



REOWAVE® passive Filtri per armoniche per carichi non lineari

NOVITÀ

- (Funzione semaforo) spia indicazione sovracorrente a semaforo
- Monitoraggio temperatura
- Contatti di segnalazione liberi da potenziale
- Ottimizzazione della potenza reattiva

REOWAVE® passive

La nuova generazione di filtri per armoniche



I dispositivi elettrici stanno diventando sempre più compatti, efficienti ed economici. Per raggiungere questo obiettivo, la maggior parte delle applicazioni prevede l'utilizzo di componenti come tiristori o convertitori di frequenza. Questi componenti sono detti a tutti gli effetti anche "carichi non lineari", poiché la loro curva caratteristica non è lineare, e questo porta ad una serie di problematiche indesiderate, tra cui in particolare il problema delle armoniche.

Le armoniche comportano una serie di problemi che spesso non vengono riconosciuti correttamente, ma possono causare serie anomalie di funzionamento – soprattutto al crescere dell'utilizzo di carichi non lineari. I fenomeni di disturbo causati dalle armoniche sono, ad esempio:

- Generazione di perdite indesiderate, con conseguente spreco di energia
- Riduzione della durata dei trasformatori a causa dell'usura dell'isolamento
- Risonanze nella rete elettrica
- Errori sulle misure
- Anomalie nello sgancio di dispositivi di protezione
- Gravi errori nelle reti IT

La soluzione a questi problemi è il filtro REOWAVE® passive!

L'apparecchio viene impiegato direttamente nel punto in cui si evidenziano i problemi – esattamente dove può sviluppare il suo massimo effetto. Grazie alla commutazione fra rete e carico, le armoniche vengono eliminate direttamente alla fonte – essendo in questo modo allontanate dalla rete, non possono propagarsi agli impianti elettrici adiacenti e danneggiarli.

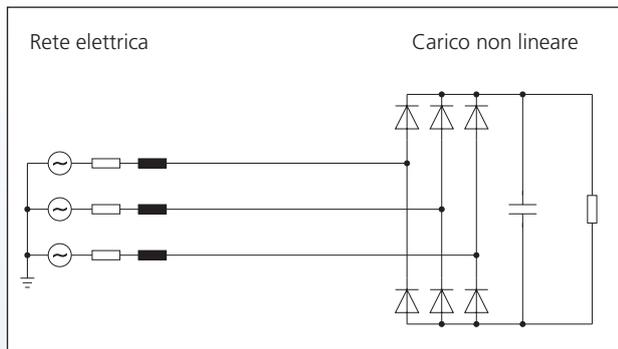


Figura 1: Raddrizzatore a diodi non controllato

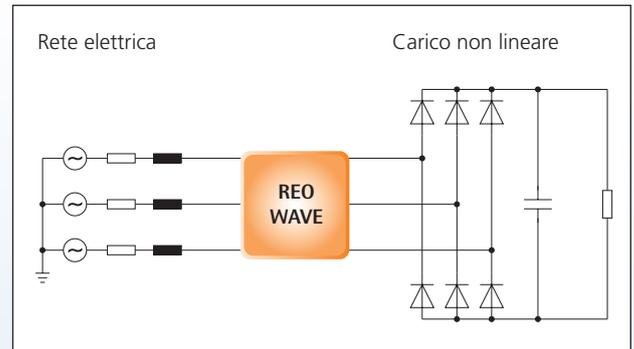


Figura 2: Raddrizzatore a diodi con REOWAVE® passive

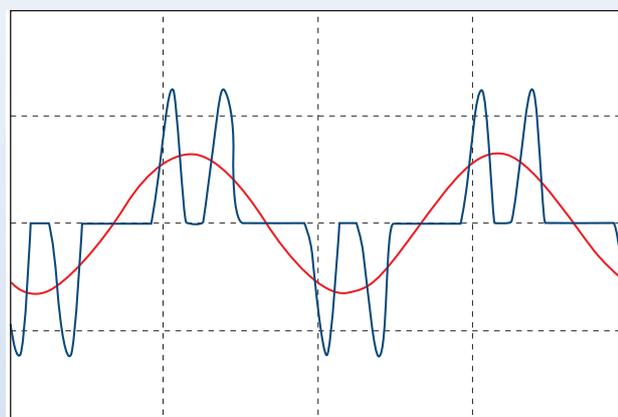


Figura 3: Corrente (blu) e tensione (rosso) di un comando B6, valori in scala

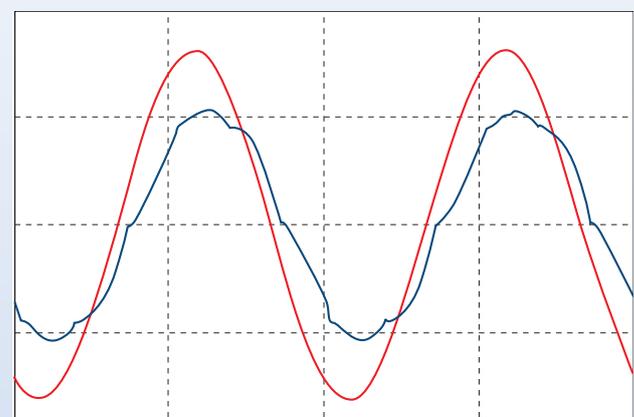


Figura 4: Corrente (blu) e tensione (rosso) di un comando B6 con REOWAVE® passive, valori in scala

REOWAVE®passive

Risparmiare denaro con una potenza reattiva ridotta

Alla luce del continuo aumento dei costi energetici e delle crescenti emissioni di CO₂, la riduzione delle perdite nella rete di trasmissione assume un'importanza sempre maggiore. Uno dei fattori principali è costituito dalle correnti reattive, che non forniscono alcun contributo alla potenza attiva, ma sollecitano tutti i componenti lungo il percorso della corrente e causano perdite indesiderate sulla parte di carico ohmico della linea di alimentazione. Ad esempio, sono correnti reattive anche le armoniche che vengono generate durante il funzionamento di convertitori di frequenza.

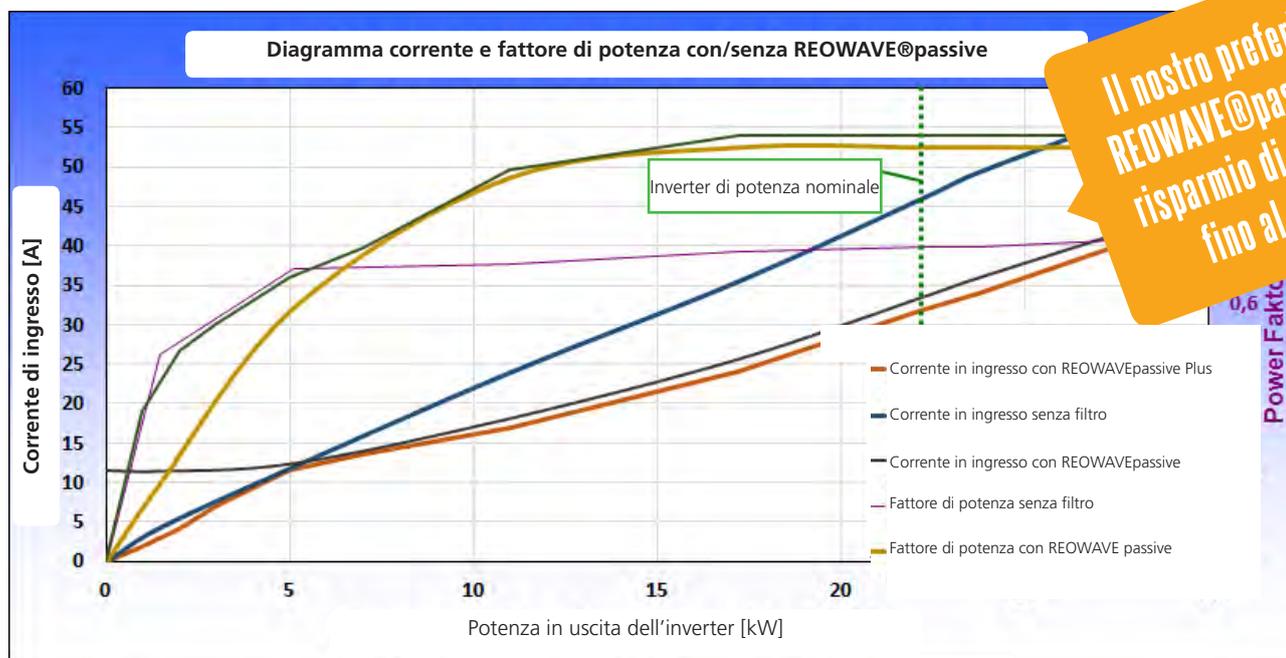
Una riduzione dell'efficienza energetica non comporta soltanto un impatto sull'ambiente, considerato il maggiore consumo di energia per ottenere la stessa potenza, ma genera altresì un aumento dei costi per i gestori degli impianti, che devono sostenere il costo della potenza reattiva.

Le induttanze di linea, le induttanze per circuiti intermedi o i filtri per armoniche di REO filtrano le armoniche e contribuiscono a contrastare la corrente reattiva generata. In questo modo si ottiene una riduzione della quota di potenza reattiva, una limitazione del fabbisogno di energia e una riduzione dei costi di esercizio.

Misurazioni su un convertitore di frequenza con 22 kW sull'albero motore

	senza filtro	Induttanza di linea 1% Uk	Induttanza di linea 2% Uk	Induttanza di linea 4% Uk	REOWAVE® passive Plus
I _{input} [A]	42,4	41,6	37,7	35,8	32,0
Q [kvar]	19,6	18,0	15,2	10,2	2,5

Corrente e fattore di potenza su un filtro REOWAVE®passive CNW 8981 / 6 -1200A / 400V / 50Hz

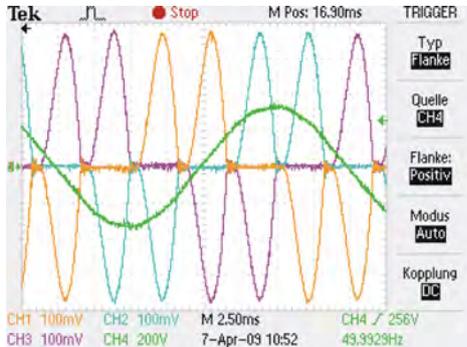


REOWAVE®passive – Filtro per armoniche e riduzione dei costi

REOWAVE®passive non offre soltanto una protezione contro le armoniche, ma è possibile anche una riduzione sensibile dei costi. L'utilizzo del REOWAVE®passive porta ad una diminuzione della corrente e delle correnti armoniche, consentendo l'utilizzo di fusibili di taglia inferiore, cavi di sezione inferiore, trasformatori di potenza inferiore.

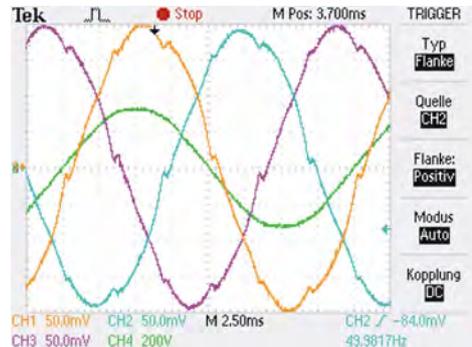
Oltre ad un risparmio diretto dei costi di corrente, REOWAVE®passive permette anche di risparmiare sui costi dei materiali – soprattutto se REOWAVE®passive viene integrato fin dall'inizio nell'impianto esistente.

Misurazione su un inverter senza REOWAVE®passive



Corrente	25,7 A
I5	67 %
I7	43 %
THDI	81 %

Misurazione su un inverter con REOWAVE®passive



Corrente	19,7 A
I5	2,7 %
I7	1,8 %
THDI	4,4

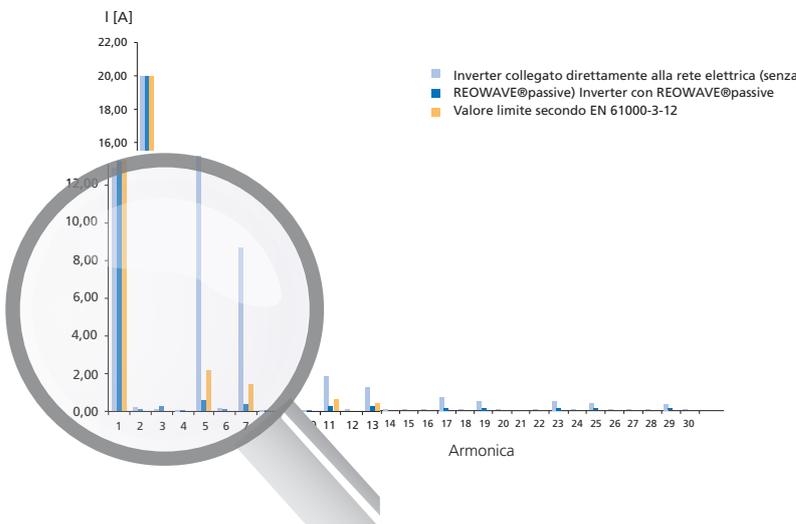
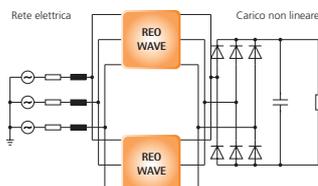


Figura 1: La costruzione consente anche il collegamento in parallelo di due filtri REOWAVE®passive, per ottenere maggiori prestazioni.



REOWAVE®passive – qualità REO approvata

L'unità REOWAVE®passive utilizza componenti approvati della famiglia CNW – un filtro di rete REO e un filtro per armoniche. Filtra le armoniche causate dal comando B6 (tiristore, ponte a diodi ecc.), svolge una funzione di soppressione preliminare dei disturbi della rete, filtra le armoniche provenienti dall'esterno e consente un risparmio dei costi nella scelta dei materiali e nel consumo di energia.

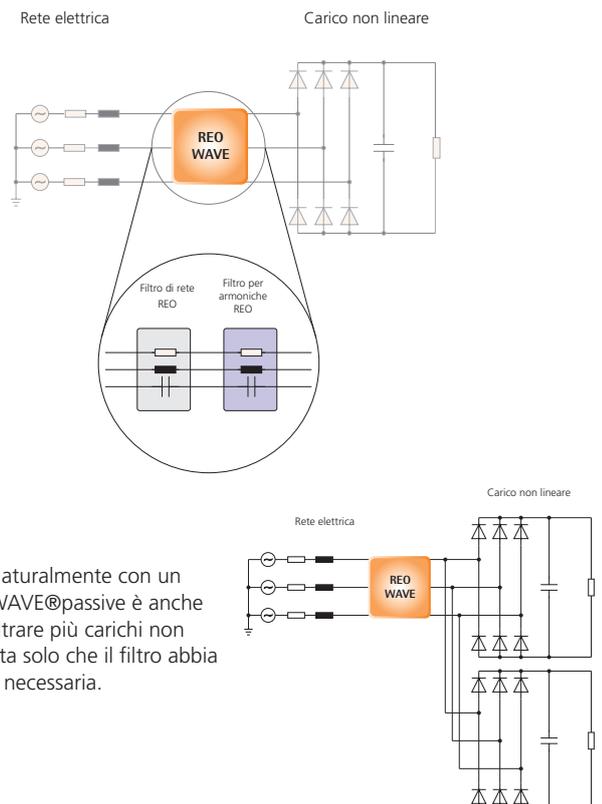


Figura 2: Naturalmente con un filtro REOWAVE®passive è anche possibile filtrare più carichi non lineari. Basta solo che il filtro abbia la capacità necessaria.

REOWAVE® passive

Risparmio di energia fino al 30%



Monitoraggio e disattivazione
- Monitoraggio della temperatura e
del circuito di filtraggio



Misurazione in loco delle perturbazioni
sulla rete



Soluzioni Power Quality, su misura'



REOWAVE® passive filtra le
armoniche e dunque produce:



Riduzione del valore THDI



Maggiore stabilità di rete



Riduzione del consumo di corrente



Riduzione dei costi di materiale



Facile integrazione in sistemi esistenti



Aumento della sicurezza di esercizio

Calcolate il vostro risparmio

<http://reowavepassive.com/de>



See how much you could save with REOWAVE® passive



Calcolatore del risparmio energetico con REOWAVE® passive

Calcolo del risparmio con l'aiuto di un calcolatore del risparmio energetico con REOWAVE® passive

I risparmi vengono calcolati con i vostri dati d'esercizio.

REOWAVE®passive Plus

Indicatore di sovracorrente per il controllo dell'azione di filtraggio – più sicurezza per i vostri impianti

NOVITÀ

- Funzione semaforo (spia indicazione sovracorrente a semaforo)
- Monitoraggio temperatura
- Contatti di segnalazione liberi da potenziale
- Ottimizzazione della potenza

- REOWAVE®passive Plus -
Riduzione del consumo di
circa il 20%



In aggiunta alla dotazione base, il filtro REOWAVE®passive è disponibile anche come REOWAVE®passive Plus, che comprende le seguenti opzioni aggiuntive:

- Funzione semaforo
- Monitoraggio temperatura
- Contatti di segnalazione liberi da potenziale
- Disattivazione della funzione di filtraggio in caso di anomalia
- Attivazione/disattivazione del circuito di filtraggio per l'ottimizzazione della potenza reattiva

Le opzioni costituiscono un aiuto per poter controllare meglio la qualità della rete e in caso di anomalia inviano segnalazioni alla centrale di gestione - in questo modo avete il pieno **controllo del vostro consumo di corrente e allo stesso tempo aumentate la sicurezza di esercizio.**

Funzione semaforo

REOWAVE®passive incorpora un'elettronica di comando compatta che monitora la corrente di rete e rimanda una segnalazione ottica.

VERDE Questo LED si accende quando tutto è nel campo verde.
La corrente di rete è circa l'80% della corrente nominale.

GIALLO Questo LED si accende assieme al LED verde
quando la corrente di rete è il 100% della corrente nominale.

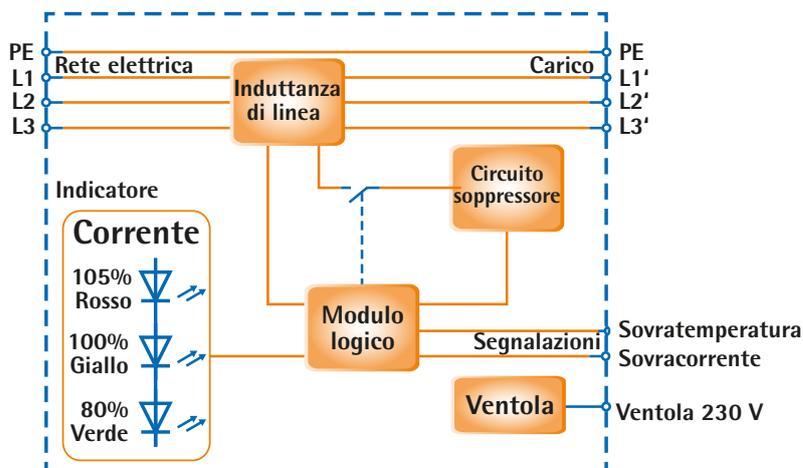
ROSSO Questo LED si accende assieme agli altri due LED
quando la corrente di rete supera il 105% della corrente nominale.

Questa condizione viene segnalata da un contatto libero da potenziale e può dare avvio a ulteriori interventi.

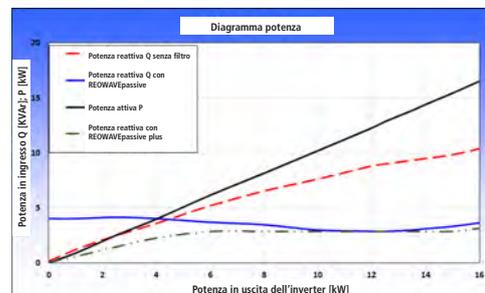
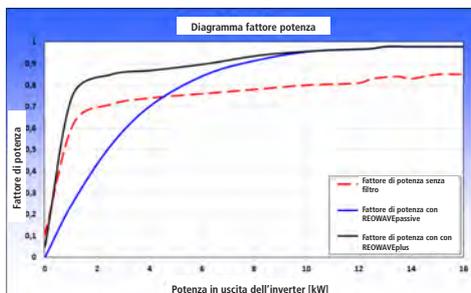
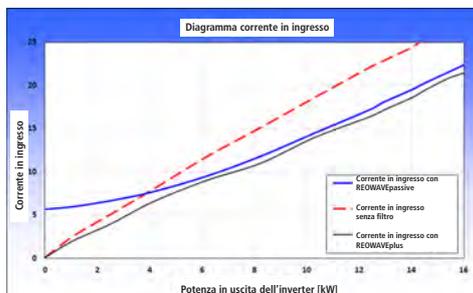
REOWAVE®passive Plus

Ottimizzazione della potenza reattiva - riduzione dei costi

aggiuntivi Aumento dell'efficienza e della sicurezza di esercizio



Principio di funzionamento del filtro REOWAVE®passive



Monitoraggio della temperatura

Le induttanze incorporano un sensore aggiuntivo per il monitoraggio della temperatura. L'elettronica di comando integrata analizza le temperature delle induttanze. Se la temperatura di esercizio raggiunge la temperatura limite impostata, si attiva un contatto libero da potenziale.

Disattivazione della funzione di filtraggio in caso di anomalia

Qualora venga rilevata un'anomalia nel monitoraggio della temperatura, si avvia un timer interno. Alla scadenza di un tempo fisso internamente (3 minuti), il circuito di filtraggio viene staccato dalla rete elettrica per evitare ulteriori problemi.

Tutte le segnalazioni di errore vengono resettate quando la corrente di rete viene ripristinata nel campo valido del 100% circa della corrente nominale. Qualora venga rilevata un'anomalia di sovratemperatura, la rete elettrica viene automaticamente scollegata a seguito di un ritardo preimpostato, in modo da evitare danni permanenti al sistema. Tutte le segnalazioni di errore vengono resettate quando la corrente di rete viene ripristinata alle condizioni di funzionamento nominali.

Ottimizzazione della potenza reattiva

Per ottimizzare la potenza reattiva, il circuito di filtraggio viene attivato solo a partire da una determinata corrente, evitando così la quota di corrente reattiva attraverso l'induttanza di filtraggio.

Opzionale con relativi connettori e boccole per impiego immediato senza grandi installazioni, vale a dire **inizio immediato del risparmio!**

Una logica di comando nel filtro REOWAVE®passive Plus, sviluppata specificamente, permette di incrementare l'efficienza e la sicurezza di esercizio.

Uno speciale circuito di controllo in REOWAVE®passive Plus assicura prestazioni ottimali. L'unità è protetta non solo in caso di sovratemperatura e sovraccarico, ma può essere anche utilizzata in sicurezza nella modalità di avvio di un variatore di velocità, bypassando il derivatore di corrente interno del circuito. Questo riduce al minimo la potenza reattiva assorbita e protegge internamente i condensatori di filtri REOWAVE®passive. La potenza reattiva assorbita viene ridotta del 30% sull'intera gamma.

REOWAVE® passive: Campi di applicazione e mercati

Raffinazione e pompaggio



Energie rinnovabili



Ascensori e scale mobili



Motori elettrici



Impianti di trasporto



Qualunque sia la cosa che vi muove.
Qualunque sia la cosa che voi muovete.
Non esitate a contattarci. Saremo lieti di aiutarvi.

Dati elettrici e meccanici

- Classe di isolamento: F
- Categoria climatica: 25/085/21 DIN IEC 68 Parte 1
- Temperatura ambiente: 40°C
- **Grado di protezione: IP 00 – I componenti vengono forniti come unità distinte per il montaggio presso il cliente**

REOWAVE® passive* 400 V / 50 Hz

Tipo CNW/ Fig.n. Ind1/Ind2	Corrente nom. [A]	Perdite [W]	Induttanza di linea 1 [mm]					Induttanza circuito soppressore					Condensatori [mm]						Peso totale [kg]	
			L	B1/ B2	H	N1	N2	L	B	H	N1	N2	L	B	H	N1	N2	N3		N4
8981/6 1/1	6	95	190	82	210	170	58	125	85	125	100	55	500	200	100	450	470	100	-	12,5
8981/9 1/1	9	120	190	92	210	170	68	155	77	155	130	57	500	200	100	450	470	100	-	16,2
8981/12 1/1	12	120	190	92	210	170	68	155	92	185	130	72	500	260	230	450	470	100	-	17,5
8981/16 2/1	16	160	230	90	258	176	71	190	82	210	170	58	500	200	100	450	470	100	-	25
8981/22 2/1	22	230	230	114	260	176	95	190	82	210	170	58	500	350	100	450	470	100	125	31,4
8981/32 2/1	32	241	240	117	270	185	95	210	97	238	175	77	500	200	230	450	470	100	125	42,9
8981/36 2/1	36	300	240	132	270	185	109	210	97	238	175	77	500	200	230	450	470	100	125	42,5
8981/45 1/1	45	313	300	120	335	224	94	210	107	238	175	87	500	200	100	450	470	100	-	57,1
8981/55 3/1	55	420	300	152	330	224	119	210	117	238	175	97	500	350	200	450	470	100	125	59,8
8981/70 3/1	70	487	300	165	330	224	132	230	114	260	176	95	500	260	230	450	470	100	-	67,3
8981/90 3/1	90	580	360	193	330	264	167	230	114	263	176	95	500	260	100	450	470	100	-	81,8
8981/110 3/3	110	710	420	189	367	316	159	240	122	280	185	100	500	350	230	450	470	100	125	110,5
8981/145 3/3	145	860	420	204	369	316	174	265	133	270	200	103	500	350	230	450	470	100	125	130
8981/180 3/3	180	1000	420	234	368	316	204	300	135	315	224	107	500	260	200	450	470	100	-	160
8981/200 3/3	200	1100	420	234	369	316	204	300	150	280	224	120	500	260	400	450	470	100	-	167
8981/230 3/3	230	950	480	220	417	356	184	300	170	280	224	135	500	350	100	450	470	100	125	180
8981/270 3/3	270	1140	480	250	416	356	214	360	223	310	264	142	500	200	300	450	470	100	-	226
8981/330 3/3	330	1570	480	250	465	356	214	360	223	310	264	142	500	370	160	450	470	100	125	249
8981/370 3/3	370	1680	480	250	467	356	214	420	206	364	316	143	500	500	160	450	470	100	275	259
8981/400 3/3	400	1410	480	250	464	356	214	420	204	363	316	143	500	370	400	450	470	100	125	266
8981/450 3/3	450	1500	480	250	510	356	214	420	220	363	316	158	500	550	160	450	470	100	275	296
8981/550 3/3	550	1850	480	250	506	356	214	420	235	364	316	174	500	550	160	450	470	100	275	310
8981/650 3/3	650	2090	480	250	589	356	214	420	268	363	316	204	500	550	510	450	470	100	275	369

*Tutte le varianti sono disponibili anche come REOWAVEpassive Plus

8981/800 3/3	800	2510
8981/1000 3/3	1000	2650
8981/1200 3/3	1200	3030

Per progetti speciali per i quali sia richiesta una esecuzione speciale, contattateci!

REOWAVE® passive* 480 V / 60 Hz

Dati elettrici e meccanici

- Classe di isolamento: F
- Categoria climatica: 25/085/21 DIN IEC 68 Parte 1
- Temperatura ambiente: 40°C
- **Grado di protezione: IP 00 – I componenti vengono forniti come unità distinte per il montaggio presso il cliente**

Tipo CNW/ Fig.n. Ind1/Ind2	Corrente nom. [A]	Perdite [W]	Induttanza di linea 1 [mm]					Induttanza circuito soppressore					Condensatori [mm]							Peso totale [kg]
			L	B / B2	H	N1	N2	L	B	H	N1	N2	L	B	H	N1	N2	N3	N4	
8981/9 1/1	9	120	190	92	210	170	68	155	77	155	130	57	500	200	100	450	470	100	-	16,2
8981/12 1/1	12	120	190	92	210	170	68	155	92	185	130	72	500	260	230	450	470	100	-	17,5
8981/16 1/1	16	160	230	90	258	176	71	190	82	210	170	58	500	200	100	450	470	100	-	25
8981/22 2/1	22	230	230	114	260	176	95	190	82	210	170	58	500	350	100	450	470	100	125	31,4
8981/32 2/1	32	241	240	117	270	185	95	210	97	238	175	77	500	200	230	450	470	100	125	40,4
8981/36 2/1	36	300	240	132	270	185	109	210	97	238	175	77	500	200	230	450	470	100	125	41,5
8981/45 1/1	45	313	300	120	335	224	94	210	107	238	175	87	500	200	100	450	470	100	-	55,1
8981/55 3/1	55	420	300	152	330	224	119	210	117	238	175	97	500	350	200	450	470	100	125	57,8
8981/70 3/1	70	487	300	165	330	224	132	230	114	260	176	95	500	260	230	450	470	100	-	67,3
8981/90 3/1	90	580	360	193	330	264	167	230	114	263	176	95	500	260	100	450	470	100	-	81,8
8981/110 3/3	110	710	420	189	367	316	159	240	122	280	185	100	500	350	230	450	470	100	125	107,5
8981/145 3/3	145	860	420	204	369	316	174	265	133	270	200	103	500	350	230	450	470	100	125	128
8981/180 3/3	180	1000	420	234	368	316	204	300	135	315	224	107	500	260	200	450	470	100	-	157
8981/200 3/3	200	1100	420	234	369	316	204	300	150	280	224	120	500	260	400	450	470	100	-	165
8981/230 3/3	230	950	480	220	417	356	184	300	170	280	224	135	500	350	100	450	470	100	125	175
8981/270 3/3	270	1140	480	250	416	356	214	360	223	310	264	142	500	200	300	450	470	100	-	223
8981/330 3/3	330	1570	480	250	465	356	214	360	223	310	264	142	500	370	160	450	470	100	125	243
8981/370 3/3	370	1680	480	250	467	356	214	420	206	364	316	143	500	500	160	450	470	100	275	252
8981/400 3/3	400	1410	480	250	464	356	214	420	204	363	316	143	500	370	400	450	470	100	125	257
8981/450 3/3	450	1500	480	250	510	356	214	420	220	363	316	158	500	550	160	450	470	100	275	284
8981/550 3/3	550	1850	480	250	506	356	214	420	235	364	316	174	500	550	160	450	470	100	275	298
8981/650 3/3	650	2090	480	250	589	356	214	420	268	363	316	204	500	550	510	450	470	100	275	357

Tutte le varianti sono disponibili anche come REOWAVEpassive Plus

8981/800 3/3	800	2510
8981/1000 3/3	1000	2650
8981/1200 3/3	1200	3030

Per progetti speciali per i quali sia richiesta una esecuzione speciale, contattateci!

Dati elettrici e meccanici

- Classe di isolamento: F
- Categoria climatica: 25/085/21 DIN IEC 68 Parte 1
- Temperatura ambiente: 40°C
- **Grado di protezione: IP 00 – I componenti vengono forniti come unità distinte per il montaggio presso il cliente**

REOWAVE® passive* 690 V / 50 Hz

Tipo CNW/ Fig.n. Ind1/Ind2	Corrente nominale [A]	Perdite [W]	Induttanza di linea 1 [mm]					Induttanza circuito soppressore					Condensatori [mm]						Peso totale [kg]	
			L	B / B2	H	N1	N2	L	B	H	N1	N2	L	B	H	N1	N2	N3		N4
8981/9 1/1	9	170	240	107	265	185	85	155	92	185	130	72	500	200	100	450	470	100	-	28
8981/12 1/1	12	210	240	117	265	185	95	190	82	210	170	58	500	200	100	450	470	100	-	31
8981/16 1/1	16	230	240	127	265	185	105	190	92	210	170	68	500	260	230	450	470	100	-	39
8981/22 2/1	22	230	300	122	330	224	94	190	92	210	170	68	500	200	100	450	470	100	-	48
8981/32 2/1	32	290	300	147	330	224	119	240	97	265	185	75	500	350	100	450	470	100	125	70
8981/36 2/1	36	310	300	162	330	224	134	240	97	270	185	75	500	200	230	450	470	100	125	73
8981/45 1/1	45	380	300	173	335	224	145	240	107	270	185	85	500	200	230	450	470	100	125	84
8981/55 3/1	55	510	360	168	312	264	142	240	107	275	185	85	500	200	100	450	470	100	-	91
8981/70 3/1	70	650	420	174	367	316	144	240	122	275	185	100	500	350	200	450	470	100	125	98
8981/90 3/1	90	860	420	189	369	316	159	300	135	330	224	107	500	260	230	450	470	100	-	111
8981/110 3/3	110	810	420	239	366	316	209	300	135	335	224	107	500	260	100	450	470	100	-	164
8981/145 3/3	145	1130	480	234	418	356	198	300	135	345	224	107	500	350	230	450	470	100	125	187
8981/180 3/3	180	1190	480	234	418	356	198	300	173	310	224	145	500	350	230	450	470	100	125	200
8981/200 3/3	200	1400	480	244	414	356	208	360	183	315	264	157	500	260	200	450	470	100	-	229
8981/230 3/3	230	1410	480	264	413	356	228	360	193	315	264	167	500	260	400	450	470	100	-	256
8981/270 3/3	270	1490	540	289	460	450	199	360	219	309	264	177	500	350	100	450	470	100	125	308
8981/330 3/3	330	1840	540	299	461	450	209	420	268	362	316	219	500	200	300	450	470	100	-	360
8981/370 3/3	370	1830	540	309	461	450	219	480	266	415	356	208	500	370	160	450	470	100	125	407
8981/400 3/3	400	2040	540	314	461	450	224	480	280	413	356	228	500	500	160	450	470	100	275	434
8981/450 3/3	450	2110	540	319	517	450	229	480	289	414	356	238	500	370	400	450	470	100	125	473
8981/500 3/3	500	2440	540	324	518	450	234	480	295	416	356	238	500	550	160	450	470	100	275	487
8981/600 3/3	600	2330	550	284	594	450	248	480	295	416	356	238	500	550	160	450	470	100	275	570

Grado di protezione IP 20 – su richiesta

*Tutte le varianti sono disponibili anche come REOWAVEpassive Plus

Dati elettrici e meccanici

- Classe di isolamento: F
- Categoria climatica: 25/085/21 DIN IEC 68 Parte 1
- Temperatura ambiente: 40° C
- **Grado di protezione: IP 20 – Varie forme di contenitori a seconda della potenza**

Tipo Fig.n.	Corrente nominale [A]	Perdite [W]	Dimensioni del contenitore in mm								Peso [kg]	Morsetto [mm ²]
			L	B	H/H1	H2	N1	N2	N3	D		
CNW 8981/6 1	6	95	570	240	175	-	545	150	-	9	20	10
CNW 8981/9 1	9	120	570	240	175	-	545	150	-	9	25	10
CNW 8981/12 1	12	120	570	240	175	-	545	150	-	9	30	10
CNW 8981/16 2	16	160	670	275	175	-	645	200	-	9	35	10
CNW 8981/22 2	22	230	670	275	175	-	645	200	-	9	40	10
CNW 8981/32 2	32	241	820	340	175	-	795	250	-	9	50	10
CNW 8981/36 2	36	300	820	340	175	-	795	250	-	9	50	10
CNW 8981/45 3	45	313	1000	360	260	-	925	298	50	13	65	16
CNW 8981/55 3	55	420	1000	360	260	-	925	298	50	13	65	16
CNW 8981/70 3	70	487	1000	360	260	-	925	298	50	13	80	16
CNW 8981/90 4	90	580	765	475	520	-	675	316	-	13	125	50
CNW 8981/110 4	110	710	765	475	520	-	675	316	-	13	175	50
CNW 8981/145 4	145	860	765	475	520	-	675	316	-	13	200	50
CNW 8981/180 5	180	1000	600	600	1800	200	-	-	-	-	340	-
CNW 8981/200 5	200	1100	600	600	1800	200	-	-	-	-	345	-
CNW 8981/230 5	230	950	600	600	1800	200	-	-	-	-	352	-
CNW 8981/270 5	270	1140	600	600	1800	200	-	-	-	-	370	-
CNW 8981/330 5	330	1570	600	600	2000	200	-	-	-	-	427	-
CNW 8981/370 5	370	1680	600	600	2000	200	-	-	-	-	427	-
CNW 8981/400 5	400	1410	600	600	2000	200	-	-	-	-	442	-
CNW 8981/450 5	450	1500	600	600	2000	200	-	-	-	-	473	-
CNW 8981/550 5	550	1850	800	800	2000	200	-	-	-	-	540	-
CNW 8981/650 5	650	2090	800	800	2000	200	-	-	-	-	597	-
CNW 8981/800 6	800											
CNW 8981/1000 6	1000											
CNW 8981/1200 6	1200											

Per progetti speciali per i quali sia richiesta una esecuzione speciale, contattateci!

*Tutte le varianti sono disponibili anche come REOWAVEpassive Plus

Dati elettrici e meccanici

- Classe di isolamento: F
- Categoria climatica: 25/085/21 DIN IEC 68 Parte 1
- Temperatura ambiente 40° C
- **Grado di protezione: IP 20 – Varie forme di contenitori a seconda della potenza**

Tipo Fig.n.	Corrente nominale [A]	Perdite [W]	Dimensioni del contenitore in mm							Peso [kg]	Morsetto [mm ²]
			L	B	H/H1	H2	N1	N2	D		
CNW 8981/9 1	9	120	570	240	175	-	545	150	9	25	10
CNW 8981/12 1	12	120	570	240	175	-	545	150	9	30	10
CNW 8981/16 2	16	160	670	275	175	-	645	200	9	35	10
CNW 8981/22 2	22	230	670	275	175	-	645	200	9	40	10
CNW 8981/32 2	32	241	820	340	175	-	795	250	9	50	10
CNW 8981/36 2	36	300	820	340	175	-	795	250	9	50	10
CNW 8981/45 3	45	313	1000	360	260	-	925	298	13	65	16
CNW 8981/55 3	55	420	1000	360	260	-	925	298	13	65	16
CNW 8981/70 3	70	487	1000	360	260	-	925	298	13	80	16
CNW 8981/90 4	90	580	765	475	520	-	675	316	13	125	50
CNW 8981/110 4	110	710	765	475	520	-	675	316	13	175	50
CNW 8981/145 4	145	860	765	475	520	-	675	316	13	200	50
CNW 8981/180 5	180	1000	600	600	1800	200	-	-	-	340	-
CNW 8981/200 5	200	1100	600	600	1800	200	-	-	-	345	-
CNW 8981/230 5	230	950	600	600	1800	200	-	-	-	352	-
CNW 8981/270 5	270	1140	600	600	1800	200	-	-	-	370	-
CNW 8981/330 5	330	1570	600	600	2000	200	-	-	-	427	-
CNW 8981/370 5	370	1680	600	600	2000	200	-	-	-	427	-
CNW 8981/400 5	400	1410	600	600	2000	200	-	-	-	442	-
CNW 8981/450 5	450	1500	600	600	2000	200	-	-	-	473	-
CNW 8981/550 5	550	1850	800	800	2000	200	-	-	-	540	-
CNW 8981/650 5	650	2090	800	800	2000	200	-	-	-	597	-
CNW 8981/800 6	800										
CNW 8981/1000 6	1000										
CNW 8981/1200 6	1200										

Per progetti speciali per i quali sia richiesta una esecuzione speciale, contattateci!

*Tutte le varianti sono disponibili anche come REOWAVEpassive Plus

Fig. 1 - 1

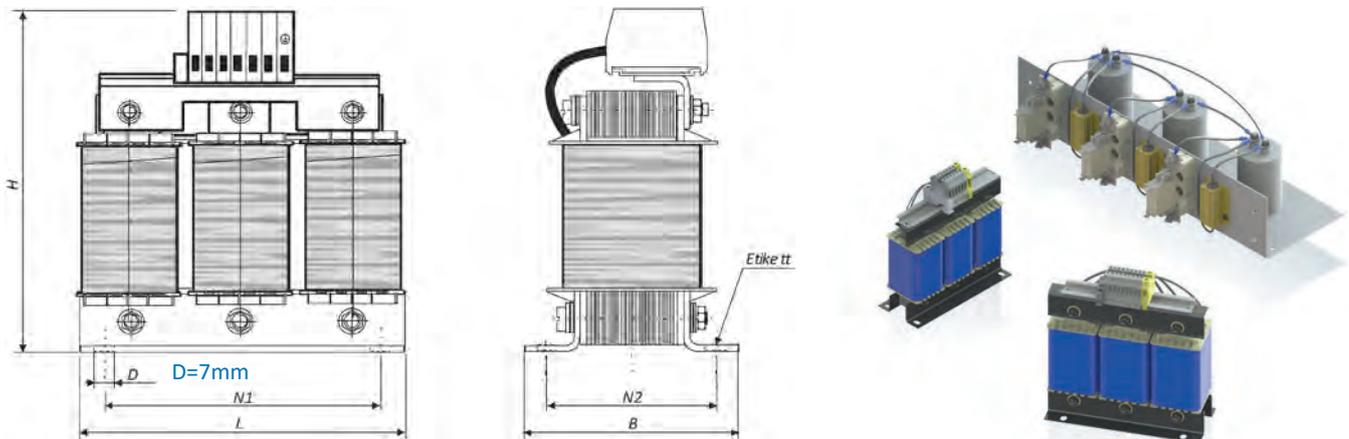


Fig. 2 - 2

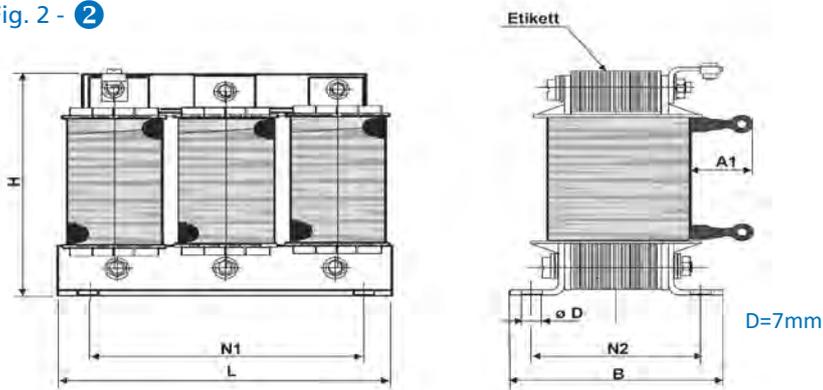
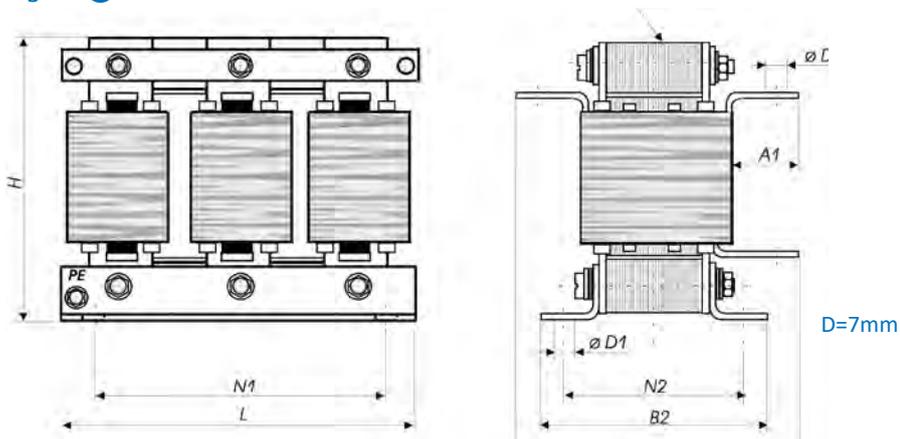


Fig. 3- 3



CONDENSATORI

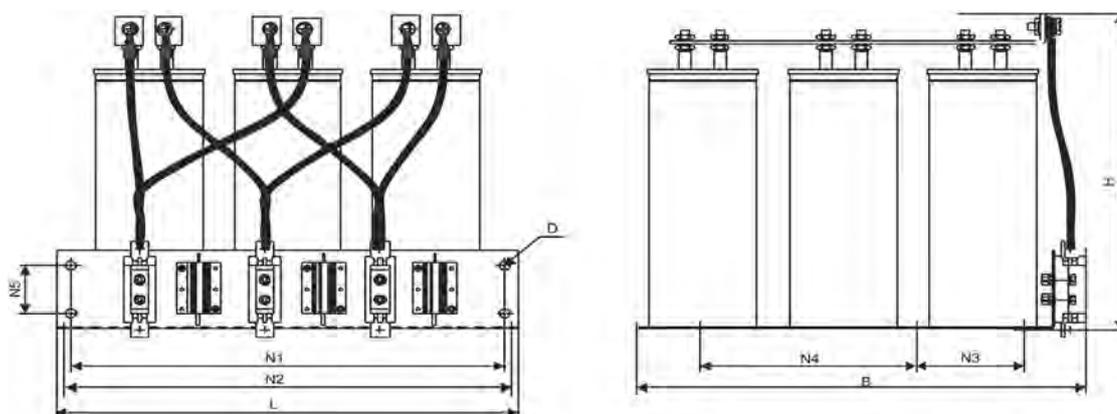


Fig. 1

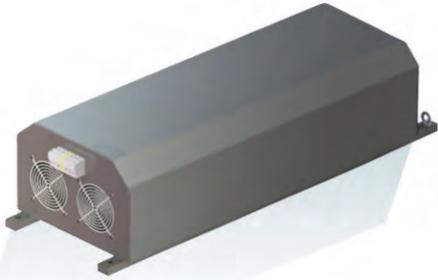
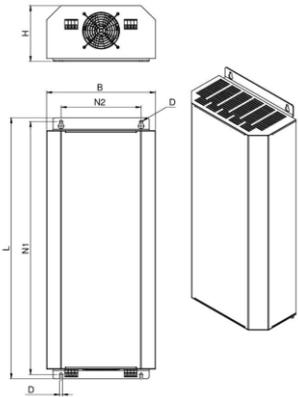


Fig. 2

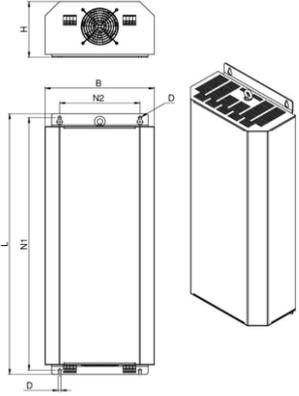


Fig. 3

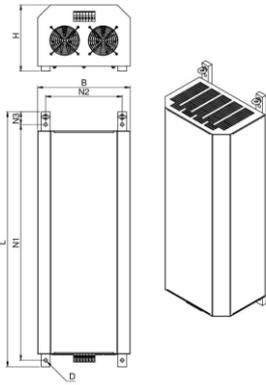


Fig. 4

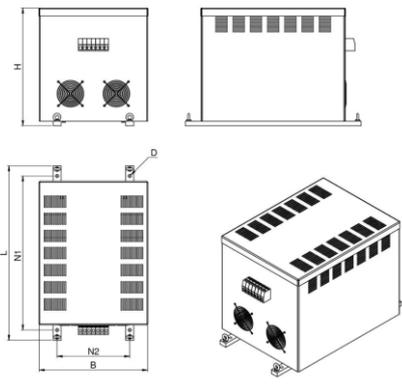
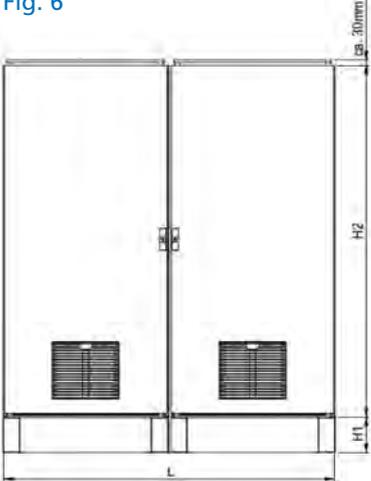


Fig. 5



Fig. 6





■ REO ITALIA S.r.l.

Via Tre Ponti, 29
I-25086 Rezzato (BS)
Tel.: +39 030 279 3883
Fax: +39 030 249 0600

E-Mail: info@reoitalia.it
Internet: www.reoitalia.it

■ REO AG Headquarter - Germany

Brühler Straße 100 · D-42657 Solingen
Tel.: +49 (0)212 8804 0 · Fax: +49 (0)212 8804 188

E-Mail: info@reo.de
Internet: www.reo.de

PRODUCTION + SALES:

■ China

REO Shanghai Inductive Components Co., Ltd
E-Mail: info@reo.cn · Internet: www.reo.cn

■ India

REO GPD INDUCTIVE COMPONENTS PVT. LTD
E-Mail: info@reogpd.com · Internet: www.reo-ag.in

■ USA

REO-USA, Inc.
E-Mail: info@reo-usa.com · Internet: www.reo-usa.com

SALES:

■ France

REO VARIAC S.A.R.L.
E-Mail: reovariac@reo.fr · Internet: www.reo.fr

■ Great Britain

REO (UK) Ltd.
E-Mail: main@reo.co.uk · Internet: www.reo.co.uk

■ Italy

REO ITALIA S.r.l.
E-Mail: info@reoitalia.it · Internet: www.reoitalia.it

■ Poland

REO CROMA Sp.zo.o
E-Mail: croma@croma.com.pl · Internet: www.croma.com.pl

■ Spain

REO ESPAÑA 2002 S.A.
E-Mail: info@reospain.com · Internet: www.reospain.com

■ Switzerland

REO ELEKTRONIK AG
E-Mail: info@reo.ch · Internet: www.reo.ch

■ Turkey

REOTURKEY ELEKTRONIK San. ve Tic. Ltd. Şti.
E-Mail: info@reo-turkey.com · Internet: www.reo-turkey.com

