. Klasifikace velikosti kapek jsou založeny na specifikacích BCPC a jsou v souladu s normou ASABE S572.1. Klasifikace se mohou změnit. Rozstřikovaná chemikálie, směsi v nádrži, teplota, vlhkost, rychlost větru, rychlost vozidla atd. mohou ovlivnit skutečnou velikost kapky.	Stiskněte klávesu Přijmout Vyskytuje se při zapnutí konzoly. Operátor musí pro použití systému stisknout klávesu Přijmout
3002	Chybějící počáteční ukončovač	Počáteční ukončovač nebyl detekován. Ukončovač je vyžadován pro provozní režim.	
3003	Chybějící koncový ukončovač	Koncový ukončovač nebyl detekován. Ukončovač je vyžadován pro provozní režim.	
3004	Chybějící solenoid	Jeden nebo více solenoidů není detekován. Solenoid je nutný pro provozní režim.	Detaily najdete v Přehledu systému
3005	Příliš vysoké napětí	Napětí je nad limitem vysokého napětí.	Detaily najdete v Přehledu systému.
3006	Příliš nízké napětí	Napětí je pod limitem nízkého napětí.	Detaily najdete v Přehledu systému.
3007	Vysoký proud solenoidu	Solenoid je nad limitem vysokého proudu.	Detaily najdete v Přehledu systému.
3008	Nízký proud solenoidu	Solenoid je pod limitem nízkého proudu.	Detaily najdete v Přehledu systému.
3009	Chybějící senzor tlaku	Senzor tlaku není detekován. Pro provozní režim je vyžadován senzor tlaku.	
3010	Chybí modul rozhraní postřikovacího rámu	Komunikace s modulem rozhraní postřikovacího rámu byla ztracena. Modul rozhraní postřikovacího rámu je požadován provozním režimem.	
3011	Chybí senzor tlaku IOM	Ztráta komunikace se senzorem tlaku modulu vstup výstup (IOM). IOM. Pro provozní režim je vyžadován senzor tlaku	
3012	Chybějící ovladač(e)	Ztráta komunikace s ovladačem. Provozní režim vyžaduje všechny ovladače.	Detaily najdete v Přehledu systému.
3015	Dosažen minimální cyklus výkonu	Systém nedodržuje požadovaný tlak. Kontrolní pracovní cyklus klesl na minimální práh.	
3016	Nad maximálním cyklem výkonu	Systém nedodržuje požadovaný tlak. Kontrolní pracovní cyklus vzrostl nad maximální práh.	
3017	Nad vysokým tlakem	Tlak v systému je nad alarmovou hodnotou vysokého tlaku. Pracovní cyklus dosáhl maxima a tlak je stále příliš vysoký.	
3018	Vnější velikost kapky	Velikost kapek není systémem udržována.	
3019	Nad vysokým tlakem	Tlak v systému je nad alarmovou hodnotou vysokého tlaku.	
3020	Pod nízkým tlakem	Tlak trysek je pod doporučeným rozsahem tlaku trysek.	
3021	Nad vysokým tlakem	Tlak trysek je nad doporučeným rozsahem tlaku trysek.	
3022	Chyba nastavení postřikovacího rámu	Počet trysek nářadí a trysek regulátoru průtoku se neshoduje.	Podrobnosti najdete v hlavní nabídce -> Nastavení stroje.

Kód výstrahy	Chyba	Popis	Akce
3024	Nekonzistentní verze sady ECU	Verze sady ECU není obsažena ve verzi firmwaru modulu ovladače.	Viz hlavní nabídka -> Nápověda -> Obrazovka popisu verze ovladače a verze sady ECU. Aktualizujte modul ovladače tak, aby obsahoval aktuální verzi sady ECU.
3025	Vybrána obecná tryska	Byla vybrána obecná tryska. Režim kapky a režim tlaku nejsou k dispozici.	
3026	Vybrána uživatelem definovaná tryska	Byla vybrána uživatelem definovaná tryska. Režim kapky a režim tlaku nejsou k dispozici.	
3028	Při inicializaci mohlo dojít k následujícím chybám: • 3002 Chybějící počáteční ukončovač • 3003 Chybějící koncový ukončovač • 3004 Chybějící solenoid • 3009 Chybějící senzor tlaku • 3013 Nestálé verze ovladače • 3022 Chyba nastavení postřikovacího rámu • 3023 Chyba počtu sekcí • 3024 Verze sady ECU *POZNÁMKA: Tato výstraha nahrazuje výše uvedená vyskakovací okna POUZE při inicializaci.*	Vyskytla se nejméně jedna nebo více inicializačních chyb.	Podrobnosti o chybách najdete v části Přehled systému. Po vyřešení všech chyb restartujte systém.
3029	Provozní chyba: Všechny solenoidy otevřeny	Došlo k problému v systému, který brání přístupu na provozní obrazovku. Aby se předešlo dalším problémům, byly otevřeny všechny solenoidy.	Zastavte aplikaci a vyřešte problém s provozem.

DYNAJET® IC7140

INSTALACE / NASTAVENÍ / UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Klíčové funkce a výhody:

- Trysky pracují při frekvenci 20 Hz
- Střídavé trysky zajišťují správné pokrytí postřiku
- Vysoká flexibilita bez měnících se trysek
  - Přizpůsobte se různým rychlostem ošetření
  - Zvýšený rozsah rychlosti pro vyšší produktivitu
  - Upravte velikost kapky za pochodu
- Průtoková rychlost (litr/minuta nebo galon/minuta) určená pracovním cyklem
  - Například 50 % (50 % zapnuto a vypnuto), mění trysku 05 na 025
- Redukce odchýlení 90 % s AIC11005 VP/VS nebo AITTJ6011004 VP
- Volitelný krok: Technologie ISOBUS s kompenzací otáčení

TeeJet® TECHNOLOGIES

A Subsidiary of Spraying Systems Co.®

www.teejet.com

98-05347-CZ A4/LT R0 Czech / Česky
© TeeJet Technologies 2019