



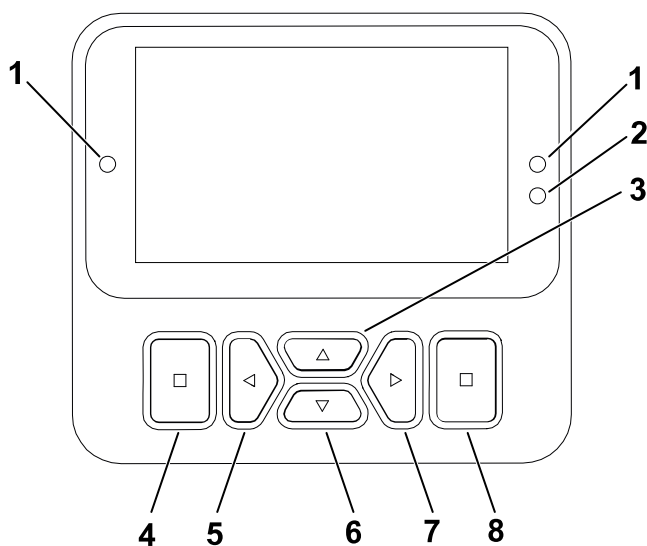
# Postřikovač trávníku Multi Pro® 1750

Číslo modelu 41188—416581397 a výše

Číslo modelu 41196—400000000 a výše

## Softwarová příručka

Na displeji systému InfoCenter se zobrazují informace o stroji, např. provozní stav, různé diagnostické údaje a další informace o stroji. Na displeji je k dispozici několik obrazovek. Mezi obrazovkami můžete kdykoli přepínat stisknutím tlačítka zpět a následným použitím směrových tlačítek nahoru a dolů.



G471371s

- |                               |                                     |                                      |                  |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| ① Kontrolka                   | ④ Tlačítko zpět                     | ⑥ Navigační tlačítko – dolů          | ⑧ Tlačítko enter |
| ② Snímač jasu displeje        | ⑤ Navigační tlačítko – snížit/vlevo | ⑦ Navigační tlačítko – zvýšit/vpravo |                  |
| ③ Navigační tlačítko – nahoru |                                     |                                      |                  |

**Poznámka:** Funkce jednotlivých tlačítek se může změnit v závislosti na situaci. Každé tlačítko je označeno ikonou zobrazující jeho aktuální funkci.



# Ikony displeje InfoCenter

	Nabídka
	Procházet nahoru/dolů
	Procházet vlevo/vpravo
	Předchozí obrazovka
	Snížit hodnotu
	Zvýšit hodnotu
	Přijmout
	Uložit
<b>PIN</b>	Přístupový kód PIN
	Opustit nabídku (chyb)
	Napětí akumulátoru
	Je použita parkovací brzda.
	Posaďte se na sedadlo.
	Čítač provozních hodin
	Uzamčeno
	Zámek brzdy
	Zámek rychlosti

	Nádrž je prázdná (méně než 10 % objemu)
	Zásoba v nádrži je nízká (10 % až 29 %).
	Zásoba v nádrži je na polovině (30 % až 69 %)
	Nádrž je plná (70 % až 100 %)
<b>±1</b>	Zvýšit objem nádrže o 1 galon (3,78 l)
<b>±10</b>	Zvýšit objem nádrže o 10 galonů (37,8 l)
<b>±25</b>	Zvýšit objem nádrže o 25 litrů
	Výložník je vypnutý
	Výložník je aktivní
	Vymazat všechny plochy
	Vymazat aktivní plochu
	Postříkané plochy
	Obrazovka všech ploch
	Přejít na plochu postřikovače
	
	Zámek škrticí klapky

# Přehled nabídek

Přístup k nabídce displeje v systému InfoCenter získáte stiskem tlačítka zpět na hlavní obrazovce. Tím se dostanete do hlavní nabídky. V následujících tabulkách naleznete přehled možností, které jsou v nabídkách k dispozici:

🔒 Chráněno v rámci chráněných nabídek – přístupné pouze po zadání kódu PIN


## Main Menu (Hlavní nabídka)

Položka nabídky	Popis
Calibration (Kalibrace)	Nabídka Calibration (Kalibrace) pomáhá při kalibraci průtokoměru a snímače rychlosti; viz <i>provozní příručka</i> ke stroji Multi Pro.
Settings (Nastavení)	Pomocí nabídky Settings (Nastavení) lze přizpůsobit a upravit proměnné konfigurace na displeji.
Machine Settings (Nastavení stroje)	Nabídka Machine Settings (Nastavení stroje) umožňuje konfigurovat proměnné stroje.
Service (Servis)	Nabídka Service (Servis) obsahuje informace o stroji, například provozní hodiny a poruchy stroje.
Diagnostics (Diagnostika)	Nabídka Diagnostics (Diagnostika) zobrazuje stav každého spínače stroje, snímače nebo ovládacího výstupu. Nabídku lze použít k řešení některých závad a k rychlému zjištění, které ovládací prvky stroje jsou zapnuté a které vypnuté.
About (Informace)	Nabídka About uvádí číslo modelu, sériové číslo a verzi softwaru stroje.






## Calibration (Kalibrace)

Položka nabídky	Popis
Test Speed (Testovací rychlost)	Nastaví testovací rychlost pro kalibraci.
Flow Cal (Kalibrace průtoku)	Kalibruje průtokoměr.
Speed Cal (Kalibrace rychlosti)	Kalibruje snímač rychlosti.
Use Flow Cal Default (Použít výchozí nastavení kalibrace průtoku)	Resetuje kalibraci průtoku na výchozí vypočtený průměr, nikoli na skutečný objem.
Use Speed Cal Default (Použít výchozí nastavení kalibrace rychlosti)	Resetuje kalibraci rychlosti na výchozí vypočtený průměr, nikoli na skutečnou rychlost.


## Settings (Nastavení)

Položka nabídky	Popis
Zadejte kód PIN	Umožňuje přístup k chráněným nabídkám osobě (vedoucímu/mechanikovi) s kódem PIN, kterou tím vaše společnost pověřila.
Backlight (podsvícení)	Řídí jas LCD displeje.
Language (Jazyk)	Slouží k nastavení jazyka používaného na displeji*.
Units (Jednotky)	Slouží k nastavení jednotek používaných na displeji (anglické, trávnick nebo metrické).
Protected Menus (Chráněné nabídky) 	Umožňuje přístup k chráněným nabídkám.
Protect Settings (Chráněné nastavení) 	Umožňuje změnit nastavení v chráněných nabídkách.

## Machine Settings (Nastavení stroje)

Položka nabídky	Popis
Tank Alert (Upozornění na nízkou hladinu)	Nastaví upozornění na nízkou hladinu v nádrži.
Hill Assist (Asistent pro jízdu do kopce)	Aktivuje nebo deaktivuje funkci asistenta pro jízdu do kopce.
Geolink 	Volitelný systém satelitní navigace
Levé rameno 	Upravuje šířku levé sekce.
Střední rameno 	Upravuje šířku středové sekce.
Pravé rameno 	Upravuje šířku pravé sekce.
Reset Defaults (Obnovit výchozí hodnoty) 	Obnoví výchozí hodnoty.

## Service (Servis)

Položka nabídky	Popis
Faults (Závady)	Nabídka Faults (Závady) obsahuje seznam nedávných závad stroje. Další informace o této nabídce a údajích, které obsahuje, naleznete v <i>servisní příručce</i> nebo se můžete obrátit na autorizovaného distributora Toro.
Hours (Hodiny)	Uvádí celkový počet hodin provozu stroje, motoru a vývodového hřídele a také počet hodin, během nichž byl stroj přepravován, a blížící se servis.
Flow Rate (Průtok) 	Zobrazuje aktuální průtok.

## Service (Servis) (pokračování)

Položka nabídky	Popis
Flow Cal Value (Hodnota kalibrace průtoku)	Zobrazuje aktuální násobitel použitý pro výpočet rozdílu mezi předpokládaným a kalibrovaným průtokem.
Speed Cal Value (Hodnota kalibrace rychlosti)	Zobrazuje aktuální násobitel použitý pro výpočet rozdílu mezi předpokládanou a kalibrovanou rychlostí.

## Diagnostics (Diagnostika)

Položka nabídky	Popis
Pumps (Čerpadla)	Umožňuje přístup ke vstupům čerpadla a možnostem okamžitého výplachu a časovaného vyplachování.
Booms (Ramena)	Přístup ke vstupům a výstupům ramen.
Throttle Lock (Zámek škrticí klapky)	Umožňuje přístup ke vstupům a výstupům zámku škrticí klapky.
Engine Run (Chod motoru)	Umožňuje přístup ke vstupům a výstupům chodu motoru.

## About (Informace)

Položka nabídky	Popis
Model	Uvádí číslo modelu stroje..
SN (Sériové číslo)	Uvádí sériové číslo stroje..
S/W Revision (Verze softwaru)	Uvádí verzi softwaru hlavní řídicí jednotky.
InfoCenter S/W Revision  (Verze softwaru InfoCenter)	Uvádí verzi softwaru systému InfoCenter.
ICAN Bus  (Sběrnice ICAN Bus)	Zobrazuje seznam sběrnice CAN Bus.

## Protected Menus (Chráněné nabídky)

V nabídce **Settings** (Nastavení) displeje lze nastavit provozní konfiguraci. Chcete-li tato nastavení uzamknout, použijte **Protected Menu** (Chráněnou nabídku).

**Poznámka:** Při dodání je počáteční přístupový kód naprogramován distributorem.

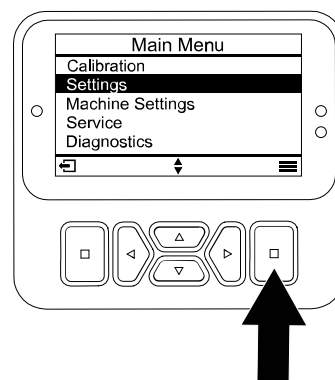
## Přístup do chráněných nabídek

**Poznámka:** Výchozí tovární kód PIN pro váš stroj je 0000 nebo 1234.

Pokud jste kód PIN změnili a zapomněli jste ho, požádejte o pomoc autorizovaného distributora Toro.

## Přístup do chráněných nabídek (pokračování)

1. Z **hlavní nabídky** přejděte dolů do nabídky **Settings** (Nastavení) a stiskněte výběrové tlačítko.

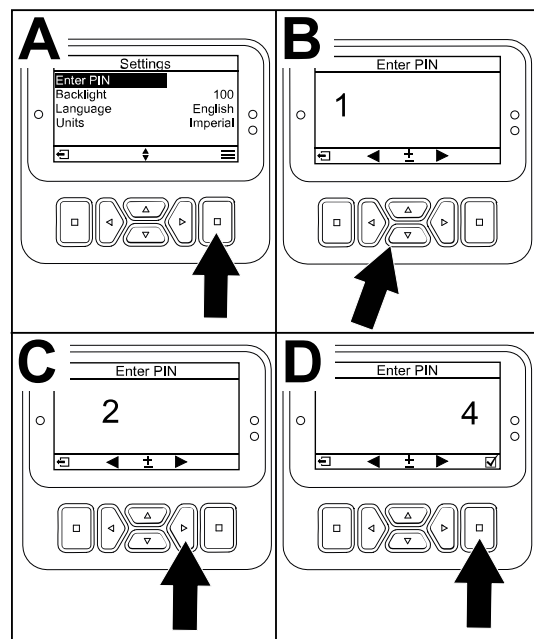


G510565

2. V nabídce **Settings** přejděte do nabídky **Enter PIN** (Zadat kód PIN) a stiskněte výběrové tlačítko (A).
3. Chcete-li zadat kód PIN, opakovaně tiskněte navigační tlačítko nahoru/dolů, (B) dokud se nezobrazí správná první číslice. Poté stisknutím pravého navigačního tlačítka (C) přejděte na další číslici. Tento postup opakujte, dokud nezadáte poslední číslici.
4. Stiskněte výběrové tlačítko (D).

**Poznámka:** Pokud displej kód PIN akceptuje a chráněná nabídka se odemkne, zobrazí se slovo "PIN□?" v pravém horním rohu obrazovky.

5. Chcete-li chráněnou nabídku uzamknout, otočte klíčovým přepínačem do VYPNUTÉ polohy a poté do ZAPNUTÉ polohy.



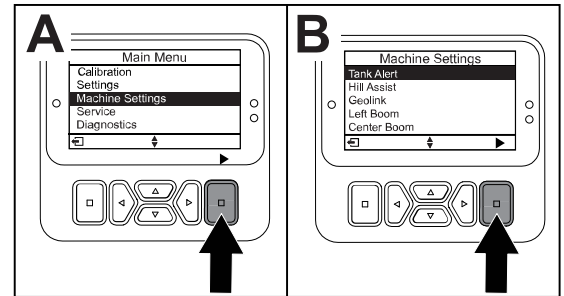
G510564

## Zobrazení a změna nastavení chráněné nabídky

1. V nabídce **Settings** (Nastavení) přejděte dolů na položku **Protect Settings** (Nastavení ochrany).
2. Chcete-li zobrazit a změnit nastavení bez zadání kódu PIN, pomocí výběrového tlačítka změňte nabídku **Protect Settings** na  (vypnuto).
3. Chcete-li zobrazit a změnit nastavení prostřednictvím kódu PIN, pomocí výběrového tlačítka změňte nabídku **Protect Settings** na  (zapnuto), nastavte kód PIN a otočte spínač zapalování do VYPNUTÉ a pak do ZAPNUTÉ polohy.

# Nastavení upozornění na nízkou hladinu v nádrži postřikovače

1. Zvolte **Machine Settings** (Nastavení stroje).
2. Zvolte **Tank Alert** (Upozornění na nízkou hladinu).
3. Pomocí směrových tlačítek zadejte minimální množství v nádrži, při kterém se během provozu postřikovače má zobrazit upozornění.



G511350

# Nastavení velikosti ramen

1. Zvolte **Machine Settings** (Nastavení stroje).
2. Zvolte rameno, jehož parametry hodláte upravovat.
3. Pomocí směrových tlačítek můžete měnit velikost ramene v krocích po 2,5 cm.

## Obnovení výchozích nastavení

Nastavení	Výchozí hodnota
Test Speed (Testovací rychlost)	0,0
Asistent pro jízdu do kopce	povoleno
Spray Tank Alert (Upozornění na nízkou hladinu v nádrži postřikovače)	1 gal/l
L Boom (Levé rameno)	203,2 cm (80 in)
C Boom (Středové rameno)	152,4 cm (60 in)
R Boom (Pravé rameno)	203,2 cm (80 in)

1. Zvolte **Machine Settings** (Nastavení stroje).
2. Zvolte **Reset Defaults** (Obnovit výchozí hodnoty).

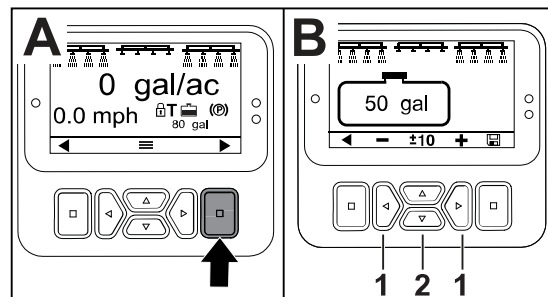
## Zadání objemu postřikovací nádrže

**Poznámka:** Při změně objemu se resetuje upozornění na nízkou hladinu v nádrži.

1. Stisknutím tlačítka ENTER (A) přejděte doprava.  
Na displeji se zobrazí aktuální objem v nádrži.
2. Stisknutím tlačítka objem v nádrži zvýšíte nebo snížíte.

A. Tisknutím směrových tlačítek nahoru/dolů (2) nastavíte objem na  $\pm 10$  (pro americké jednotky) nebo  $\pm 25$  (pro metrické jednotky) jednotek.

B. Tisknutím směrových tlačítek vlevo/vpravo (1) změníte objem o 1 přírůstek.





# Obrazovky celkové a dílčí plochy

Tyto obrazovky obsahují následující údaje:

- Postřikovaná plocha (akry, hektary nebo 1 000 ft<sup>2</sup>)
- Objem postřiku (americké galony nebo litry)

Informace o ploše a objemu se načítají až do vynulování.

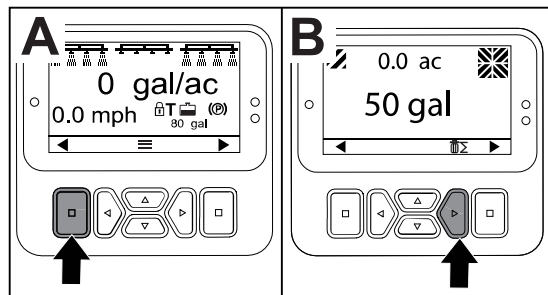
Pro každý pracovní úkon s postřikovačem na daném místě použijte samostatnou dílčí plochu. Použít můžete až 20 dílčích ploch.

**Poznámka:** Před zahájením postřiku se ujistěte, že jste nastavili správnou dílčí plochu. Pokrytí se bude zaznamenávat do dílčí plochy uvedené na obrazovce.

## Resetování dat celkové plochy a celkového objemu

1. Stisknutím tlačítka ZPĚT přejdete na obrazovku celkové plochy.
2. Stisknutím tlačítka VPRAVO resetujete data celkové plochy.

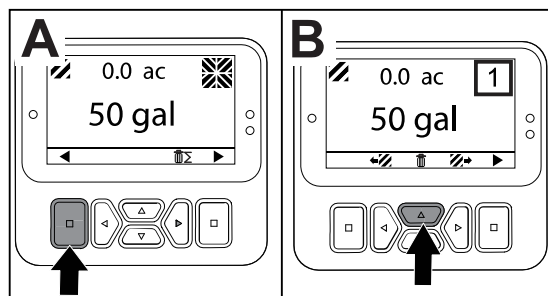
**Poznámka:** Resetováním informací o celkové ploše a celkovém objemu na obrazovce celkové plochy se resetují **všechna** data pro každou dílčí plochu.



G511618

## Resetování dat dílčí plochy a objemu

1. Stisknutím tlačítka ZPĚT přejdete na obrazovku dílčí plochy.
2. Stisknutím tlačítka NAHORU resetujete data dílčí plochy.



G511619

# Upozornění

Pokud funkce stroje vyžaduje další úkony, na obrazovce systému InfoCenter se automaticky zobrazí upozornění pro obsluhu. Pokud se například pokusíte nastartovat motor při sešlápnutém ovládacím pedálu pojezdu, zobrazí se upozornění, že tento pedál musí být v NEUTRÁLNÍ poloze.

Stisknutím libovolného tlačítka na displeji vymažete doporučení.

200	Startování neproběhlo – spínač čerpadla aktivní
201	Startování neproběhlo – není v NEUTRÁLNÍ POLOZE
202	Startování neproběhlo – mimo sedadlo
203	Startování neproběhlo – pedál škrticí klapky není ve výchozí poloze
204	Startování neproběhlo – časový limit zapnutí startéru
205	Zatažená parkovací brzda
206	Spuštění čerpadla neproběhlo – aktivní rameno
207	Spuštění čerpadla neproběhlo – vysoké otáčky motoru
208	Uzamknutí škrticí klapky/rychlosti neproběhlo – čerpadlo není aktivní
209	Uzamknutí škrticí klapky neproběhlo – není zatažena parkovací brzda
210	Uzamknutí rychlosti neproběhlo – obsluha nesedí na sedadle nebo je zatažená parkovací brzda
211	Uzamknutí škrticí klapky/rychlosti neproběhlo – je sepnutá spojka nebo aktivní provozní brzda
212	Upozornění na nízký objem v nádrži
213	Výplachové čerpadlo je zapnuté
220	Kalibrace snímače průtoku
221	Kalibrace snímače průtoku – naplňte nádrž vodou a zadejte naplněný objem
222	Kalibrace snímače průtoku – zapněte čerpadlo
223	Kalibrace snímače průtoku – zapněte všechna ramena
224	Kalibrace snímače průtoku – kalibrace zahájena
225	Kalibrace snímače průtoku – kalibrace dokončena
226	Kalibrace snímače průtoku – opuštění režimu kalibrace
231	Kalibrace snímače rychlosti
232	Kalibrace snímače rychlosti – naplňte nádrž na čerstvou vodu, stiskněte tlačítko další
233	Kalibrace snímače rychlosti – naplňte postřikovač do poloviny vodou, stiskněte tlačítko další
234	Kalibrace snímače rychlosti – zadejte kalibrační vzdálenost, stiskněte tlačítko další

235	Kalibrace snímače rychlosti – vyznačte a projedte zadanou vzdálenost s vypnutými sekcemi postřikovače
236	Kalibrace snímače rychlosti – kalibrace snímače rychlosti probíhá
237	Kalibrace snímače rychlosti – kalibrace snímače rychlosti dokončena
238	Kalibrace snímače rychlosti – vypněte ramena
241	Kalibrace mimo meze, použití výchozího nastavení

## Servisní chybové kódy

V níže uvedeném seznamu jsou uvedeny chybové kódy, které generuje elektronická řídicí jednotka (TEC) pro identifikaci poruch elektrického systému, k nimž došlo během provozu stroje.

Pokud jsou v prohlídce uvedeny závady, obraťte se na autorizovaného servisního prodejce.

Kód	Popis
1	Řídicí jednotka TEC je vadná.
2	Na jedné nebo více výstupních pojistkách TEC (7,5 A) došlo k závadě.
3	Hlavní napájecí relé je vadné nebo je chybné zapojení obvodu.
4	Zapojení nabíjecího systému nebo obvodu je chybné.
5	Startovací relé je vadné nebo je chybné zapojení obvodu.
6	Obvod vypínacího relé je vadný.
7	Spojka postřikovacího čerpadla je vadná nebo je chybné zapojení obvodu.
8	Kontrolka postřikovacího čerpadla je vadná nebo je chybné zapojení obvodu.
9	Zámek škrticí klapky je vadný nebo je chybné zapojení obvodu.
10	Kontrolka zámku škrticí klapky je vadná nebo je chybné zapojení obvodu.
11	Pohon ventilu hlavního ramene je vadný nebo je chybné zapojení obvodu.
12	Je vadné relé výplachového čerpadla či volitelné výplachové čerpadlo nebo je chybné zapojení obvodu.
13	Elektromagnetický ventil brzdy je vadný nebo je chybné zapojení obvodu.
14	Jednotka TEC nerozpoznává software systému InfoCenter.
15	Tlakový spínač brzd je vadný nebo je chybné zapojení obvodu (obvod je sepnutý, i když je brzdový pedál uvolněný).
16	Je vadný snímač výchozí polohy provozní brzdy či plynu nebo je chybné zapojení obvodu (obvod je rozpojený, i když je brzdový nebo plynový pedál uvolněný).
17	Časový limit startéru (startér byl zapnutý déle než 30 sekund).

# Diagnostické vstupy a výstupy

Diagnostika se používá k řešení problémů s provozem stroje a k zajištění správné funkce potřebných součástí a správného zapojení obvodů.

## Parametry čerpadla

Vstupy	Výstupy
Spínač čerpadla	Hlavní čerpadlo
Krátkodobé vypláchnutí	Výplachové čerpadlo
Časované vyplachování	
Výchozí poloha škrticí klapky	
Časovač	

## Parametry ramen

Vstupy	Výstupy
Levé rameno	Hlavní rameno
Střední rameno	
Pravé rameno	
Hlavní rameno	

## Parametry motoru

Vstupy	Výstupy
Startování klíčem	Provoz umožněn
Provoz s klíčem	Výkon motoru
Střední poloha	
Sedadlo nebo parkovací brzda	
Čerpadlo vypnuto	

## Parametry zámku škrticí klapky

Vstupy	Výstupy
Spínač zámku škrticí klapky / rychlosti	Zámek škrticí klapky / rychlosti
Střední poloha	
Parkovací brzda	
Hlavní čerpadlo	
Spojka vypnuta	