

RPS TL-4Q

**Power conditioning inverters
for large storage systems**

Wechselrichter für
Großspeichersysteme



Power, control and green solutions



RPS TL-4Q

DC-AC power conditioners for large-scale battery storage systems

Netzgekoppelte Wechselrichter für große Batteriespeichersysteme

With the RPS TL-4Q inverter series, Bonfiglioli presents high-performance power conditioners for large grid-connected energy storage systems employing all common battery technologies. Its proven design is based on the successful RPS TL inverter platform with more than 2 GW of units deployed worldwide in utility-scale photovoltaic installations, ensuring a bankable product and a fully developed service network for international battery storage projects.

Excellent efficiency over the entire power range and an outstanding fault-immunity are achieved through a rigorous modular architecture, delivering tangible advantages to your storage business case.

The advanced inverter control system manages battery power with high dynamic performance and provides a comprehensive set of state-of-art grid support features. Fast and standardized bus interfaces make interaction with SCADA and energy management systems easy.

RPS TL-4Q power conditioners can optionally be supplied as containerized turn-key inverter station solutions including medium-voltage equipment, simplifying and accelerating your storage project.

Key features

- Modular design up to 1400 kW per unit
- Compatible with all major battery technologies
- High part-load and full-load efficiency up to 98.6 %
- State-of-art grid management functions
- Also available as turn-key station including medium-voltage equipment



RPS TL-4Q
DC-AC power conditioners 300 – 1400 kW
Netzgekoppelte Wechselrichter 300 - 1400 kW

Mit der RPS TL-4Q-Wechselrichterreihe präsentiert Bonfiglioli hochleistungsfähige Wechselrichter für große netzgekoppelte Batteriespeichersysteme mit allen gängigen Batterietechnologien.

Ihr bewährtes Konzept basiert auf der erfolgreichen RPS TL-Wechselrichterplattform. Mehr als 2 GW an installierten Photovoltaik-Großanlagen weltweit sind Garant für ein zuverlässiges Produkt sowie ein umfassend ausgebautes Servicenetz für internationale Batteriespeicherprojekte.

Dank konsequent modularer Architektur werden ein ausgezeichneter Wirkungsgrad über den gesamten Leistungsbereich sowie eine überragende Störanfälligkeit erzielt – handfeste Vorteile für Ihren Speicherbetrieb.

Das fortschrittliche Wechselrichtersteuersystem verwaltet die Batteriespannung mit hochdynamischer Leistungsfähigkeit und bietet eine umfassende Reihe modernster Netzunterstützungsfunktionen. Schnelle, standardisierte Busschnittstellen erleichtern das Zusammenspiel mit SCADA- und Energiemanagementsystemen.

Die netzgekoppelten RPS TL-4Q-Wechselrichter sind optional auch als Komplettlösung in Form einer Container-Wechselrichterstation, einschließlich Mittelspannungsausrüstung, lieferbar, um Ihr Speicherprojekt zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Schlüsselmerkmale

- Modulares Konzept bis zu 1400 kW pro Einheit
- Kompatibel mit allen gängigen Batterietechnologien
- Hoher Teillast- und Vollast-Wirkungsgrad von bis zu 98,6%
- Modernste Netzmanagementfunktionen
- Optional erhältlich als Komplettlösung, inkl. Mittelspannungsausrüstung



RPS Station
Turnkey DC-AC Power Conditioning Solution
Netzgekoppelte Wechselrichter-Komplettlösung

RPS TL-4Q - A keystone for building your battery energy storage system.

RPS TL-4Q – Ein Eckpfeiler beim Aufbau Ihres Batterie-Energiespeichersystems.

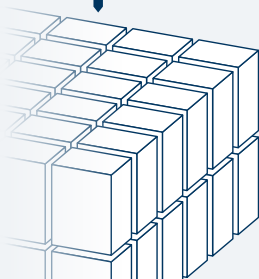
Clear communications

- SCADA and EMS system communication through standardized Modbus interface
- Fast response times for dynamic control functions

Klare Kommunikation

- SCADA- und EMS-Systemkommunikation via standardisierte Modbus-Schnittstelle
- Kurze Reaktionszeiten für dynamische Steuerfunktionen

Battery Storage incl. BMS Batteriespeicher inkl. BMS

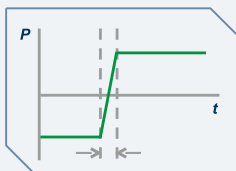


Dynamic DC power control

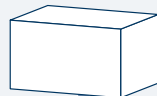
- Ultra-fast dynamic ramp rates
- Precise power setpoints
- Fast-stop safety functions

Dynamische DC-Leistungsregelung

- Hochdynamische Leistungs-Rampen
- Präzise Leistungssollwerte
- Schnellstopp-Sicherheitsfunktion



EMS



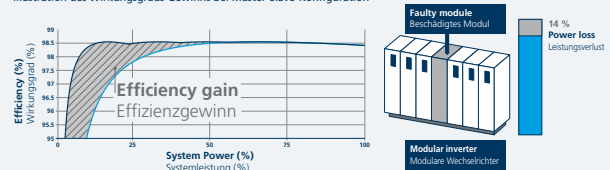
The modularity advantage

- Excellent efficiency over entire operating range through Master-Slave management
- Fault-immunity through redundancy

Der Modularitätsvorteil

- Überragender Wirkungsgrad über den gesamten Betriebsbereich dank Master-Slave-Management
- Störanfälligkeit dank Redundanz

Illustration of Efficiency Gain in Master-Slave configuration
Illustration des Wirkungsgrads-Gewinns bei Master-Slave-Konfiguration



RPS TL-4Q



Grid
Netz

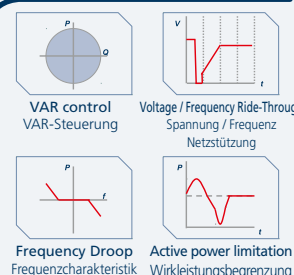


State-of-art grid integration

- Certified compliance with international grid connection standards
- Support of static and dynamic voltage and frequency support functions
- Full reactive power range

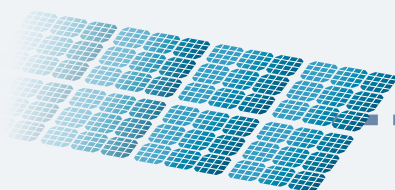
Modernste Netzintegration

- Zertifizierte Einhaltung internationaler Netzanschlussstandards
- Unterstützung statischer und dynamischer Spannungs- und Frequenzstabilisierungsfunktionen
- Vollständiger Blindleistungsbereich



Seamless integration with Bonfiglioli PV inverter solutions

- Harmonized control and monitoring
 - Service from one hand
- Nahtlose Integration mit Bonfiglioli PV-Wechselrichterlösungen**
- Harmonisierte Steuerung und Überwachung
 - Service aus einer Hand



RPS TL Solar PV inverter
RPS TL Solarwechselrichter

RPS TL-4Q - 270V

RPS TL-4Q	0300	0450	0600	0750	0900	1050
-----------	------	------	------	------	------	------

DC Input Ratings / DC-Eingangsleistung

Max. DC power / Max. DC-Leistung	kW	309	464	618	773	927	1082
Max. DC current / Max. DC-Strom	A	700	1050	1400	1750	2100	2450
Max. DC voltage / Max. DC-Spannung	V	1000					
Operating voltage range Betriebsspannungsbereich	V	425 ... 875 (442 ... 875 at maximum DC power) 425 ... 875 (442 ... 875 bei max. DC-Leistung)					
Number of independent DC inputs Anzahl unabhängiger DC-Eingänge	-	2(1*)	3(1*)	4(1*)	5(1*)	6(1*)	7(1*)

AC Output Ratings / AC-Ausgangsleistung

Mains voltage / Netzspannung	V	270 (IT-grid) / 270 (IT-Netz)					
Mains frequency / Netzfrequenz	Hz	50 / 60					
Rated power / Nennleistung	kVA	300	450	600	750	900	1050
Rated current / Nennstrom	A	640	960	1280	1600	1920	2240
Power factor range / Leistungsfaktorbereich	-	controllable 0.0i ... 0.0c (nominal > 0.99 at rated power) regelbar 0,0i ... 0,0c (nominal > 0,99 bei Nennleistung)					
Current harmonic distortion Harmonische Stromverzerrung	%	< 3 at rated power / < 3 bei Nennleistung					
Auxiliary power supply / Steuerspannung	-	230 V, external, TN-S-grid / 230 V, extern, TN-S-Netz					

Efficiency / Wirkungsgrad

Maximum efficiency / Maximaler Wirkungsgrad	%	98,3					
European efficiency / Europäischer Wirkungsgrad	%	98,0					
Standby power consumption Standby-Verbrauch	W	40	60	80	100	120	140

Mechanical Data / Mechanische Daten

Dimensions (WxHxD)** Abmessungen (BxHxT)**	mm	1800x 2100x 800	2400x 2100x 800	3000x 2100x 800	3800x 2100x 800	4400x 2100x 800	5000x 2100x 800
Weight (approx.):** / Gewicht (ca.):**	kg	1300	1850	2450	3000	3550	4100

Ambient Specifications / Umgebungsbedingungen

Protection class / Schutzklasse	-	IP20 (EN 60529)					
Ambient operating temperature range Umgebungstemperatur-Betriebsbereich	°C	-10°C ... +55°C ***					
Rel. humidity / Rel. Luftfeuchtigkeit	%	0 ... 95 (non-condensing) / 0 ... 95 (nicht kondensierend)					
Max. altitude / Max. Aufstellhöhe	m	4000 (derating above 1000 m) / 4000 (Derating über 1000 m)					
Req. air flow rate / Kühlluftbedarf	m³/h	3000	4500	6000	7500	9000	10500
Environm. conditions acc. to EN 60721-3-3 Umweltbedingungen nach EN 60721-3-3	-	3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (unless deviating specifications provided) 3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (falls keine abweichende Angaben spezifiziert)					

Protection and Monitoring / Schutz und Überwachung

Overvoltage protection Überspannungsschutz	-	EN Type 2, IEC Class II on mains and generator side EN Typ 2, IEC-Klasse II netz- und generatorseitig					
Grid monitoring / Netzüberwachung	-	Adjustable voltage and frequency range / Spannungs- und Frequenzbereich einstellbar					
DC connection DC-Anschluss	-	DC load-break switch with remote release, insulation monitoring, ground fault detection, polarity reversal protection DC-Lasttrennschalter mit Fernauslösung, Isolationsüberwachung, Erdungsüberwachung, Verpolungsschutz					

Interfaces / Schnittstellen

Communication interface Kommunikationsschnittstelle	-	ModBus®/TCP, Options: ModBus®/RTU, CAN, Profibus® ModBus®/TCP, Optionen: ModBus®/RTU, CAN, Profibus®					
--	---	---	--	--	--	--	--

Standards and Certifications / Normen und Zertifizierungen

Safety / Sicherheit	-	2006/95/EC, EN 50178, EN62109-1/-2					
Electromagnetic compatibility Elektromagnetische Verträglichkeit	-	2004/108/EC, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12					
Grid management / Netzmanagement	-	BDEW, P.O. 12.3, Arrête du 23 Avril 2008					

* All inputs to be parallel-connected externally in case of Master-Slave configuration / Alle Eingänge extern parallel zu verbinden im Fall von Master-Slave-Konfiguration

** Dimensions and weight of external dc combiner not included in case of Master-Slave configuration / Maße und Gewicht von externem DC-Sammler nicht berücksichtigt im Fall von Master-Slave-Konfiguration

*** Limitation of continuous power rating above 40°C / Dauerleistung-Derating über 40°C

RPS TL-4Q - 300V

RPS TL-4Q		0333	0500	0667	0834	1000	1164
DC Input Ratings / DC-Eingangsleistung							
Max. DC power / Max. DC-Leistung	kW	343	515	687	859	1030	1199
Max. DC current / Max. DC-Strom	A	700	1050	1400	1750	2100	2450
Max. DC voltage / Max. DC-Spannung	V	1000					
Operating voltage range Betriebsspannungsbereich	V	460 ... 875 (491 ... 875 at maximum DC power) 460 ... 875 (491 ... 875 bei max. DC-Leistung)					
Number of independent DC inputs Anzahl unabhängiger DC-Eingänge	-	2(1*)	3(1*)	4(1*)	5(1*)	6(1*)	7(1*)
AC Output Ratings / AC-Ausgangsleistung							
Mains voltage / Netzspannung	V	300 (IT-grid) / 300 (IT-Netz)					
Mains frequency / Netzfrequenz	Hz	50 / 60					
Rated power / Nennleistung	kVA	333	500	667	834	1000	1164
Rated current / Nennstrom	A	640	960	1280	1600	1920	2240
Power factor range / Leistungsfaktorbereich	-	controllable 0.0i ... 0.0c (nominal > 0.99 at rated power) regelbar 0,0i ... 0,0c (nominal > 0,99 bei Nennleistung)					
Current harmonic distortion Harmonische Stromverzerrung	%	< 3 at rated power / < 3 bei Nennleistung					
Auxiliary power supply / Steuerspannung	-	230 V, external, TN-S-grid / 230 V, extern, TN-S-Netz					
Efficiency / Wirkungsgrad							
Maximum efficiency / Maximaler Wirkungsgrad	%	98,6					
European efficiency / Europäischer Wirkungsgrad	%	98,4					
Standby power consumption Standby-Verbrauch	W	40	60	80	100	120	140
Mechanical Data / Mechanische Daten							
Dimensions (WxHxD)** Abmessungen (BxHxT)**	mm	1800x 2100x 800	2400x 2100x 800	3000x 2100x 800	3800x 2100x 800	4400x 2100x 800	5000x 2100x 800
Weight (approx.):** / Gewicht (ca.):**	kg	1300	1850	2450	3000	3550	4100
Ambient Specifications / Umgebungsbedingungen							
Protection class / Schutzklasse	-	IP20 (EN 60529)					
Ambient operating temperature range Umgebungstemperatur-Betriebsbereich	°C	-10°C ... +55°C ***					
Rel. humidity / Rel. Luftfeuchtigkeit	%	0 ... 95 (non-condensing) / 0 ... 95 (nicht kondensierend)					
Max. altitude / Max. Aufstellhöhe	m	4000 (derating above 1000 m) / 4000 (Leistungsminderung über 1000 m)					
Req. air flow rate / Kühlluftbedarf	m³/h	3000	4500	6000	7500	9000	10500
Environm. conditions acc. to EN 60721-3-3 Umweltbedingungen nach EN 60721-3-3	-	3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (unless deviating specifications provided) 3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (sofern keine abweichende Spezifikation vorliegt)					
Protection and Monitoring / Schutz und Überwachung							
Overvoltage protection Überspannungsschutz	-	EN Type 2, IEC Class II on mains and generator side EN Typ 2, IEC-Klasse II auf Netz- und Generatorseite					
Grid monitoring / Netzüberwachung	-	Adjustable voltage and frequency range / Einstellbarer Spannungs- und Frequenzbereich					
DC connection DC-Anschluss	-	DC load-break switch with remote release, insulation monitoring, ground fault detection, polarity reversal protection DC-Leistungsschalter mit Fernauslösung, Isolationsüberwachung, Erdschlusserkennung, Verpolungsschutz					
Interfaces / Schnittstellen							
Communication interface Kommunikationsschnittstelle	-	ModBus®/TCP, Options: ModBus®/RTU, CAN, Profibus® ModBus®/TCP, Optionen: ModBus®/RTU, CAN, Profibus®					
Standards and Certifications / Normen und Zertifizierungen							
Safety / Sicherheit	-	2006/95/EC, EN 50178, EN62109-1/-2					
Electromagnetic compatibility Elektromagnetische Verträglichkeit	-	2004/108/EC, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12					
Grid management / Netzmanagement	-	BDEW, P.O. 12.3, Arrête du 23 Avril 2008					

* All inputs to be parallel-connected externally in case of Master-Slave configuration / Alle Eingänge extern parallel zu verbinden im Fall von Master-Slave-Konfiguration

** Dimensions and weight of external dc combiner not included in case of Master-Slave configuration / Maße und Gewicht von externem DC-Sammler nicht berücksichtigt im Fall von Master-Slave-Konfiguration

*** Limitation of continuous power rating above 40°C / Dauerleistung-Derating über 40°C

RPS TL-4Q - 330V

RPS TL-4Q	0367	0550	0733	0917	1100	1283
-----------	------	------	------	------	------	------

DC Input Ratings / DC-Eingangsleistung

Max. DC power / Max. DC-Leistung	kW	378	567	755	945	1133	1321
Max. DC current / Max. DC-Strom	A	700	1050	1400	1750	2100	2450
Max. DC voltage / Max. DC-Spannung	V	1000					
Operating voltage range Betriebsspannungsbereich	V	500 ... 875 (540 ... 875 at maximum DC power) 500 ... 875 (540 ... 875 bei max. DC-Leistung)					
Number of independent DC inputs Anzahl unabhängiger DC-Eingänge	-	2(1*)	3(1*)	4(1*)	5(1*)	6(1*)	7(1*)

AC Output Ratings / AC-Ausgangsleistung

Mains voltage / Netzspannung	V	330 (IT-grid) / 330 (IT-Netz)					
Mains frequency / Netzfrequenz	Hz	50 / 60					
Rated power / Nennleistung	kVA	367	550	733	917	1100	1283
Rated current / Nennstrom	A	640	960	1280	1600	1920	2240
Power factor range / Leistungsfaktorbereich	-	controllable 0.0i ... 0.0c (nominal > 0.99 at rated power) regelbar 0,0i ... 0,0c (nominal > 0,99 bei Nennleistung)					
Current harmonic distortion Harmonische Stromverzerrung	%	< 3 at rated power / < 3 bei Nennleistung					
Auxiliary power supply / Steuerspannung	-	230 V, external, TN-S-grid / 230 V, extern, TN-S-Netz					

Efficiency / Wirkungsgrad

Maximum efficiency / Maximaler Wirkungsgrad	%	98,6					
European efficiency / Europäischer Wirkungsgrad	%	98,4					
Standby power consumption Standby-Verbrauch	W	40	60	80	100	120	140

Mechanical Data / Mechanische Daten

Dimensions (WxHxD)** Abmessungen (BxHxT)**	mm	1800x 2100x 800	2400x 2100x 800	3000x 2100x 800	3800x 2100x 800	4400x 2100x 800	5000x 2100x 800
Weight (approx.)* / Gewicht (ca.)*	kg	1300	1850	2450	3000	3550	4100

Ambient Specifications / Umgebungsbedingungen

Protection class / Schutzklasse	-	IP20 (EN 60529)					
Ambient operating temperature range Umgebungstemperatur-Betriebsbereich	°C	-10°C ... +55°C ***					
Rel. humidity / Rel. Luftfeuchtigkeit	%	0 ... 95 (non-condensing) / 0 ... 95 (nicht kondensierend)					
Max. altitude / Max. Aufstellhöhe	m	4000 (derating above 1000 m) / 4000 (Leistungsminderung über 1000 m)					
Req. air flow rate / Kühlluftbedarf	m³/h	3000	4500	6000	7500	9000	10500
Environm. conditions acc. to EN 60721-3-3 Umweltbedingungen nach EN 60721-3-3	-	3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (unless deviating specifications provided) 3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (sofern keine abweichende Spezifikation vorliegt)					

Protection and Monitoring / Schutz und Überwachung

Overvoltage protection Überspannungsschutz	-	EN Type 2, IEC Class II on mains and generator side EN Typ 2, IEC-Klasse II auf Netz- und Generatorseite					
Grid monitoring / Netzüberwachung	-	Adjustable voltage and frequency range / Einstellbarer Spannungs- und Frequenzbereich					
DC connection DC-Anschluss	-	DC load-break switch with remote release, insulation monitoring, ground fault detection, polarity reversal protection DC-Leistungsschalter mit Fernauslösung, Isolationsüberwachung, Erdschlusserkennung, Verpolungsschutz					

Interfaces / Schnittstellen

Communication interface Kommunikationsschnittstelle	-	ModBus®/TCP, Options: ModBus®/RTU, CAN, Profibus® ModBus®/TCP, Optionen: ModBus®/RTU, CAN, Profibus®					
--	---	---	--	--	--	--	--

Standards and Certifications / Normen und Zertifizierungen

Safety / Sicherheit	-	2006/95/EC, EN 50178, EN62109-1/-2					
Electromagnetic compatibility Elektromagnetische Verträglichkeit	-	2004/108/EC, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12					
Grid management / Netzmanagement	-	BDEW, P.O. 12.3, Arrête du 23 Avril 2008					

* All inputs to be parallel-connected externally in case of Master-Slave configuration / Alle Eingänge extern parallel zu verbinden im Fall von Master-Slave-Konfiguration

** Dimensions and weight of external dc combiner not included in case of Master-Slave configuration / Maße und Gewicht von externem DC-Sammler nicht berücksichtigt im Fall von Master-Slave-Konfiguration

*** Limitation of continuous power rating above 40°C / Dauerleistung-Derating über 40°C

RPS TL-4Q - 360V

RPS TL-4Q		0400	0601	0800	1001	1200	1400
DC Input Ratings / DC-Eingangsleistung							
Max. DC power / Max. DC-Leistung	kW	412	618	824	1030	1236	1442
Max. DC current / Max. DC-Strom	A	700	1050	1400	1750	2100	2450
Max. DC voltage / Max. DC-Spannung	V	1000					
Operating voltage range Betriebsspannungsbereich	V	550 ... 875 (589 ... 875 at maximum DC power) 550 ... 875 (589 ... 875 bei max. DC-Leistung)					
Number of independent DC inputs Anzahl unabhängiger DC-Eingänge	-	2(1*)	3(1*)	4(1*)	5(1*)	6(1*)	7(1*)
AC Output Ratings / AC-Ausgangsleistung							
Mains voltage / Netzspannung	V	360 (IT-grid) / 360 (IT-Netz)					
Mains frequency / Netzfrequenz	Hz	50 / 60					
Rated power / Nennleistung	kVA	400	600	800	1000	1200	1400
Rated current / Nennstrom	A	640	960	1280	1600	1920	2240
Power factor range / Leistungsfaktorbereich	-	controllable 0.0i ... 0.0c (nominal > 0.99 at rated power) regelbar 0,0i ... 0,0c (nominal > 0,99 bei Nennleistung)					
Current harmonic distortion Harmonische Stromverzerrung	%	< 3 at rated power / < 3 bei Nennleistung					
Auxiliary power supply / Steuerspannung	-	230 V, external, TN-S-grid / 230 V, extern, TN-S-Netz					
Efficiency / Wirkungsgrad							
Maximum efficiency / Maximaler Wirkungsgrad	%	98,6					
European efficiency / Europäischer Wirkungsgrad	%	98,4					
Standby power consumption Standby-Verbrauch	W	40	60	80	100	120	140
Mechanical Data / Mechanische Daten							
Dimensions (WxHxD)** Abmessungen (BxHxT)**	mm	1800x 2100x 800	2400x 2100x 800	3000x 2100x 800	3800x 2100x 800	4400x 2100x 800	5000x 2100x 800
Weight (approx.):** / Gewicht (ca.):**	kg	1300	1850	2450	3000	3550	4100
Ambient Specifications / Umgebungsbedingungen							
Protection class / Schutzklasse	-	IP20 (EN 60529)					
Ambient operating temperature range Umgebungstemperatur-Betriebsbereich	°C	-10°C ... +55°C ***					
Rel. humidity / Rel. Luftfeuchtigkeit	%	0 ... 95 (non-condensing) / 0 ... 95 (nicht kondensierend)					
Max. altitude / Max. Aufstellhöhe	m	4000 (derating above 1000 m) / 4000 (Leistungsminderung über 1000 m)					
Req. air flow rate / Kühlluftbedarf	m³/h	3000	4500	6000	7500	9000	10500
Environm. conditions acc. to EN 60721-3-3 Umweltbedingungen nach EN 60721-3-3	-	3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (unless deviating specifications provided) 3K3, 3B1, 3C1, 3S2, 3M1 (sofern keine abweichende Spezifikation vorliegt)					
Protection and Monitoring / Schutz und Überwachung							
Overvoltage protection Überspannungsschutz	-	EN Type 2, IEC Class II on mains and generator side EN Typ 2, IEC-Klasse II auf Netz- und Generatorseite					
Grid monitoring / Netzüberwachung	-	Adjustable voltage and frequency range / Einstellbarer Spannungs- und Frequenzbereich					
DC connection DC-Anschluss	-	DC load-break switch with remote release, insulation monitoring, ground fault detection, polarity reversal protection DC-Leistungsschalter mit Fernauslösung, Isolationsüberwachung, Erdschlusserkennung, Verpolungsschutz					
Interfaces / Schnittstellen							
Communication interface Kommunikationsschnittstelle	-	ModBus®/TCP, Options: ModBus®/RTU, CAN, Profibus® ModBus®/TCP, Optionen: ModBus®/RTU, CAN, Profibus®					
Standards and Certifications / Normen und Zertifizierungen							
Safety / Sicherheit	-	2006/95/EC, EN 50178, EN62109-1/-2					
Electromagnetic compatibility Elektromagnetische Verträglichkeit	-	2004/108/EC, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12					
Grid management / Netzmanagement	-	BDEW, P.O. 12.3, Arrête du 23 Avril 2008					

* All inputs to be parallel-connected externally in case of Master-Slave configuration / Alle Eingänge extern parallel zu verbinden im Fall von Master-Slave-Konfiguration

** Dimensions and weight of external dc combiner not included in case of Master-Slave configuration / Maße und Gewicht von externem DC-Sammler nicht berücksichtigt im Fall von Master-Slave-Konfiguration

*** Limitation of continuous power rating above 40°C / Dauerleistung-Derating über 40°C

Turn-Key solutions including medium-voltage grid connection.

Komplettlösungen, einschließlich Mittelspannungsnetzanschluss.

Bonfiglioli's RPS Station turn-key solutions provide full integration of RPS TL-4Q inverters with a medium-voltage transformer and switchgear for direct connection to distribution grids.

Thanks to the modular inverter concept, RPS stations are available in a large range of power ratings from 300 to 3000 kWac.

Bonfiglioli RPS Stations help customers to significantly reduce project execution times, with a proven track-record of more than 200 MW of medium-voltage inverter cabins delivered to photovoltaic installations in Europe, Asia and the Americas.

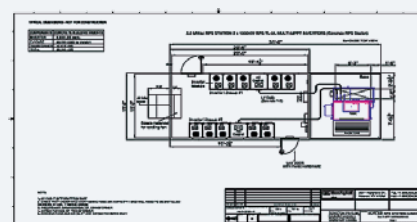
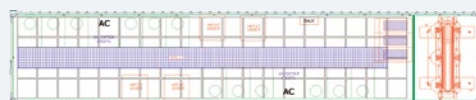
Bonfiglioli's RPS Station-Komplettlösungen bieten die vollständige Integration von RPS TL-4Q-Wechselrichtern mit einem Mittelspannungstransformator und einer Schaltanlage für den Direktanschluss an Stromverteilungsnetze.

Dank des modularen Wechselrichterkonzepts sind RPS-Stationen mit unterschiedlichsten Nennleistungen von 300 bis 3000 kWac erhältlich.

Bonfiglioli RPS-Stationen können auf eine Erfolgsbilanz von mehr als 200 MW an Mittelspannungs-Wechselrichtergehäusen verweisen, die an Photovoltaikanlagen in Europa, Asien und Amerika geliefert wurden, und helfen dem Kunden, seine Projektausführungszeiten erheblich zu verkürzen.

Realisation examples of medium-voltage inverter stations.

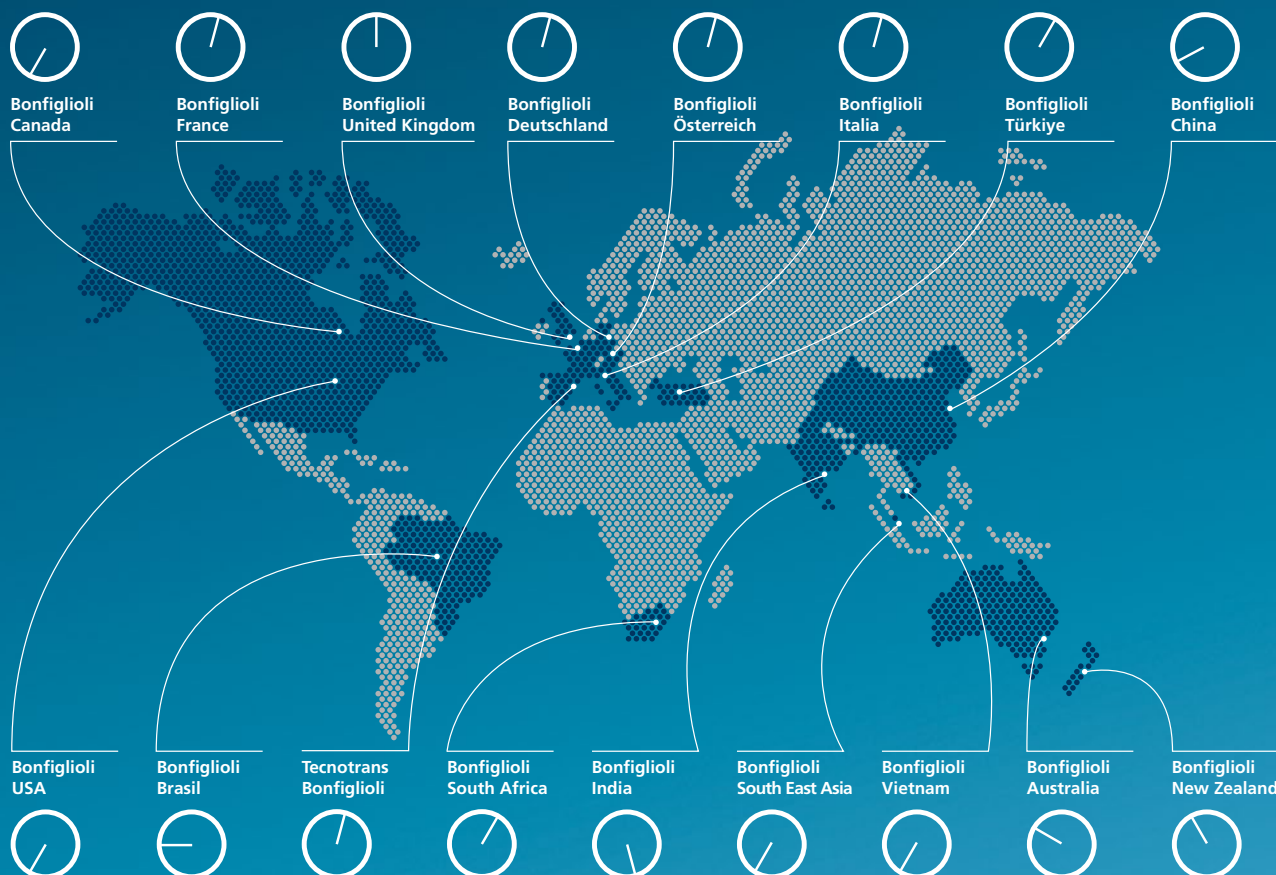
Praxisbeispiele für Mittelspannungs-Wechselrichterstationen



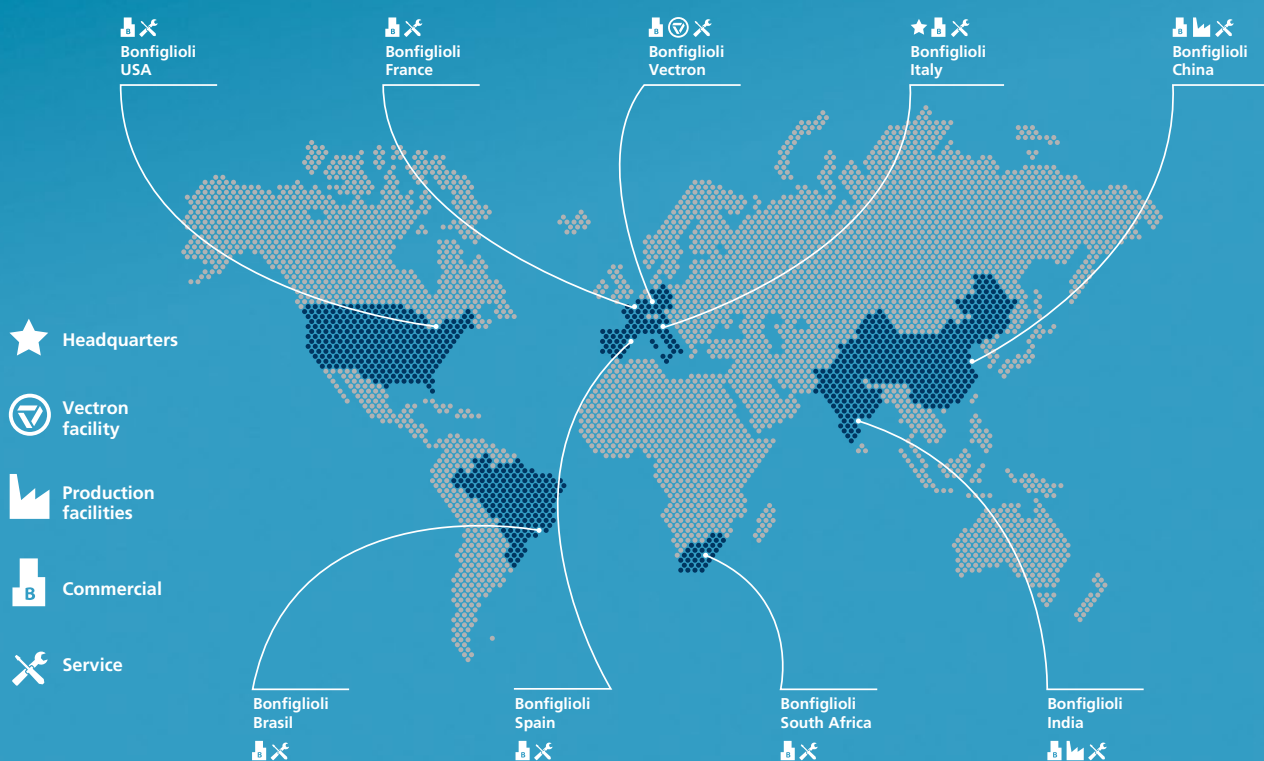
Branches and facilities

Filialen und Werke

Our branches / Unsere Filialen



Bonfiglioli Photovoltaic



Bonfiglioli worldwide network.

Das weltweite Netzwerk von Bonfiglioli.

Bonfiglioli Australia

2, Cox Place Glendenning NSW 2761
Locked Bag 1000 Plumpton NSW 2761
Tel. (+ 61) 2 8811 8000 - Fax (+ 61) 2 9675 6605
www.bonfiglioli.com.au

Bonfiglioli Brasil

Travessa Cláudio Armando 171
Bloco 3 - CEP 09861-730 - Bairro Assunção
São Bernardo do Campo - São Paulo
Tel. (+55) 11 4344 2323 - Fax (+55) 11 4344 2322
www.bonfigliolidobrasil.com.br

Bonfiglioli Canada

2-7941 Jane Street - Concord, Ontario L4K 4L6
Tel. (+1) 905 7384466 - Fax (+1) 905 7389833
www.bonfigliolicanada.com

Bonfiglioli China

Bonfiglioli Drives (Shanghai) Co., Ltd.
#68, Hui-Lian Road, QingPu District,
Shanghai, China, 201707
Ph. (+86) 21 6700 2000 - Fax (+86) 21 6700 2100
www.bonfiglioli.cn

Bonfiglioli Deutschland

Industrial, Mobile, Wind
Sperberweg 12 - 41468 Neuss
Tel. +49 (0) 2131 2988 0 - Fax +49 (0) 2131 2988 100
www.bonfiglioli.de
Industrial, Photovoltaic
Europark Fichtenhain B6 - 47807 Krefeld
Tel. +49 (0) 2151 8396 0 - Fax +49 (0) 2151 8396 999
www.vectron.net

Bonfiglioli España

Industrial, Mobile, Wind
Tecnotrans Bonfiglioli S.A.
Pol. Ind. Zona Franca sector C, calle F, n°6
08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 4478400 - Fax (+34) 93 3360402
www.tecnotrans.bonfiglioli.com
Photovoltaic
Bonfiglioli Renewable Power Conversion Spain, SL
Ribera del Loira, 46 - Edificio 2 - 28042 Madrid
Tel. (+34) 91 5030125 - Fax (+34) 91 5030099
www.tecnotrans.bonfiglioli.com

Bonfiglioli France

14 Rue Eugène Pottier
Zone Industrielle de Moimont II - 95670 Marly la Ville
Tel. (+33) 1 34474510 - Fax (+33) 1 34688800
www.bonfiglioli.fr

Bonfiglioli India

Industrial
Bonfiglioli Transmission PVT Ltd.
Survey No. 528, Perambakkam High Road
Mannur Village, Sriperambudur Taluk,
Chennai - 602105, Tamil Nadu
Tel. +91(0) 44 6710 3800 - Fax +91(0) 44 6710 3999
www.bonfiglioli.in
Mobile, Wind
Bonfiglioli Transmission PVT Ltd.
PLOT AC7-AC11 Sidco Industrial Estate
Thirumudivakkam - Chennai 600 044
Tel. +91(0) 44 24781035 - 24781036 - 24781037
Fax +91(0) 44 24780091 - 24781904
www.bonfiglioli.in
Photovoltaic
Bonfiglioli Renewable Power Conversion India (P) Ltd
No. 543, 14th Cross, 4th Phase,
Peenya Industrial Area, Bangalore - 560 058
Tel. +91 80 2836 1014/15 - Fax +91 80 2836 1016
www.bonfiglioli.in

Bonfiglioli Italia

Industrial, Photovoltaic
Via Sandro Pertini lotto 7b - 20080 Carpiano (Milano)
Tel. (+39) 02 985081 - Fax (+39) 02 985085817
www.bonfiglioli.it
Bonfiglioli Mechatronic Research
Via F. Zeni 8 - 38068 Rovereto (Trento)
Tel. (+39) 0464 443435/36 - Fax (+39) 0464 443439
www.bonfiglioli.it

Bonfiglioli New Zealand

88 Hastie Avenue, Mangere Bridge, Auckland
2022, New Zealand - PO Box 11795, Ellerslie
Tel. (+64) 09 634 6441 - Fax (+64) 09 634 6445
www.bonfiglioli.co.nz

Bonfiglioli Österreich

Molkereistr 4 - A-2700 Wiener Neustadt
Tel. (+43) 02622 22400 - Fax (+43) 02622 22386
www.bonfiglioli.at

Bonfiglioli South East Asia

24 Pioneer Crescent #02-08
West Park Bizcentral - Singapore, 628557
Tel. (+65) 6268 9869 - Fax. (+65) 6268 9179
www.bonfiglioli.com

Bonfiglioli South Africa

55 Galaxy Avenue,
Linbro Business Park - Sandton
Tel. (+27) 11 608 2030 OR - Fax (+27) 11 608 2631
www.bonfiglioli.co.za

Bonfiglioli Türkiye

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi,
10044 Sk. No. 9, 35620 Çiğli - Izmir
Tel. +90 (0) 232 328 22 77 (pbx)
Fax +90 (0) 232 328 04 14
www.bonfiglioli.com.tr

Bonfiglioli United Kingdom

Industrial, Photovoltaic
Unit 7, Colemeadow Road
North Moons Moat - Redditch,
Worcestershire B98 9PB
Tel. (+44) 1527 65022 - Fax (+44) 1527 61995
www.bonfiglioli.co.uk
Mobile, Wind
3 - 7 Grosvenor Grange, Woolston
Warrington - Cheshire WA1 4SF
Tel. (+44) 1925 852667 - Fax (+44) 1925 852668
www.bonfiglioli.co.uk

Bonfiglioli USA

3541 Hargrave Drive Hebron, Kentucky 41048
Tel. (+1) 859 334 3333 - Fax (+1) 859 334 8888
www.bonfiglioliusa.com

Bonfiglioli Vietnam

Lot C-9D-CN My Phuoc Industrial Park 3
Ben Cat - Binh Duong Province
Tel. (+84) 650 3577411 - Fax (+84) 650 3577422
www.bonfiglioli.vn



Bonfiglioli has been designing and developing innovative and reliable power transmission and control solutions for industry, mobile machinery and renewable energy applications since 1956.

Seit 1956 entwickelt und realisiert Bonfiglioli innovative und zuverlässige Lösungen für die Antriebs- und Steuerungstechnik für die Industrie, mobile Maschinen und Anlagen der erneuerbaren Energie.

HEADQUARTERS

Bonfiglioli Riduttori S.p.A.
Via Giovanni XXIII, 7/A
40012 Lippo di Calderara di Reno
Bologna (Italy)

tel: +39 051 647 3111
fax: +39 051 647 3126
bonfiglioli@bonfiglioli.com
www.bonfiglioli.com

VE_CAT_RTL-4Q_STD_ENG-DEU_R00_5

