

# CODAN Objemové infuzní pumpy

A717V, A718V

A717V Plus, A718V Plus



## Stručné informace

Verze březec 2022

Pro firmware verze 5.51



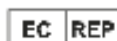
CS



Technické údaje	Popis	Poznámky
<b>Údaje o výkonu</b>		
Varianty výrobku	A71XV, A71XV Plus	
Jednotky dávkování	g, mg, µg, ng, IU, mmol	Na hodinu, minutu, kilogram, den
Rychlost průtoku	0,1 až 1 200 ml/h	Kroky po 0,1 ml/h od rychlosti 0,1 do 999,9 ml/h, kroky po 1 ml/h od rychlosti 1 000 do 1 200 ml/h.
Objem infuze	0,1 až 999,9 ml/1 000 až 9 999 ml	Kroky po 0,1 ml od objemu 0,1 do 999,9 ml/kroky po 1 ml od objemu 1 000 do 9 999 ml.
Čas infuze	1 min až 99 h 59 min	Kroky po 1 min
Programování	Rychlost v ml/h, objem v ml, doba trvání v hod a min	
Automatický výpočet rychlosti	Na základě objemu a času	Rychlost v ml/h, objem v ml, doba trvání infuze v hod. a min.
Podávání bolusu	Ručně nebo automaticky	S limitem nebo bez limitu dávky, limity v MED DB
Rychlost/objem bolu	0,1 až 1 200 ml/h/0,1 až 999 ml	Bez přerušování infuze
Odvzdušnění infuzní hadičky	0,1 až 1 200 ml/h	
Přesnost rychlosti	±5 %	Za normálních podmínek podle normy IEC 60601-2-24
Rychlost KVO (Keep Vein Open) pohotovostní režim,	0,1 až 10,0 ml/h 1 až 60 min	Schválené dávkovací soupravy (zahrnuté v menu pumpy) Podle rychlosti infuze; deaktivace je možná
<b>Historie a rozhraní</b>		
Protokol historie a událostí	Až 1 000 událostí	S časovým údajem
Přivolání sestry	Připojení k centrálnímu systému	Všechny varianty A71XV. 24 V/0,2 A, konfigurovatelný impulz, bezpotenciálové
Rozhraní RS-232	Konfigurační rozhraní	Pro použití se softwarem ARGUSservice
Komunikační rozhraní	Připojení k dokovacím stanicím/Prostřednictvím dokovacích stanic	Je možné připojení k síti Ethernet (tj. PDMS)
Ethernet a Wi-Fi	Health Level 7 (HL7), IHE profily: DEC, CT, SN	Pouze A71XV Plus (Wi-Fi volitelné, nelze znovu aktivovat)
Bluetooth	Bezpečné připojení 1 : 1	Pro skenování ID pacienta a infuze za pomoci čárového kódu (BAI, Barcode Assisted Infusion)
<b>Provoz</b>		
Použití	Intenzivní péče, anestezie, standardní péče, onkologie, krevní transfuze, parenterální výživa, novorozenecká péče	Výpočet dávky
Typ displeje	Monochromatický LCD displej, 98,4 x 26,2 mm, 240 x 64 pixelů	Osvětlený, nastavitelný jas
Noční režim	Funkce automatického ztlumení jasu podsvětlení zařízení a LED kontrolek předního panelu.	
Obsah displeje	Rychlost infuze v jednotkách a ml/h, objem podané infuze a cílový objem (VTBI), uplynulý čas infuze a zbývající čas, nastavení léku, informace o bolusu, kapacita baterie, úroveň tlaku a další nabídky.	
Přehled nabídky	Intuitivní a konfigurovatelné pro specifické aplikace	K dispozici v 18 jazycích, přehled údajů o infuzi
Konfigurace nabídky	Software ARGUSservice/dočasná nastavení obsluhou	Je možná specifická konfigurace pro zákazníka
Infuzní hadičky	Standardní soupravy společnosti CODAN a cytosoupravy a další schválené soupravy A718V, A718V Plus: Specializovaná souprava CODAN IVIP®	Materiály hadiček: PVC, bez obsahu PVC, bez obsahu DEHP/zobrazení názvu soupravy Obsahuje svorku bránící volnému průtoku
<b>Bezpečnost</b>		
Uvolnění tlaku	Automatické uvolnění tlaku po okluzi	Konfigurovatelné
Detekce vzduchových bublin	Jednotlivé vzduchové bubliny akumulované vzduchové bubliny	Konfigurovatelné od 50 do 1 000 µl Konfigurovatelné od 100 do 2 000 µl během 8 až 64 min
Kapkový detektor	10 až 65 kapek/ml	V režimu přepravy je alarm méně citlivý
Alarmy, předběžné alarmy	Vizuální a zvukové signály pro rychlou detekci	S textovým vysvětlením a symboly, velké okno alarmu
Typy alarmů	Okluze (před pumpou a za pumpou), vzduchové bubliny, žádné kapky nebo příliš mnoho kapek, konec infuze, stav pohotovosti, slabá baterie, vybitá baterie, řádná údržba atd.	
Uzamčení tlačítek	Aktivace/deaktivace pomocí číselného kódu	Konfigurovatelné kroky
Tlakový limit pro okluzi	100 až 1 200 mbar (také v mm Hg, kPa, cm H <sub>2</sub> O, psi)	Na vyžádání
DERS: Databáze léků a Infuze za pomoci čárového kódu (BAI, Barcode Assisted Infusion)	MED DB pro A71XV a A71XV Plus BAI s režimy E-VTBI a režimy vyplachování. Pouze varianty A71XV Plus.	Balený svazek, volitelné (nelze znovu aktivovat)
<b>Napájecí zdroj</b>		
Baterie	1 800 mAh, NIMH	Bezúdržbový
Provoz na baterii	6 hodin při 25 ml/h 5,5 hodiny při 25 ml/h pro variantu Plus	
Doba nabíjení baterie	< 6 hodin v pohotovostním režimu (při pokojové teplotě)	
Síťové napájecí napětí	100 až 240 V, 25 VA, 50–60 Hz	
<b>Specifikace výrobku</b>		
Rozměry	190 x 160 x 130 mm (Š x D x H)	Bez kombinační svorky
Kryt	Vysoce odolný plast ASA	
Provozní teplota/teplota léku	5 °C až 40 °C/18 °C až 30 °C	
Teplota při skladování/přepravě	0 °C až 40 °C/-20 °C až 60 °C	
Relativní vlhkost	20 až 90 % bez kondenzace	
Atmosférický tlak	Provoz: Skladování a přeprava:	750 až 1 060 mbar 500 až 1 060 mbar
Hmotnost s baterií	1,78 kg	Včetně baterie a napájecí jednotky
Údržba	Standardní kontrola bezpečnosti (SSC): každých 24 měsíců	Nebo po každých 10 000 hodinách provozu
<b>Shoda s předpisy</b>		
Stupeň krytí (IP kód)	IP 22	Ochrana proti vniknutí pevných cizích těles o průměru ≥ 12,5 mm a vniknutím vody v poloze s nakloněním 15°.
Frekvence Wi-Fi a Bluetooth	Jednopásmová 2,4 GHz	
Třída ochrany	II	Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle normy IEC 60601-1
Příložná část typu	CF	Podle normy IEC 60601-1
Klasifikace podle MDD	IIb	
Elektrická bezpečnost	IEC 60601-1, IEC 60601-2-24	
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 60601-1-2	
Použitelnost	IEC 60601-1-6, IEC 62366	
Systémy alarmu/životní cyklus SW	IEC 60601-1-8, IEC 62304	
<b>Příslušenství</b>		
Dokovací stanice	Dokovací stanice CODAN ve 3 velikostech pro různé kombinace	Verze P: pouze napájení
Systém upevnění	Kombinovaná svorka	Vhodné pro stojanové a lištové systémy
Software	ARGUSservice	Program pro jednoduchou údržbu a konfiguraci



**Výrobce**  
**CODAN ARGUS AG**  
 Oberneuhofstrasse 10 · 6340 Baar, Švýcarsko  
 Tel. +41 (0) 41 785 09 44  
 www.codancompanies.com  
**The decisive connection**



**CODAN pvb Critical Care GmbH**  
 Römerstraße 18  
 85661 Forstinning  
 Německo



#### ZJEDNODUŠENÉ EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto společnost CODAN ARGUS AG (Baar) prohlašuje, že typ rádiového zařízení A71XV Plus je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese [www.codanargus.com](http://www.codanargus.com).

# CODAN Injekční pumpy

A616S, A616S Plus  
A616S InCare, A616S TCI



## Stručné informace

Verze března 2022  
Pro firmware verze 5.51

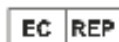
CS



Technické údaje	Popis	Poznámky
<b>Údaje o výkonu</b>		
Varianty výrobku	A616S, A616S Plus, A616S InCare a A616S TCI	
Jednotky dávkování	g, mg, µg, ng, IU, mmol	Za hodinu, minutu, den, na kilogram
Rychlost infuze	0,1 až 1 500 ml/h	Kroky po 0,1 ml/h, změna bez přerušení infuze
Objem infuze	0,1 až 999,9 ml/1 000 až 9 999 ml	Kroky po 0,1 ml/kroky po 1,0 ml
Čas infuze	1 min až 99 h 59 min	Kroky po 1 min
Programování	Rychlost v ml/h, objem v ml, doba trvání v hod a min	
Automatický výpočet rychlosti	Na základě objemu a času	
Podávání bolusu	Ručně nebo automaticky	S limitem nebo bez limitu dávky, limity v MED DB
Rychlost bolusu	0,1 až 1 500 ml/h	
Objem bolu	0,1 až 50 ml	V závislosti na velikosti stříkačky
Odvzdušnění infuzní hadičky	0,1 až 1 500 ml/h	V závislosti na velikosti stříkačky
	Max. objem odvzdušnění: 1,0 až 5,0 ml/h	Viz servisní příručka
Přesnost rychlosti (podle normy IEC 60601-2-24)	±2 % (při ≥ 1 ml/h) ±5 % (při ≥ 1 ml/h)	S certifikovanými stříkačkami CODAN ARGUS (seznam na vyžádání) S certifikovanými stříkačkami zákazníka
Chyba objemu	0,5 až 1,2 ml	V závislosti na stříkačce
Rychlost KVO (Keep Vein Open)	Vypnuto nebo 0,1–5,0 ml/h	Konfigurovatelné
Alarm NEPOUŽÍVANÁ PUMPA	Vypnuto nebo 1 až 60 min	Doba do spuštění alarmu
<b>Historie a rozhraní</b>		
Protokol historie a událostí	Až 1 000 událostí	S časovým údajem
Přivolání sestry	Připojení k centrálnímu systému	Všechny varianty A616S. 24 V/0,2A, konfigurovatelný impuls, bezpotenciálové
Rozhraní RS-232	Konfigurační rozhraní	Pro použití se softwarem ARGUSservice
Komunikační rozhraní	Připojení k dokovacím stanicím/Prostřednictvím dokovacích stanic	Je možné připojení k síti Ethernet (tj. PDMS)
Ethernet a Wi-Fi	Health Level 7 (HL7), IHE profily: DEC, CT, SN	Pouze A616S Plus, (Wi-Fi volitelné, nelze znovu aktivovat)
Bluetooth	Bezpečné připojení 1 : 1	Pro skenování ID pacienta.
<b>Provoz</b>		
Typ displeje	Monochromatický LCD displej, 98,4 x 26,2 mm, 240 x 64 pixelů	Nastavitelný jas
Noční režim	Funkce automatického ztlumení jasu podsvětlení zařízení a LED kontrolky předního panelu.	V režimu infuze TCI není k dispozici režim NIGHT MODE (NOČNÍ REŽIM).
Obsah displeje	Průtok v jednotkách a ml/h, objem podané infuze, cílový objem (VTBI), čas infuze, zbývající čas infuze, kapacita baterií, úroveň tlaku, text a symboly alarmů a předalarmů, název léku a nastavení léku, podání bolusu a nabídka Informace atd.	
Přehled nabídky	Intuitivní a konfigurovatelné pro specifické aplikace	K dispozici v 18 jazycích, přehled údajů o infuzi
Konfigurace nabídky	Pomocí softwaru ARGUSservice/dočasná nastavení obsluhou	Je možná specifická konfigurace pro zákazníka
Stříkačky	10 ml, 20 ml, 30 ml, 50/60 ml	Automatická identifikace stříkaček schválených společností CODAN ARGUS, trvale zobrazení názvu stříkačky
Režimy infuze	<b>Standardní provoz:</b> nastavitelná rychlost infuze, objem infuze a čas infuze <b>Výpočet dávky:</b> infuze na základě podporovaných jednotek dávkování <b>TIVA</b> (Celková intravenózní anestézie): hmotnost pacienta (je-li to vhodné), indukční dávka (např. µg), čas indukce, udržovací rychlost (např. µg/h) <b>TCI</b> (Infuze s regulací cílové hladiny): léky, Remifentanil (Minto) a Propofol (Schnider); data pacienta: pohlaví, věk, výška, hmotnost	Vyžaduje se databáze léků (MED DB). Vyžaduje se databáze léků (MED DB).  Pouze A616S Plus a A616S TCI. V režimu infuze TCI není k dispozici režim NIGHT MODE (NOČNÍ REŽIM). TCI nelze znovu aktivovat.
<b>Bezpečnost</b>		
Uvolnění tlaku	Automatické uvolnění tlaku po okluzi	
Alarmy, předběžné alarmy	Vizuální a zvukové signály pro rychlou detekci	
Typy alarmů	Pozice stříkačky, prázdná stříkačka, příliš vysoký tlak, vybitá baterie, stříkačka téměř prázdná nebo téměř vybitá baterie, stav pohotovosti, překročení limitu atd.	
ochrana před vlivem výboje defibrilátoru	Ochrana před úrazem elektrickým proudem z defibrilátoru	
Uzamčení tlačítek	Aktivace/deaktivace pomocí číselného kódu	
Tlakový limit pro okluzi	200 až 1 200 mbar ±200 mbar (stříkačky schválené společností CODAN ARGUS)	Kroky po 10 mbar
DERS: Databáze léků (Dose Error Reduction System – systém omezení chyby dávky)	MED DB pro A616S, A616S Plus, A616S InCare a A616S TCI	Na vyžádání
<b>Napájecí zdroj</b>		
Baterie	1 800 mAh, NiMH	Bezúdržbový
Provoz na baterii	9 hodin při 5 ml/h, 8 hodin při 10 a 25 ml/h	
	7 hodin při 5 ml/h, 6,5 hodiny při 10 a 25 ml/h pro variantu Plus	
Doba nabíjení baterie	< 6 hodin v pohotovostním režimu (při pokojové teplotě)	
Síťové napájecí napětí	100 až 240 V, 25 VA, 50–60 Hz	
<b>Specifikace výrobku</b>		
Rozměry	320 x 100 x 180 mm (Š x D x H)	
Kryt	Vysoce odolný plast ASA	Včetně svorky pro připevnění na stojanu, lze ji zvětšit pro připevnění na lišty
Provozní teplota	5 až 40 °C	
Skladovací teplota	0 až 40 °C	
Přepravní teplota	-20 až 60 °C	
Relativní vlhkost	20 až 90 % bez kondenzace	
Atmosférický tlak	Provoz:	750 až 1 060 mbar
	Skladování a přeprava:	500 až 1 060 mbar
Hmotnost s baterií	2,0 kg	Včetně napájecí jednotky
Údržba	Standardní kontrola bezpečnosti (SSC): každých 24 měsíců	Nebo po každých 10 000 hodinách provozu
<b>Shoda s předpisy</b>		
Stupeň krytí (IP kód)	IP 22	Ochrana proti vniknutí pevných cizích těles o průměru ≥ 12,5 mm a vniknutím vody v poloze s nakloněním 15°.
Frekvence Wi-Fi a Bluetooth	Jednopásmová 2,4 GHz	
Třída ochrany	II	Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle normy IEC 60601-1
Příložná část typu	CF	Podle normy IEC 60601-1
Klasifikace podle MDD	IIb	
Elektrická bezpečnost	IEC 60601-1, IEC 60601-2-24	
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 60601-1-2	
Použitelnost	IEC 60601-1-6, IEC 62366	
Systémy alarmů/životní cyklus SW	IEC 60601-1-8, IEC 62304	
<b>Příslušenství</b>		
Dokovací stanice	Dokovací stanice CODAN ve 3 velikostech pro různé kombinace	Verze P: pouze napájení
Systém upevnění	Kombinovaná svorka	Vhodné pro stojanové a lištové systémy
Software	ARGUSservice	Program pro jednoduchou údržbu a konfiguraci



**Výrobce**  
**CODAN ARGUS AG**  
 Oberneuhofstrasse 10 · 6340 Baar, Švýcarsko  
 Tel. +41 (0) 41 785 09 44  
 www.codancompanies.com  
**The decisive connection**



**EC REP**  
**CODAN pvb Critical Care GmbH**  
 Römerstraße 18  
 85661 Forstinning  
 Německo



#### ZJEDNODUŠENÉ EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto společnost CODAN ARGUS AG (Baar) prohlašuje, že typ rádiového zařízení A616S Plus je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese [www.codanargus.com](http://www.codanargus.com).

# CODAN Dokovací stanice

A300P

A500P

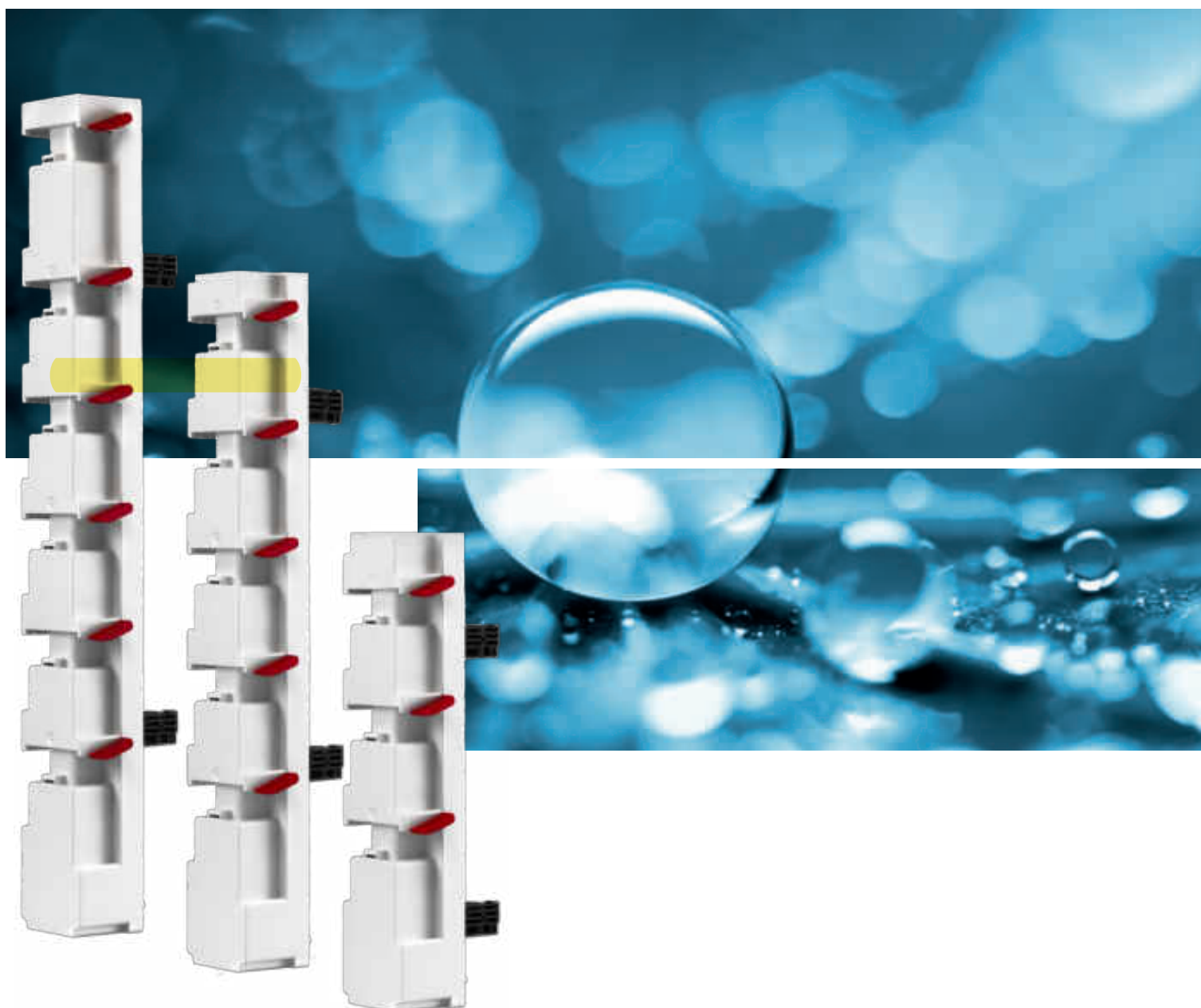
A600P



## Stručné informace

Verze červen 2021

CS



## Údaje o výkonu

Použití Kompaktní stohování objemových infuzních pump a injekčních dávkovačů CODAN, napájecí zdroj pump a dávkovačů

Sloty pro připojení pump  
A600P: 6 slotů  
A500P: 5 slotů  
A300P: 3 sloty

Kompatibilita pump A600S, A606S, A616S, A616S *InCare*, A616S *TCl*, A616S Plus, A707V, A708V, A717V, A717V Plus, A718V, A718V Plus

## Historie a rozhraní

Protokol historie a událostí  
Rozhraní pro přivolání sestry  
Rozhraní RS-232  
Ethernet

Není k dispozici  
Není k dispozici  
Není k dispozici  
Není k dispozici

## Bezpečnost

Alarmy  
Rozhraní pump

Není k dispozici  
Není k dispozici

## Napájecí zdroj

Síťové napájení  
Příkon

100–240 V st, 50–60 Hz  
100 VA maximálně

## Specifikace výrobku

Rozměry  
A600P: 100 x 738 x 90 mm (Š x V x H)  
A500P: 100 x 615 x 90 mm (Š x V x H)  
A300P: 100 x 421 x 90 mm (Š x V x H)

Kryt ASA vysoce odolný plast

Provozní teplota +5–40 °C

Skladovací teplota 0–40 °C

Přepravní teplota -20–60 °C

Atmosférický tlak:

Provoz: 800–1060 mbar 800–1060 mbar

Skladování a přeprava: 500–1060 mbar 500–1060 mbar

Relativní vlhkost 20–90 % bez kondenzace

Hmotnost A600P: 2,1 kg

A500P: 1,7 kg

A300P: 1,4 kg

Údržba Standardní kontrola bezpečnosti (SSC): každých 24 měsíců/10 000 provozních hodin

## Shoda s předpisy

Třída ochrany IP IP21  
Třída ochrany II – ochrana před úrazem elektrickým proudem  
Klasifikace podle MDD I  
Elektrická bezpečnost IEC 60601-1  
Alarmy Není k dispozici  
Elektromagnetická kompatibilita IEC 60601-1-2

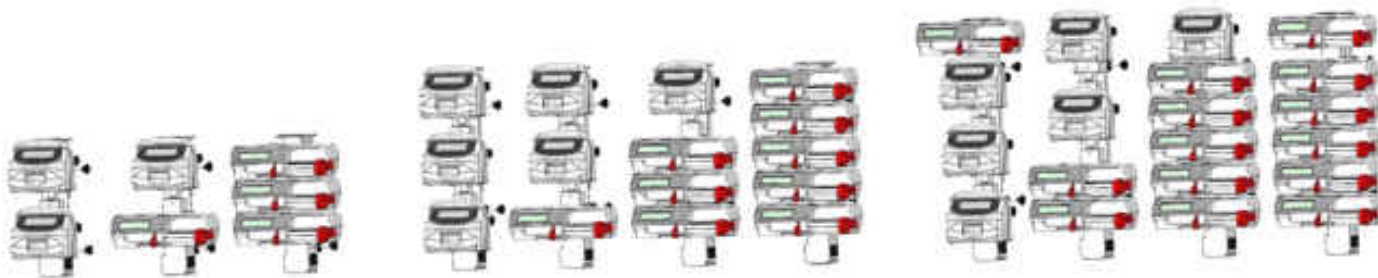
## Příslušenství

Systém upevnění Dvě kombinované svorky, vhodné pro stojanové a lištové systémy

Software Není k dispozici

Kabely Není k dispozici

## Možné kombinace dokovacích stanic a infuzní techniky CODAN ARGUS



Výrobce  
CODAN ARGUS AG  
Oberneuhofstrasse 10 · 6340 Baar, Švýcarsko  
Tel. +41 (0) 41 785 09 44  
www.codanargus.com

The decisive connection



CODAN pvb Critical Care GmbH  
Römerstraße 18  
85661 Forstinning  
Německo