

Provozní a montážní předpisy samonasávacích odstředivých čerpadel PEDROLLO



JSW 3



02/2021

BEZPEČNOST PROVOZU

Tento provozní návod obsahuje nezákladnější pokyny, kterých je třeba dbát při montáži, provozu a údržbě čerpadla. Proto je bezpodmínečně nutné, aby jste si tento provozní předpis přečetli ještě před jeho užitím. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek jak ohrožení osob, tak vlastního čerpadla. Nedodržování bezpečnostních pokynů má za následek ztrátu jakýchkoliv nároků na náhradu škody. Dbejte toho, aby veškeré montážní a servisní služby byly prováděny oprávněnými a kvalifikovanými osobami. Při provozu čerpadla dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy o styku s elektrickými spotřebiči. Zásadně směji být veškeré práce s čerpadlem prováděny pouze po odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě. Mezní hodnoty uvedené na štítku čerpadla nesmí být v žádném případě překročeny. Dbejte prosím na to, aby všechny elektrické přístroje (např. zásuvky a spínací zařízení) byly montovány dle možností v prostoru, bezpečném před zaplavením. Je zásadně nepřipustné manipulovat s čerpadlem během provozu, zasahovat do elektrické sítě a manipulovat s čerpadlem pomocí kabelů.

POPIS ČERPADEL

Čerpadla PEDROLLO typové řady JSW 3 jsou jednostupňová monobloková čerpací soustrojí se samonasávací schopností s vestavěným ejektorem, dále jen čerpadla, sestávající z hydraulické části a z elektromotoru. Základem hydraulické části je těleso čerpadla se sací a výtlačnou přírubou, vestavěný ejektor, radiální odstředivé oběžné kolo a ucpávková lucerna. Prodloužená hřídel rotoru je pro elektromotor a čerpadlo společná (monoblokové provedení). Utěsnění hřídele čerpadla je zajištěno ze strany hydraulické jednoduchou mechanickou ucpávkou, která během provozu nevyžaduje žádnou údržbu. Čerpadla jsou dodávána s třífázovým nebo jednofázovým elektromotorem.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Maximální dopravní množství:	JSW 3 160 l/min.
Maximální dopravní výška v závislosti na typové velikosti:	90 m
Maximální sací výška:	9 m
Maximální teplota čerpané kapaliny:	+40° C
Maximální teplota okolí:	+40° C
Maximální provozní tlak:	10 bar

Čerpadla jsou určena pro čerpání čisté pitné nebo užitkové vody z přírodních nebo jiných zdrojů bez mechanických nečistot! Čerpadla PEDROLLO typové řady JSW 3 jsou vhodná pro své technické parametry jako čerpadla tlakových stanic pro větší domácnosti, školky, školy, rekreační objekty nebo pro závlahu a pod. Mezní pracovní hodnoty čerpadel (dopravní výška – tlak, dopravní množství) jsou uvedeny na továrních štítcích umístěných na víčku svorkovnice elektromotoru. Čerpadla se nesmí provozovat mimo hodnoty stanovené v jeho technické dokumentaci, zvláště pokud se týká čerpané kapaliny, dopravovaného množství, otáček, měrné hmotnosti, tlaku, teploty a příkonu.

POZOR: čerpadla PEDROLLO typové řady JSW 3 nejsou vhodná pro čerpání korozivní, hořlavé a výbuchem nebezpečné tekutiny nebo tekutiny s obsahem oleje a olejové emulze

Čerpadla se nesmí provozovat v prostředí s nebezpečím výbuchu !

INSTALACE

Čerpadlo JSW 3 instalujte co nejlíže k vodnímu zdroji a připojte ho vhodnými šrouby na dostatečně pevný základ zajišťující jeho stabilitu. Sací i výtlačné potrubí musí být upevněno nezávisle tak, aby nezatěžovalo hrdla čerpadla. Všeobecně platí, že sací potrubí musí být co nejkratší s ohledem na sací schopnost čerpadla, přímé s minimálním počtem kolen a dostatečně těsné, aby nedocházelo k přísávání vzduchu, který znemožňuje optimální provoz čerpadla. Průměr sacího potrubí musí být stejný nebo větší, než je průměr sacího hrdla čerpadla. Pro zamezení tvorby vzduchových bublin doporučujeme svislé sací potrubí, připojené k čerpadlu kolenem 90°. Sací potrubí čerpadla typové řady JSW 3 doporučujeme opatřit sacím košem se zpětnou klapkou. Vhodný sací koš s jemným sítkem a zpětnou klapkou zabraňuje nejen vniknutí nečistot do čerpadla, ale i zpětnému úniku čerpané kapaliny jak ze sacího potrubí, tak i z čerpadla do vodního zdroje. V případě použití samostatného čerpadla JSW 3 pro čerpání vody do otevřeného výtlačku (např. plnění sudů, bazénků, krátká zahradní hadice a pod.) doporučujeme umístit na výtlaček čerpadla uzavírací armaturu, např. kulový kohout a manometr pro možnost nastavení optimálního provozního bodu čerpadla. Svě konkrétní pracovní podmínky vč. výběru vhodných armatur konzultujte prosím se svým prodejcem.

PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTĚ

Elektrické zapojení může provést pouze odborník s elektrotechnickým vzděláním. Elektrické údaje čerpadel jsou uvedeny na továrním štítku. Napětí a frekvence sítě musí souhlasit s typovým štítkem. Schéma zapojení je uvedeno na vnitřní straně víčka elektromotoru. Čerpadla jsou určena k pevnému připojení do běžného prostředí dle ČSN 330300. Čerpadla PEDROLLO typové řady JSW 3 jsou dodávána s třífázovým (typové označení JSW 3C, 3B, 3A) nebo jednofázovým (typové označení JSWm 3C, 3B, 3A) elektromotorem bez připojovacího vedení. Elektromotory jsou vyráběny v souladu s IEC 335-1 (EN 60 335-1), IEC 34, CEI 61-50. Krytí elektromotoru je IP 44, izolace třídy F. Čerpadlo musí být připojeno ke zdroji elektrické energie přes vhodný motorový spouštěč (proudovou ochranu) odpovídající – nastavenou, hodnotě min. 20% pod hodnotou jmenovitého proudu elektromotoru uvedeného na jeho typovém štítku a to v závislosti na citlivost motorového spouštěče a přes vhodný spínač. Hodnota nastavené proudové ochrany se může také lišit v závislosti na konkrétních podmínkách elektrické sítě v místě instalace čerpadla!

ZAVODNĚNÍ

Před uvedením do provozu naplňte čerpadlo JSW 3 vodou plnicím otvorem umístěným v horní části tělesa čerpadla. Dostatečně zavodněné čerpadlo JSW 3 si díky své samonasávací schopnosti již vodu ze zdroje nasaje. Podmínkou však je, že čerpadlo na výtlačku je opatřeno vhodnou škrtící armaturou, kterou v průběhu sání čerpadla postupně otevíráte tak, aby se čerpadlo zbavilo vzduchu, ale současně nevyčerpalo vodu, která je pro samonasávací efekt nezbytná. Dobu nasávání čerpadla zkrátíte kompletním zavodněním nejen čerpadla, ale i sacího potrubí. Po zavodnění čerpadla se ujistěte, že zátka plnicího otvoru je těsně zašroubována. Zavodnění opakujte vždy, kdy čerpadlo bylo demontováno nebo delší dobu mimo provoz. Čerpadlo nenechávejte běžet nasucho, chod nasucho způsobuje vysoké opotřebení nebo poškození. Pouze řádně zavodněné čerpadlo je schopno vytvořit samonasávací efekt! Délka a průměr sacího potrubí má vliv na délku doby, než čerpadlo začne čerpat!

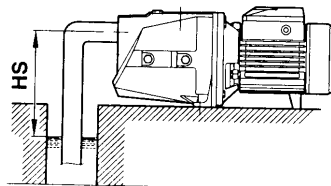
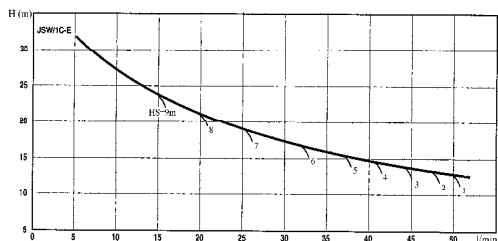
ÚVODNÍ PŘEDBĚŽNÁ PROHLÍDKA

Ujistěte se, že čerpadlo je pevně připojeno k základu a elektrické zapojení i jištění odpovídá hodnotám uvedeným na štítku elektromotoru a na vnitřní straně víčka svorkovnice. Ujistěte se, že je čerpadlo zavodněno.

SPUŠTĚNÍ ČERPADLA

V případech, kdy čerpadlo pracuje do volného výtlačku (malá dopravní výška, plnění sudů, bazénků, krátká zahradní hadice pro zálivku a pod.) a kdy byl výtlaček čerpadla opatřen uzavírací armaturou, spouštějte čerpadlo na výtlačku uzavřené. Po naběhnutí čerpadla uzavírací armaturu zvolna otevřete, aby byly vypuštěny případné zbytky vzduchu z čerpadla a ze sacího potrubí, dokud čerpadlo nedosáhne plynulého průtoku.

POZOR – při stoupajícím průtoku a klesající dopravní výšce klesá i sací schopnost čerpadla! Viz orientační pracovní křivka s uvedením sacích výšek.



Výše uvedené pokyny pro spuštění čerpadel JSW 3 do volného výtlačku neplatí pro čerpadla, která jsou součástí automatické domácí vodárny. Tlak v tlakové nádobě vytváří potřebný odpor čerpadlu.

Čerpadla s jednofázovým elektromotorem (JSWm 3) se spouští zasunutím vidlice do odpovídající zásuvky elektrické sítě. U těchto čerpadel není nutné provádět kontrolu směru otáčení. Čerpadla s třífázovým elektromotorem (JSW 3) se spouští buď sepnutím spínací skříňky vybavené jističem nebo zasunutím zástrčky odpovídající ampérické hodnoty do odpovídající zásuvky elektrické sítě jistěně proudovým jističem. Směr otáčení třífázového elektromotoru zkontrolujte dle směrové šipky na tělese čerpadla. Při nesprávném směru otáčení nemůže čerpadlo dosáhnout svého pracovního bodu a hrozí nebezpečí jeho poškození.

ZASTAVENÍ ČERPADLA

Čerpadla JSW 3 se vyřadí z provozu vytažením vidlice přírodního kabelu z příslušné zásuvky elektrické sítě nebo vypnutím spínací skříňky. Případnou armaturu na výtlačku doporučujeme uzavřít. Při opětovném spuštění čerpadla do provozu po jeho odpojení od instalace nebo po delší odstávce opakujte úvodní předběžnou prohlídku.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Zásadně směji být veškeré práce s čerpadlem prováděny pouze po odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě. Po ukončení provozu (např. letní sezóny) doporučujeme z čerpadla vypustit vodu, odpojit ho od sacího a výtlačného potrubí a uskladnit v místnosti, kde teplota neklesá pod bod mrazu. V případě, že se rozhodnete ponechat čerpadlo na svém pracovním místě, kde může klesnout teplota pod bod mrazu je nezbytně nutné čerpadlo společně se sacím a výtlačným potrubím zbavit veškeré vody. Čerpadla nevyžadují žádnou zvláštní údržbu, ložiska jsou mazána trvalou náplní. Montáž nového elektrického vodiče nebo každých jiných zásahů do čerpadla smí být proveden jen autorizovaným odborníkem.

ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Čerpadlo nedává vodu:

čerpadlo není zahlceno, netěsnost sacího potrubí, příliš vysoká sací výška, malý odpor výtlačného potrubí (krátké výtlačné potrubí, volný maximální průtok čerpadla), zablokované oběžné kolo, opačný směr otáčení (u třífázového provedení elektromotoru)

Čerpadlo dává málo vody:

vzduch v sacím potrubí, příliš vysoká sací výška, ucpaná dýza ejektoru v tělese čerpadla, poškozené potrubí nebo poškozené oběžné kolo

Motor se neroztočil:

chybné elektrické zapojení, zablokovaný elektromotor

Ztráta sací schopnosti:

netěsnost v sacím potrubí, příliš vysoká sací výška, malý odpor výtlačného potrubí (krátké výtlačné potrubí, volný maximální průtok čerpadla)

Přehřívá se elektromotor:

malý odpor výtlačného potrubí (krátké výtlačné potrubí, volný maximální průtok čerpadla), opotřebení hydraulické části

Neklidný a hlučný chod:

příliš malá výtlačná výška, ucpané sací potrubí, vzduchové bubliny ve vodě, opotřebení vnitřních částí čerpadla

ZÁRUKA, SERVIS A DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Dodavatel poskytuje na zakoupený výrobek záruční lhůtu v délce 24 měsíců, s platností od data prodeje za podmínek určených obchodním zákoníkem a souvisejícími předpisy platnými v den prodeje na všechny výrobní nebo materiálové vady. V těchto případech se zavazujeme uskutečnit v našich smluvních servisních střediscích bezplatnou opravu či výměnu vadného dílu. Reklamací uplatňujte v prodejně či velkoobchodu, kde jste vodárnu zakoupili. K reklamaci je nutné předložit záruční list s razítkem prodejny a datem nákupu. Záruka nezahrnuje v žádném případě eventuelní plnění náhrady škody. Záruční plnění se nemohou poskytnout při běžném opotřebení materiálů, při poškození vlastním zaviněním, neodbornou údržbou nebo při škodách vzniklých porušením těchto provozně montážních předpisů. Náhradní díly požadujte u svých prodejců.

Vzhledem ke stále probíhající inovaci si výrobce vyhrazuje právo změny uvedené specifikace.

LIKVIDACE VÝROBKU-VÝROBEK S UKONČENOU ŽIVOTNOSTÍ

Po ukončení životnosti čerpadla, předejte toto zařízení odborné firmě k ekologické likvidaci! Čerpadlo můžete odevzdat a nebo se informovat o způsobu jeho likvidace na prodejně, kde jste ho zakoupili. V případě, že z jakéhokoliv důvodu není čerpadlo možno předat k ekologické likvidaci na prodejně, a nebo na místě sběru takového odpadu zřízeného v blízkosti Vašeho bydliště, obraťte se přímo na adresu naší společnosti uvedenou v zápatí tohoto dokumentu.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, na naši odpovědnost, že výrobky odpovídají požadavkům dle následujících směrnic ve znění pozdějších předpisů a odpovídající přízpusobené národní legislativě: 2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC, 2002/95/EEC

San Bonifacio, 14/04/2009

Pedrollo S.p.A.
Amministratore Unico
Silvano Pedrollo
Silvano Pedrollo

SIWATEC

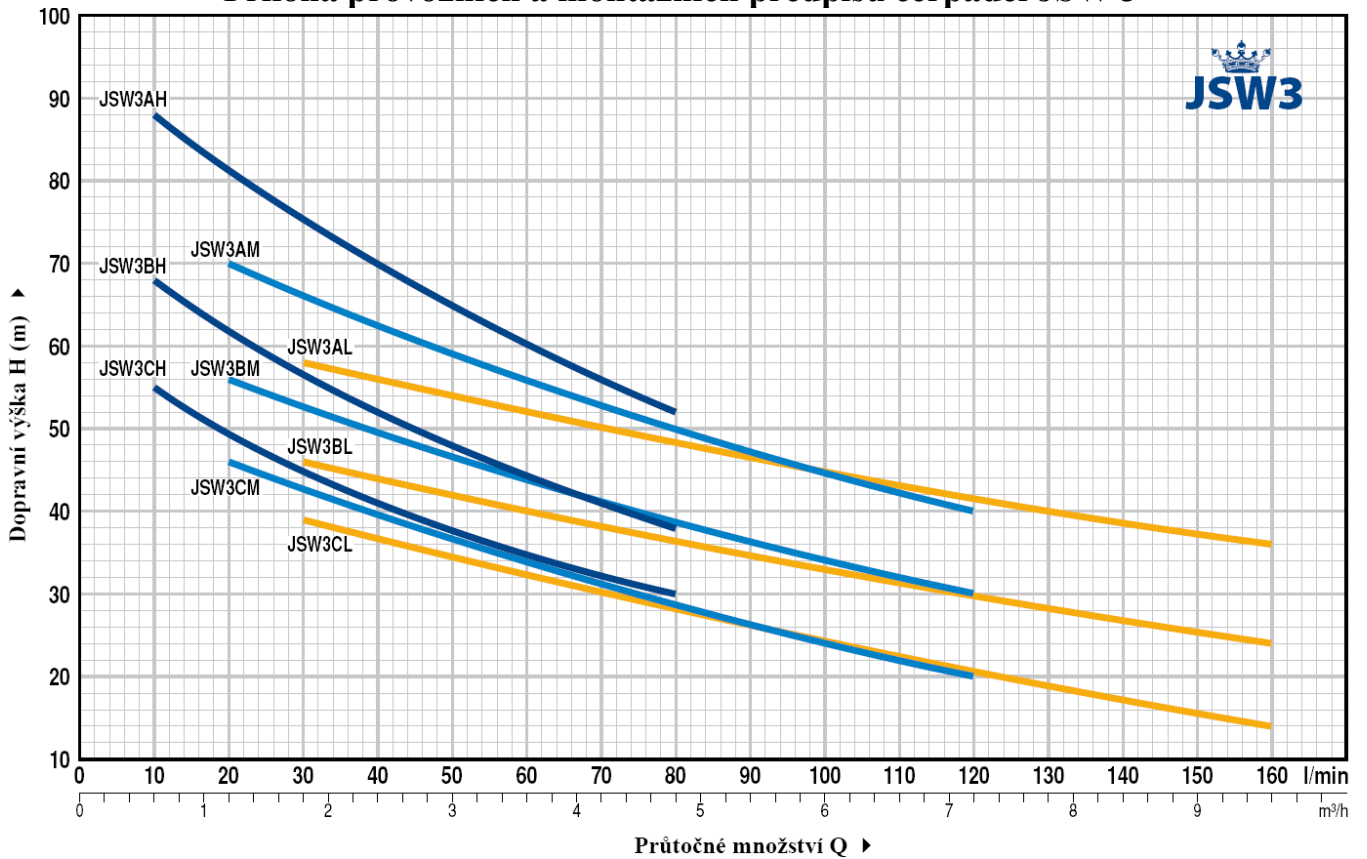
PEDROLLO
the spring of life

Výhradní zástupce pro ČR
SIWATEC, a.s. – divize čerpadel
Dalimilova 285/54

783 35 Olomouc – Chomoutov

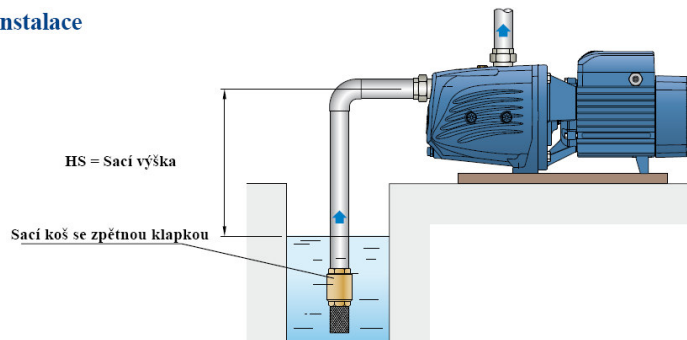
Tel.: +420 585 224 168 / GSM: +420 605 298 297 / www.siwatec.cz

Příloha provozních a montážních předpisů čerpadel JSW 3

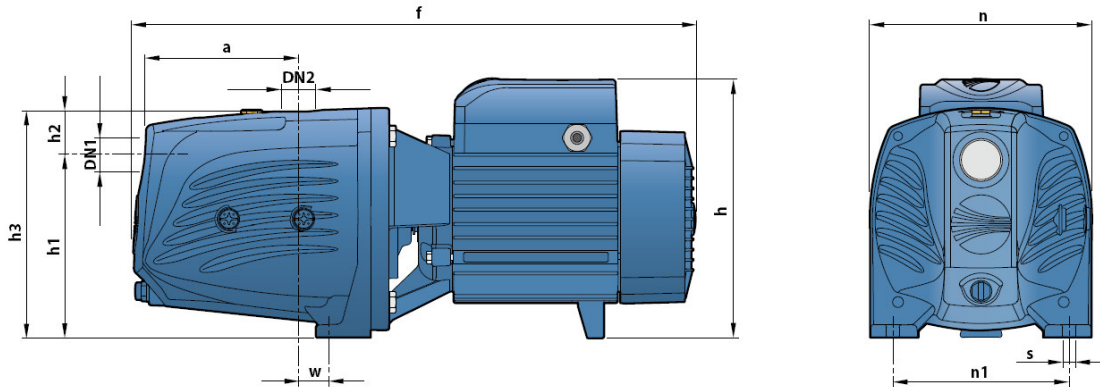


Typové označení		Výkon (P2)		▲	Q	H (m)															
Jednofázová	Třífázová	kW	HP			0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6			
					l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160			
JSWm 3CH	JSW 3CH	1.1	1.5	IE3	H (m)	62	55	49	45	41	38	35	32	30							
JSWm 3BH	JSW 3BH	1.5	2			73	68	62	56.5	52	48	44	41	38							
JSWm 3AH	JSW 3AH	2.2	3			97	88	81	75	70	65	60.5	56	52							
JSWm 3CM	JSW 3CM	1.1	1.5			54	-	46	43	39.5	36.5	34	31	28.5	24	20					
JSWm 3BM	JSW 3BM	1.5	2			63	-	56	53	49.5	47.5	44	41	39	34	30					
JSWm 3AM	JSW 3AM	2.2	3			78	-	70	66	62	59	56	53	50	45	40					
JSWm 3CL	JSW 3CL	1.1	1.5			44	-	-	39	37	34	32	30	28	24	21	17	14			
JSWm 3BL	JSW 3BL	1.5	2			51	-	-	46	44	42	40	38	36	33	30	27	24			
JSWm 3AL	JSW 3AL	2.2	3			64	-	-	58	56	54	52	50	48	45	41.5	38.5	36			

Doporučená instalace



ROZMĚRY A HMOTNOSTI



Typové označení		Připojení		Rozměry v mm										Kg	
Jednofázová	Třífázová	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	1~	3~
JSWm 3CH	JSW 3CH	1¼"	1"	141.5	522	241	165	44	209	206	164	30	11	25.3	23.3
JSWm 3BH	JSW 3BH				26.5									25.5	
JSWm 3AH	JSW 3AH				29.6									29.6	
JSWm 3CM	JSW 3CM				25.3									23.3	
JSWm 3BM	JSW 3BM				26.5									25.5	
JSWm 3AM	JSW 3AM				29.6									29.6	
JSWm 3CL	JSW 3CL				25.3									23.3	
JSWm 3BL	JSW 3BL				26.5									25.5	
JSWm 3AL	JSW 3AL				29.6									29.6	

PROUDOVÉ HODNOTY

Jednofázová čerpadla	Připojení	
	220-230 V	240 V
JSWm 3CH	8.1 A	7.8 A
JSWm 3BH	9.5 A	9.2 A
JSWm 3AH	12.7 A	12.4 A
JSWm 3CM	8.1 A	7.8 A
JSWm 3BM	9.7 A	9.4 A
JSWm 3AM	13.0 A	12.4 A
JSWm 3CL	8.1 A	8.1 A
JSWm 3BL	10.1 A	9.8 A
JSWm 3AL	13.6 A	13.1 A

Třífázová čerpadla	Připojení					
	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
JSW 3CH	5.2 A	3.0 A	1.7 A	5.0 A	2.9 A	1.7 A
JSW 3BH	6.0 A	3.5 A	2.0 A	5.8 A	3.4 A	2.0 A
JSW 3AH	8.8 A	5.1 A	2.9 A	8.5 A	4.9 A	2.8 A
JSW 3CM	5.2 A	3.0 A	1.7 A	5.0 A	2.9 A	1.7 A
JSW 3BM	6.0 A	3.5 A	2.0 A	5.8 A	3.4 A	2.0 A
JSW 3AM	9.0 A	5.2 A	3.0 A	8.6 A	5.0 A	2.9 A
JSW 3CL	5.2 A	3.0 A	1.7 A	5.0 A	2.9 A	1.7 A
JSW 3BL	6.4 A	3.7 A	2.1 A	6.1 A	3.6 A	2.1v
JSW 3AL	9.3 A	5.4 A	3.1 A	9.0 A	5.2 A	3.0 A