

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

The background of the entire page is a photograph of a concrete wall covered in solar panels. Four black and red Fronius Selectiva 4.0 battery charging units are mounted on the wall. A central vertical white pipe runs down the wall, with two red connectors attached to it. Wires connect the charging units to the solar panels and the central pipe. The bottom of the image shows a paved area with white diagonal stripes.

SYSTEM ŁADOWANIA AKUMULATORÓW  
**SELECTIVA 4.0**

## NOWOŚCI ZWIĄZANE Z SELECTIVA4.0:

- / 5 lat gwarancji\*
- / dodatkowe charakterystyki ładowania
- / opcjonalne szybkie doładowanie
- / ładowanie specjalne dla „zimnej logisyki“



# FRONIUS SELECTIVA 4.0

## INTELIGENTNE ŁADOWANIE AKUMULATORÓW W INTRALOGISTYCE

Wprowadzając na rynek model Selectiva 4.0, spełniamy nasze obietnice. Dzięki generacji wysokiej klasy systemów ładowania akumulatorów nie trzeba martwić się o dostosowanie do technologii danego akumulatora i temperatur otoczenia.

Dzięki temu, że nasze urządzenia są energooszczędne, a co za tym idzie obniżają koszty i emisję CO<sub>2</sub>, jesteśmy liderami w kategorii całkowitego kosztu posiadania i możemy oferować naszym klientom maksymalną wydajność. Z uwagi na najwyższe standardy jakościowe, udzielamy naszym klientom końcowym 5-letniej gwarancji na cały produkt.\*



### PRZEKONUJĄCA JAKOŚĆ

Produkty Fronius mają wyjątkowo długą żywotność i są produkowane zgodnie z najwyższymi standardami jakości od ponad 75 lat. Co robi wrażenie nie tylko na nas, ale także na naszych klientach. Są to również inteligentne i przyszłościowe produkty oferowane z imponującą pięcioletnią gwarancją\*.



### ELASTYCZNY I UNIWERSALNY

Zdajemy sobie sprawę, że Twoja codzienna działalność jest często bardzo wymagająca. Właśnie dlatego nasze ładowarki Selectiva 4.0 są modułowo zaprojektowane, lekkie i łatwe w przenoszeniu przy zmianie lokalizacji, powodując, że możliwe jest ładowanie najbardziej popularnych technologii akumulatorów kwasowo-ołowiowych, Lead-Crystal i CSM. Twoja korzyść? Ładowarka, która elastycznie się dostosowuje do twoich wymagań i różnych napięć i możliwości twoich baterii.



# TWOJE KORZYŚCI

## SPRAWIAMY, ŻE RÓŻNICA JEST WIDOCZNA

Fronius Selectiva 4.0 zapewnia korzyści płynące z stosowania inteligentnej i elastycznej technologii ładowania, którą można optymalnie dostosować do własnych potrzeb w zależności od zastosowania i określonych parametrów docelowych. Firma Fronius oferuje zindywidualizowane rozwiązania, niezależne od zastosowań i warunków ramowych. Specjaliści z firmy Fronius służą swoją radą także w przypadku planowania całej technologii ładowania.

### DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ SYSTEMU ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

Przy oczekiwanej żywotności wynoszącej nawet 20 lat i jakości daleko wykraczającej poza określoną normami przemysłowymi, systemy ładowania akumulatorów firmy Fronius charakteryzują się niezrównaną jakością.

20+

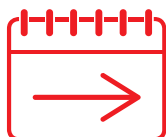


### OBNIŻANIE KOSZTÓW ENERGII

Firma Fronius zapewnia wsparcie w długofalowym obniżaniu zużycia prądu, a przez to kosztów energii infrastruktury ładowania, oferując najnowocześniejsze systemy ładowania akumulatorów, inteligentne systemy zarządzania energią i szeroki pakiet usług.

### PRZEDŁUŻANIE ŻYWOTNOŚCI AKUMULATORÓW

Wyjątkowo wydajny i łagodny proces ładowania Ri firmy Fronius zawsze dostosowuje się indywidualnie do stanu akumulatora, zapewniając w ten sposób szczególnie długą żywotność i wzrost wydajności.





Fronius



Hautberührung

SELECTIVA 40

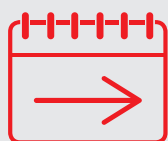
Fronius

SELECTIVA 40

Fronius

# ZIMNE ŁADOWANIE TRZYMA NAJDŁUŻEJ PROCES ŁADOWANIA RI

Dzięki procesowi ładowania Ri firma Fronius oferuje najlepszą z dostępnych na rynku technologii ładowania elektrolitycznych akumulatorów napędowych. Inaczej niż w przypadku pozostałych metod, proces ten nie wykorzystuje stałej charakterystyki, lecz indywidualnie dostosowuje się do każdego akumulatora. Zapewnia to maksymalną energooszczędność i długą żywotność akumulatora.



## DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ AKUMULATORA

Proces ładowania Ri zapewnia niższą temperaturę akumulatora podczas ładowania i tym samym wydłuża jego żywotność średnio o 10–15%.



## WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Możliwość ładowania różnych klas mocy akumulatorów napędowych przy użyciu tego samego systemu ładowania zmniejsza koszty eksploatacji i upraszcza procedury.

DO  
**30%**

## OBNIŻANIE KOSZTÓW ENERGII

Dzięki współczynnikowi całkowitej sprawności wynoszącemu 84% systemy spawania Fronius znacznie zmniejszają zużycie prądu przez użytkownika — nawet do 30%.



## MINIMALIZACJA RYZYKA

Łagodny proces ładowania zmniejsza przeładowywanie, wywołujące szybsze zabrudzenie akumulatora, i wydzielanie niebezpiecznego gazu piorunującego.



## ENERGOOSZCZĘDNY I ŁAGODNY DLA AKUMULATORA

Dzięki indywidualnemu procesowi ładowania Ri systemy ładowania akumulatorów Selectiva firmy Fronius uzyskują współczynnik całkowitej sprawności na poziomie nawet 84%. Sprawia to, że można nie tylko znacznie wydajniej ładować swoje akumulatory, ale też zmniejszyć liczbę uszkodzeń i obniżyć nakłady na konserwację.

W przypadku systemów ładowania akumulatorów napędowych technika transformatorowa 50 Hz jest dziś równie szeroko stosowana jak dawniej. Powoduje ona jednak wysokie zużycie energii oraz silne rozgrzanie akumulatora w czasie ładowania, co skraca jego żywotność. Technologia wykorzystująca wysokie częstotliwości jest wprawdzie wydajniejsza, ale i tu występują ogromne różnice.

Dzięki procesowi ładowania Ri firma Fronius oferuje najlepszą z dostępnych na rynku technologię ładowania elektrolitycznych akumulatorów napędowych. Nasz proces nie stosuje stałej charakterystyki, lecz dostosowuje się indywidualnie do każdego akumulatora. Zapewnia to maksymalną wydajność energetyczną i wydłużenie żywotności akumulatora.

CHARGING TECHNOLOGY	DEVICE EFFICIENCY	x	CHARGING EFFICIENCY	=	OVERALL EFFICIENCY
50 HZ	80%	x	70%	=	56%
HF	90%	x	75%	=	68%
AIT	92%	x	80%	=	74%
<b>AIT WITH Ri-CHARGING PROCESS</b>	<b>93%</b>	<b>x</b>	<b>90%</b>	<b>=</b>	<b>84%</b>



**84%**





# RODZINA SELECTIVA

## PROSTOWNIKA DO WSZYSTKICH AKUMULATORÓW

Uniwersalne systemy ładowania akumulatorów z rodziny produktów Selectiva elastycznie ładują akumulatory o różnych napięciach i pojemnościach. Zapewnia to korzyści wynikające z łatwości i jednolitości obsługi, małego zapotrzebowania na miejsce i niskich kosztów eksploatacji.

### SELECTIVA 1kW



Typ: 1kW

Wymiary szer./wys./gł.: 247 x 162 x 88 mm

Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 4 kg

Stopień ochrony: IP40

Przewód doprowadzający: 2 m

Przewód do ładowania: 2,5 m

Napięcie sieciowe 1 x 230V AC (-15%/+15%)

NAPIĘCIE AKUMULATORA	URZĄDZENIE	WYJŚCIOWE/WYJŚCIOWY		SIEĆ				
	OZNACZENIE	NAPIĘCIE	PRĄD	FAZY	NAPIĘCIE	PRĄD	MOC	BEZPIECZNIK
12V	Selectiva 1020	12	20	1	230V	3A	0,3kW	16A
	Selectiva 1030	12	30	1	230V	3A	0,4kW	16A
24V	Selectiva 2010	24	10	1	230V	3A	0,3kW	16A
	Selectiva 2015	24	15	1	230V	3A	0,4kW	16A
	Selectiva 2020	24	20	1	230V	4A	0,7kW	16A
	Selectiva 2032	24	32	1	230V	8A	1,0kW	16A
	Selectiva 2040	24	35	1	230V	8A	1,1kW	16A

### SELECTIVA 4.0 2kW



Typ: 2kW

Wymiary szer./wys./gł.: 341 x 198 x 110 mm

Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 6 kg

Stopień ochrony: IP21

Przewód doprowadzający: 2,5 m

Przewód do ładowania: 3 m

Napięcie sieciowe 1 x 230V AC (-15%/+15%)

NAPIĘCIE AKUMULATORA	URZĄDZENIE	WYJŚCIOWE/WYJŚCIOWY		SIEĆ				
	OZNACZENIE	NAPIĘCIE	PRĄD	FAZY	NAPIĘCIE	PRĄD	MOC	BEZPIECZNIK
24V	Selectiva 4.0 2040 2kW	24	40	1	230V	8A	1,5kW	16A
	Selectiva 4.0 2050 2kW	24	50	1	230V	10A	1,9kW	16A
	Selectiva 4.0 2060 2kW	24	60	1	230V	12A	2,3kW	16A
	Selectiva 4.0 2070 2kW	24	70	1	230V	12A	2,4kW	16A
36/48V	Selectiva 4.0 4020 2kW	48	20	1	230V	8A	1,5kW	16A
	Selectiva 4.0 4035 2kW	48	35	1	230V	12A	2,3kW	16A

### SELECTIVA 4.0 3kW



Typ: 3kW

Wymiary szer./wys./gł.: 417 x 198 x 110 mm

Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 8 kg

Stopień ochrony: IP21

Przewód doprowadzający: 2,5 m

Przewód do ładowania: 3 m

Napięcie sieciowe 1 x 230V AC (-15%/+15%)

NAPIĘCIE AKUMULATORA	URZĄDZENIE	WYJŚCIOWE/WYJŚCIOWY		SIEĆ				
	OZNACZENIE	NAPIĘCIE	PRĄD	FAZY	NAPIĘCIE	PRĄD	MOC	BEZPIECZNIK
24V	Selectiva 4.0 2080 3kW	24	80	1	230V	15A	3,0kW	16A
	Selectiva 4.0 2100 3kW	24	100	1	230V	15A	3,3kW	16A
	Selectiva 4.0 2120 3kW	24	120	1	230V	15A	3,3kW	16A
36/48V	Selectiva 4.0 4045 3kW	48	45	1	230V	15A	3,3kW	16A
	Selectiva 4.0 4060 3kW	48	60	1	230V	15A	3,3kW	16A





**NOWOŚĆ**

## SELECTIVA 4.0 8kW

Typ: 8kW  
 Wymiary szer./wys./gł.: 633 x 344 x 180 mm  
 Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 23 kg

Stopień ochrony: IP20  
 Przewód doprowadzający: 3 m  
 Przewód do ładowania: 3 m  
 Napięcie sieciowe 3 x 400V AC (-10%/+30%)

NAPIĘCIE AKUMULATORA	URZĄDZENIE OZNACZENIE	WYJŚCIOWE/WYJŚCIOWY		NETZ				
		NAPIĘCIE	PRĄD	FAZY	NAPIĘCIE	PRĄD	MOC	BEZPIECZNIK
24V	Selectiva 4.0 2100 8kW	24	100	3	400V	7A	3,9kW	16A
	Selectiva 4.0 2120 8kW	24	120	3	400V	8A	4,6kW	16A
	Selectiva 4.0 2140 8kW	24	140	3	400V	9A	5,4kW	16A
	Selectiva 4.0 2160 8kW	24	160	3	400V	10A	6,1kW	16A
	Selectiva 4.0 2180 8kW	24	180	3	400V	11A	6,9kW	16A
	Selectiva 4.0 2200 8kW	24	200	3	400V	12A	7,6kW	16A
36/48V	Selectiva 4.0 2225 8kW	24	225	3	400V	14A	8,6kW	16A
	Selectiva 4.0 4060 8kW	48	60	3	400V	7A	4,6kW	16A
	Selectiva 4.0 4075 8kW	48	75	3	400V	9A	5,7kW	16A
	Selectiva 4.0 4090 8kW	48	90	3	400V	11A	6,8kW	16A
	Selectiva 4.0 4120 8kW	48	120	3	400V	14A	9,1kW	16A
	Selectiva 4.0 4140 8kW	48	140	3	400V	14A	9,3kW	16A
72/80V	Selectiva 4.0 4160 8kW	48	160	3	400V	15A	9,4kW	16A
	Selectiva 4.0 4185 8kW	48	185	3	400V	15A	10,0kW	16A
	Selectiva 4.0 8040 8kW	80	40	3	400V	8A	5,0kW	16A
	Selectiva 4.0 8060 8kW	80	60	3	400V	12A	7,4kW	16A
	Selectiva 4.0 8075 8kW	80	75	3	400V	14A	9,1kW	16A
	Selectiva 4.0 8090 8kW	80	90	3	400V	14A	9,2kW	16A
	Selectiva 4.0 8110 8kW	80	110	3	400V	15A	9,7kW	16A

## SELECTIVA 4.0 16kW / 18kW

Typ: 16kW / 18kW  
 16kW Wymiary szer./wys./gł.: 647 x 392 x 247 mm  
 18kW Wymiary szer./wys./gł.: 785 x 392 x 247 mm  
 16kW Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 37 kg  
 18kW Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 47 kg

Stopień ochrony: IP20  
 Przewód doprowadzający: 3 m  
 Przewód do ładowania: 3 m  
 Napięcie sieciowe 3 x 400V AC (-10%/+30%)  
 3 x 220V AC (-10%/+30%)



**NOWOŚĆ**

NAPIĘCIE AKUMULATORA	URZĄDZENIE OZNACZENIE	WYJŚCIOWE/WYJŚCIOWY		SIEĆ				
		NAPIĘCIE	PRĄD	FAZY	NAPIĘCIE	PRĄD	MOC	BEZPIECZNIK
24V	Selectiva 4.0 2250 18kW	24	250	3	400V	15A	9,7kW	32A
	Selectiva 4.0 2300 18kW	24	300	3	400V	16A	9,9kW	32A
	Selectiva 4.0 2350 18kW	24	350	3	400V	16A	10,1kW	32A
36/48V	Selectiva 4.0 4120 16kW	48	120	3	220V	29A	9,1kW	32A
	Selectiva 4.0 4140 16kW	48	140	3	220V	30A	9,4kW	32A
	Selectiva 4.0 4160 16kW	48	160	3	220V	30A	9,5kW	32A
	Selectiva 4.0 4210 16kW	48	210	3	400V	28A	15,9kW	32A
	Selectiva 4.0 4250 18kW	48	250	3	400V	30A	18,7kW	32A
	Selectiva 4.0 4300 18kW	48	300	3	400V	31A	19,5kW	32A
72/80V	Selectiva 4.0 4325 18kW	48	325	3	400V	31A	19,6kW	32A
	Selectiva 4.0 8120 16kW	80	120	3	400V	24A	14,8kW	32A
	Selectiva 4.0 8140 16kW	80	140	3	400V	28A	17,3kW	32A
	Selectiva 4.0 8160 16kW	80	160	3	400V	30A	18,2kW	32A
	Selectiva 4.0 8180 16kW	80	180	3	400V	31A	18,3kW	32A
	Selectiva 4.0 8210 16kW	80	210	3	400V	31A	18,4kW	32A

## SELECTIVA 4.0 30kW

Typ: 30kW  
 Wymiary szer./wys./gł.: 780 x 369 x 1090 mm  
 Masa łącznie z przewodem do ładowania i doprowadzającym: 104 kg

Stopień ochrony: IP20  
 Przewód doprowadzający: 3 m  
 Przewód do ładowania: 3 m  
 Napięcie sieciowe 3 x 400V AC (-10%/+30%)



**NOWOŚĆ**

NAPIĘCIE AKUMULATORA	URZĄDZENIE OZNACZENIE	WYJŚCIOWE/WYJŚCIOWY		SIEĆ				
		NAPIĘCIE	PRĄD	FAZY	NAPIĘCIE	PRĄD	MOC	BEZPIECZNIK
72/80V	Selectiva 4.0 8250 30kW	80	250	3	400V	49A	30,5kW	63A
	Selectiva 4.0 8300 30kW	80	300	3	400V	52A	31,6kW	63A
	Selectiva 4.0 8375 30kW	80	375	3	400V	54A	32,3kW	63A

# FUNKCJE

## DLA SYSTEMÓW ŁADOWANIA AKUMULATORÓW SELECTIVA

Rodzina produktów Selectiva oferuje dużą liczbę funkcji pomagających wydłużyć żywotność akumulatorów elektrolitycznych. Najważniejsze są optymalizacja procesu ładowania dla każdego typu akumulatora i dostosowanie do indywidualnych wymogów — i jednocześnie obniżenie kosztów.





## CHARAKTERYSTYKA ŁADOWANIA RI

Proces ładowania Ri dopasowuje się do potrzeb każdego akumulatora i dostarcza dokładnie tyle prądu, ile jest potrzebne do optymalnego ładowania.



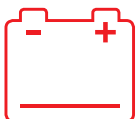
## FUNKCJA KALENDARZA

Umożliwia ładowania sterowane czasowo, aby uwzględnić przystępną kosztowo taryfę prądową i sprostać indywidualnym modelom zmianowym.



## CHARAKTERYSTYKA ŁADOWANIA DODATKOWEGO I SZYBKIEGO

Za naciśnięciem przycisku można ustawić specjalną charakterystykę do ładowania dodatkowego i szybkiego.



## CHARAKTERYSTYKA DLA GŁĘBOKO WYŁADOWANEGO AKUMULATORA

Ta specjalna charakterystyka umożliwia ponowne naładowanie głęboko wyładowanego akumulatora.



## BEZ „EFEKTU PONIEDZIAŁKU”

Dzięki programowalnemu, sterowanemu czasowo ładowaniu wyrównawczemu zapewniane jest pełne naładowanie przez weekend i po okresie świątecznym.



## UNIKANIE SZCZYTOWYCH WARTOŚCI PRĄDU

Małe zużycie prądu i regulowane rozpoczęcie ładowania zmniejszają wymagane obciążenie przyłączeniowe i obciążenie szczytowe.

NOWOŚĆ



## CHARAKTERYSTYKA CSM

Charakterystyka CSM umożliwia optymalne ładowanie tego typu akumulatora i można ją połączyć z opcją Moc Charging.

NOWOŚĆ



## CHARAKTERYSTYKA LEAD CRYSTAL

Funkcja Lead Crystal obejmuje specjalną charakterystykę, umożliwiającą optymalne ładowanie tych bezobsługowych akumulatorów.



## WIZUALIZACJA NAJCHŁODNIEJSZEGO AKUMULATORA

Niebieska dioda świecąca pokazuje, że bateria jest w pełni naładowana, schłodzona i gotowa do użycia.



## AUTOMATYCZNE WYKRYWANIE NAPIĘCIA AKUMULATORA

Inteligentny prostownik automatycznie wykrywa napięcie akumulatora po podłączeniu.



## CHARAKTERYSTYKA ODŚWIEŻANIA

Wydajność słabego akumulatora zwiększa się dzięki zastosowaniu charakterystyki odświeżania.



# OPCJE

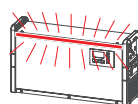
## DODATKOWE OPROGRAMOWANIE I OSPRZĘT

Seria produktów Selectiva 4.0 ma bogatą ofertę akcesoriów zapewniających optymalne użytkowanie w najróżniejszych obszarach zastosowania.



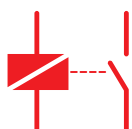
### AIR-PULS (EUW)

Pneumatyczna cyrkulacja elektrolitu umożliwia szybkie i wyjątkowo łagodne ładowanie akumulatorów napędowych.



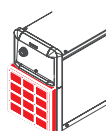
### PASMO DIODOWE, WSKAŹNIK POZIOMU NAŁADOWANIA

Wskazuje z daleka, który akumulator napędowy się ładuje, jest w pełni naładowany lub schłodzony i gotowy do użycia.



### KARTA PRZEKAŹNIKOWA, SKRZYNKA OPCJI

W ten sposób można też przesyłać komunikaty o błędach oraz korzystać z dodatkowych funkcji, takich jak Aquamatic, zewnętrzna pompa powietrza i wskaźnik uzupełnienia poziomu wody.



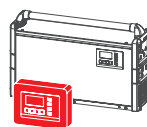
### FILTR POWIETRZA

Skutecznie chroni elementy wewnętrzne systemu ładowania akumulatorów przed zabrudzeniami i zapobiega zwarciom.



### ŁADOWANIE STEROWANE TEMPERATURĄ

Dostosowuje napięcie ładowania, a tym samym moc do temperatury akumulatora. Oszczędza to akumulator zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i wydłuża jego żywotność.



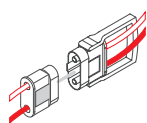
### PANEL ZDALNY

Idealny do sterowania systemami ładowania akumulatorów także z większych odległości i monitorowania tych systemów. Pełnowartościowy interfejs użytkownika można umieścić w odległości nawet powyżej 30 m.



### ZEWNĘTRZNY START/STOP

Jeżeli przewód do ładowania zostanie odłączony podczas ładowania, zewnętrzny start/stop zapobiega iskrzeniu.



### WTYCZKA DO ŁADOWANIA

Wtyczki do ładowania zgodne z DIN firm REMA lub Schaltbau oraz wtyk płaski należą do naszego standardowego portfolio. Wtyki specjalne są dostępne na zamówienie.



## AQUAMATIC

Automatyczny system napełniania napełnia akumulator wodą demineralizowaną podczas każdego ładowania. Zapobiega to uszkodzeniom, które mogą powstać na skutek niewystarczającego uzupełnienia elektrolitu.

## NOWOŚĆ



## POWER CHARGING

Opcja Power Charging umożliwia zwiększenie w krótkim czasie niskiego poziomu naładowania akumulatora elektrolitycznego przy wykorzystaniu ładowania szybkiego lub dodatkowego.



## BŁĄD ZBIORCZY

Funkcja błędu zbiorczego umożliwia łatwe i szybkie przekazywanie komunikatów o błędach do systemów zewnętrznych.

## NOWOŚĆ



## COLD LOGISTICS

Opcja Cold Logistics zwiększa wydajność ostygniętego akumulatora, podwyższając jego temperaturę. System dostosowuje charakterystykę tak, aby udostępniać akumulatorowi większą ilość energii w celu jego rozgrzania.



## PODZESPOŁY STACJI ŁADOWANIA AKUMULATORÓW I ŁADOWNI

Na życzenie oferujemy kompletne rozwiązania do ładowni. Obejmują one także specjalne urządzenia do stosowania w rozwiązaniach do ładowania na zewnątrz.

## PRZYPORZĄDKOWANIE OPCJI

OPCJE	1kW	2kW	3KW	8kW	16kW	18KW	30KW
Aquamatic		•	•	•	•	•	•
Zewnętrzny Start/Stop	•	•	•	•	•	•	•
Wskaźnik zdalny (długość 30 m)		•	•	•	•	•	•
Karta przełącznikowa / skrzynka opcji		•	•	•	•	•	•
Wskaźnik poziomu naładowania	•	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Pasmo diodowe		•	•	•	•	•	•
Uchwyt kotwiący do podłogi				•	•	•	
Uchwyt ścienny	•	•	•	•	•	•	
Osłona krawędzi	•	•	•				
Pas i pręt transportowy		•	•	•	•		
Błąd zbiorczy	•	•	•	•	•	•	•
Złącze USB	•	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Ładowanie sterowane temperaturą	•	•	•	•	•	•	•
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	•			•	•	•	•
Filtr powietrza		•	•	•	•	•	•
IP 23				•	•	•	
Tekst dystrybutora		•	•	•	•	•	•
Przedłużenie gwarancji o 12 miesięcy	•	•	•	•	•	•	•
Przedłużenie gwarancji o 36 miesięcy	•	•	•	•	•	•	•
Wtyczka do ładowania	Na zapytanie zaoferujemy wtyczkę do ładowania						
Sieć, Przewód do ładowania	Oferujemy różne rodzaje przyłączy do wewnętrznej sieci energetycznej w zależności od oczekiwań klientów.						

# DOSTĘPNE CHARAKTERYSTYKI OPTYMALNIE DOSTOSOWANE DO KAŻDEGO AKUMULATORA

NOWOŚĆ



## CHARAKTERYSTYKA POWER CHARGING

Dzięki tej opcji możliwe jest zwiększenie niskiego poziomu naładowania akumulatora ołowiowego za pomocą szybkiego lub alternatywnego ładowania w krótkim czasie.



## CHARAKTERYSTYKA PZS

Akumulator PzS jest, dzięki uniwersalności zastosowania, najbardziej rozpowszechnionym ogniwem trakcyjnym, mającym ponad 75% udziału w rynku. Specjalnie dla tej technologii zaprojektowano i dostosowano proces ładowania Ri.

NOWOŚĆ



## CHARAKTERYSTYKA CSM

Urządzenia transportu bliskiego wyposażone w akumulatory CSM można optymalnie ładować systemami Selectiva 4.0. W przypadku tych typów akumulatorów można też stosować opcję Moc Charging do ładowania szybkiego i dodatkowego.

NOWOŚĆ



## CHARAKTERYSTYKA LEAD CRYSTAL

Urządzenia transportu bliskiego wyposażone w akumulator Lead Crystal można ładować tylko stosując specjalne charakterystyki. Są one zaimplementowane także w naszych urządzeniach serii Selectiva 4.0. Zaletą takiego rozwiązania jest fakt, że te bezobsługowe akumulatory są idealnie dostosowane do szybkiego ładowania.





# TABELA WYBORU

SYSTEM ŁADOWANIA AKUMULATORÓW WŁAŚCIWY DLA KAŻDEGO AKUMULATORA I CZASU ŁADOWANIA

NAPIĘCIE AKUMULATORA	PB-WET (PZS, GIS), PB-CSM-WET* POJEMNOŚĆ [AH]					PB-GEL (PZV, GIV) POJEMNOŚĆ [AH]		URZĄDZENIE
	RI, I-PULS		RI, IUI, I-PULS			IUI		
	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10h	12h	
12V	110	135	165	195	225	120	140	Selectiva 1020
	160	190	240	300	345	180	200	Selectiva 1030
24V	52	65	80	95	110	55	70	Selectiva 2010
	80	100	125	150	170	80	100	Selectiva 2015
	110	135	165	195	225	120	135	Selectiva 2020
	180	210	260	320	360	190	215	Selectiva 2032
	200	230	290	345	395	220	235	Selectiva 2040
	225	290	355	415	445	225	270	Selectiva 4.0 2040 2kW
	280	365	440	520	555	280	335	Selectiva 4.0 2050 2kW
	340	440	530	630	665	335	400	Selectiva 4.0 2060 2kW
	395	510	630	725	780	390	470	Selectiva 4.0 2070 2kW
	450	580	700	830	890	445	535	Selectiva 4.0 2080 3kW
	560	730	880	1020	1110	560	670	Selectiva 4.0 2100 3kW
	560	730	880	1040	1110	560	670	Selectiva 4.0 2100 8kW
	620	805	970	1145	1220	620	740	Selectiva 4.0 2120 3kW
	670	870	1060	1250	1335	670	800	Selectiva 4.0 2120 8kW
	800	1000	1250	1450	1555	780	935	Selectiva 4.0 2140 8kW
	930	1150	1420	1650	1780	890	1070	Selectiva 4.0 2160 8kW
	1010	1305	1595	1875	2000	1000	1200	Selectiva 4.0 2180 8kW
	1120	1450	1770	2080	2220	1110	1335	Selectiva 4.0 2200 8kW
1260	1630	2000	2330	2500	1250	1500	Selectiva 4.0 2225 8kW	
1400	1810	2210	2500		1400	1670	Selectiva 4.0 2250 18kW	
1680	2180	2500			1670	2000	Selectiva 4.0 2300 18kW	
1760	2260				1950	2330	Selectiva 4.0 2350 18kW	
36V / 48V	110	135	165	195	225	110	135	Selectiva 4.0 4020 2kW
	185	240	290	345	395	195	235	Selectiva 4.0 4035 2kW
	250	325	400	465	500	250	300	Selectiva 4.0 4045 3kW
	310	405	485	575	620	310	365	Selectiva 4.0 4060 3kW
	340	440	530	630	665	335	400	Selectiva 4.0 4060 8kW
	420	545	660	780	845	420	500	Selectiva 4.0 4075 8kW
	505	655	795	935	1010	500	600	Selectiva 4.0 4090 8kW
	670	870	1060	1250	1335	670	800	Selectiva 4.0 4120 8kW
	800	1000	1250	1450	1555	780	930	Selectiva 4.0 4140 8kW
	870	1105	1345	1590	1720	860	1035	Selectiva 4.0 4160 8kW
	935	1200	1470	1730	1860	1025	1230	Selectiva 4.0 4185 8kW
	1180	1530	1865	2175	2350	1170	1400	Selectiva 4.0 4210 16kW
	1400	1810	2210	2500	2500	1400	1670	Selectiva 4.0 4250 18kW
1680	2180	2500			1670	2000	Selectiva 4.0 4300 18kW	
1780	2300				1820	2160	Selectiva 4.0 4325 18kW	
80V / 72V	225	290	335	415	445	225	270	Selectiva 4.0 8040 8kW
	340	440	530	630	665	335	400	Selectiva 4.0 8060 8kW
	420	545	660	780	845	420	500	Selectiva 4.0 8075 8kW
	505	655	795	935	1010	485	580	Selectiva 4.0 8090 8kW
	560	730	880	1020	1110	560	670	Selectiva 4.0 8110 8kW
	670	870	1060	1250	1335	670	800	Selectiva 4.0 8120 16kW
	800	1000	1250	1450	1555	780	935	Selectiva 4.0 8140 16kW
	930	1150	1420	1650	1780	890	1070	Selectiva 4.0 8160 16kW
	1010	1305	1595	1875	2000	970	1170	Selectiva 4.0 8180 16kW
	1090	1380	1660	1950	2125	1170	1400	Selectiva 4.0 8210 16kW
	1400	1810	2210	2500	2500	1400	1670	Selectiva 4.0 8250 30kW
	1680	2180	2500			1670	2000	Selectiva 4.0 8300 30kW
	2125	2500				2080	2500	Selectiva 4.0 8375 30kW

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

Czasy ładowania obowiązują przy normalnym użytkowaniu (Pb-WET, Pb-CSM-WET: DoD 70%)

\*Akumulatory CSM można ładować wyłącznie charakterystyką IUI.

# FRONIUS PERFECT CHARGING

WYDAJNIE I INDYWIDUALNIE



## KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA

Firma Fronius oferuje bogate portfolio produktów do każdej infrastruktury ładowania — od praktycznych modułów ładowania i bezpieczeństwa aż do inteligentnego systemu informacji i zarządzania Cool Battery Guide Easy. Projektujemy także zindywidualizowane rozwiązania dostosowane do szczególnych wymagań.



## ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Ze względu na coraz surowsze wymogi dotyczące ochrony środowiska i ustawy rośnie zapotrzebowanie na technologie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju — w szczególności w dziedzinie zasilania energią. Pomagamy w przekształceniu każdej firmy tak, by była gotowa na wyzwania przyszłości: czy to przez przejście na napędzane elektrycznie urządzenia transportu bliskiego w intralogistyce, zastosowanie wydajnych systemów ładowania akumulatorów lub kombinacji technologii ładowania akumulatorów z fotowoltaiką.

/ Dalsze informacje dotyczące procesu ładowania Ri i Fronius znajdują się na stronie:

[www.fronius.co.uk/ri](http://www.fronius.co.uk/ri) or [www.fronius.com/ri-charge](http://www.fronius.com/ri-charge)

[www.fronius.com/intralogistik](http://www.fronius.com/intralogistik)

[www.youtube.com/FroniusCharging](http://www.youtube.com/FroniusCharging)

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## TRZY JEDNOSTKI BIZNESOWE, JEDNA PASJA. TECHNOLOGIA, KTÓRA USTANAWIA STANDARDY.

To co w roku 1945 rozpoczęło się jako jednoosobowa działalność, jest dzisiaj przedsiębiorstwem, które ustanawia nowe standardy technologiczne w dziedzinach spawalnictwa, fotowoltaiki i ładowania akumulatorów. Na całym świecie zatrudniamy blisko 4760 pracowników, a o naszej innowacyjności niech świadczy to, że jesteśmy w posiadaniu 1253 patentów. Zrównoważony rozwój oznacza dla nas, że kwestie ochrony środowiska i sprawy socjalne traktujemy na równi z wskaźnikami ekonomicznymi. Nasza dewiza jest od zawsze ta sama: chcemy być liderem innowacyjności.

Dalsze informacje na temat wszystkich produktów firmy Fronius oraz naszych partnerów handlowych i przedstawicieli można uzyskać na stronie internetowej [www.fronius.pl](http://www.fronius.pl)

Fronius Polska Sp. z o.o.  
Ul. Gustawa Eiffel'a 8  
44-109 Gliwice, Polska  
Tel +48 32 621 07 00  
Fax +48 32 621 07 01  
[perfect.charging.pl@fronius.com](mailto:perfect.charging.pl@fronius.com)  
[www.fronius.pl](http://www.fronius.pl)

Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
Tel +43 7242 241 3000  
Fax +43 7242 241-952560  
[perfect.charging@fronius.com](mailto:perfect.charging@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)