

ISTRUZIONI PER L'USO COMPONENTI MONTRAC

Alimentazione elettrica



# Indice

1.	Informazioni importanti	3
1.1.	Introduzione	3
1.2.	Dichiarazione di conformità CE (secondo la Direttiva Macchine, Appendice II A)	3
1.3.	Direttive EMC	3
1.4.	Descrizione ed impiego dei prodotti	4
1.5.	Logistica del sistema	4
1.6.	Prescrizioni di sicurezza	4
1.7.	Pericoli	4
1.8.	Informazioni supplementari	6
1.9.	Campo di validità delle istruzioni per l'uso	6
2.	Dati tecnici	7
2.1.	Dati tecnici	7
2.2.	Figura quotata	8
2.2.1.	Versione in armadio a parete	8
Colleg	amenti elettrici	9
2.3.	Alimentatore 30A con armadio a parete	9
2.4.	Alimentatore 60A con armadio a parete	10
2.5.	Alimentatore 2x40A con armadio a parete	11
2.6.	Alimentatore 30A con telaio	12
2.7.	Alimentatore 60A con telaio	13
2.8.	Alimentatore 2x40A con telaio	14
3.	Controller	15
3.1.	Routine di avviamento del controller	15
4.	Fornitura	16
4.1.	Contenuto della fornitura	16
12	Articolo nº	14



5.	Installazione	17
5.1.	Allacciamento e messa in esercizio	17
5.2.	Collegamenti mediante i morsetti dell'armadio di comando	17
5.3.	Collegamenti	17
5.4.	Comportamento in caso cortocircuito	17
6.	Manutenzione	18
7.	Lista dei ricambi	18
8.	Compatibilità con l'ambiente e smaltimento	18
8.1.	Emissioni durante l'esercizio	18
8.2.	Smaltimento	18



# 1. Informazioni importanti

#### 1.1. Introduzione

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono l'installazione meccanica, i limiti di sollecitazione, il montaggio, la manutenzione e i ricambi dell'alimentazione elettrica.

#### 1.2. Dichiarazione di conformità CE (secondo la Direttiva Macchine, Appendice II A)

Disposizioni e norme tenute in considerazione:

Un sistema trasportatore Montrac è una macchina costituita da più componenti definiti esattamente in funzione dell'applicazione. Le norme e le disposizioni rispettate nel caso di questi componenti sono elencate nei corrispondenti capitoli delle presenti istruzioni per l'uso.

I sistemi di trasporto Montrac possono essere messi in esercizio unicamente,

- 1) se vengono fatti funzionare con un'alimentazione elettrica che soddisfi gli stessi requisiti descritti nelle presenti istruzioni per l'uso;
- 2) se lo spazio esistente sotto gli scambi e gli incroci è inaccessibile su una superficie del diametro di 1.6 m (pericolo di caduta di shuttle in caso di commutazioni errate dello scambio o dell'incrocio).

#### Produttore:

Montech AG, Gewerbestrasse 12, CH–4552 Derendingen Tel. +41 32 681 55 00, Fax +41 32 682 19 77

#### 1.3. Direttive EMC

#### Emissioni:

- Intensità di campo d'interferenza conforme a EN 55011 oppure a EN 55022 classe A.
- Ai campi elettromagnetici secondo 801-3: 10 V/m, 1kHz, 80% AM.
- Al burst secondo IEC 801-4: 2 kV.
- Ai disturbi di rete a banda stretta secondo IEC 801-6: 10 VEMF.
- Ai campi magnetici 50 Hz secondo EN 61000 4-8: 30 A/m.
- Alle scariche elettrostatiche.
- Ai disturbi condotti.



#### 1.4. Descrizione ed impiego dei prodotti

Il Montrac è un sistema di trasporto a monorotaia con carrelli semoventi, costruito per carichi fino a 12 kg e 24 kg (shuttle a 2 assi) e grandezze di pallet fino a 300 x 550 mm. Il Montrac è un sistema modulare. Con componenti base standardizzati si possono realizzare configurazioni d'impianto a piacere per collegare postazioni di lavorazione, macchine, postazioni di commissionamento ecc.

Il Montrac può essere impiegato ovunque dove occorre movimentare, distribuire, lavorare passo a passo (per esempio assemblare) oppure riunire in un unico luogo il materiale proveniente da vari mittenti.

#### 1.5. Logistica del sistema

L'alimentazione elettrica serve a fornire una tensione di 24 V DC alle sbarre collettrici del sistema di trasporto Montrac. Attraverso dette sbarre collettrici vengono alimentati gli shuttle. La tensione d'uscita è di 24 V DC, è a prova di cortocircuito e di funzionamento a vuoto nonché a potenziale zero. L'apparecchio comprende essenzialmente un alimentatore switching sul primario, da vari apparecchi periferici quali relè e dispositivi di protezione. Entrambe le versioni sono disponibili in tre amperaggi. La versione in armadio a parete è provvista di un interruttore principale, un tasto luminoso per l'accensione e un tasto per disinserire l'alimentazione. Sia la versione in armadio a parete che quella su telaio possono essere inserite e disinserite dal PLC.

#### 1.6. Prescrizioni di sicurezza

Le prescrizioni di sicurezza, specialmente quelle in relazione all'allacciamento elettrico, devono venire rispettate alla messa in esercizio, durante il funzionamento, negli interventi di riparazione e nella messa fuori esercizio. L'inosservanza di queste istruzioni costituisce uso non conforme del sistema di trasporto e dei suoi componenti.

L'utilizzo di un sistema di trasporto Montrac in atmosfera esplosiva (gas, vapori o polvere infiammabili) può provocarne l'accensione ed è quindi vietato.

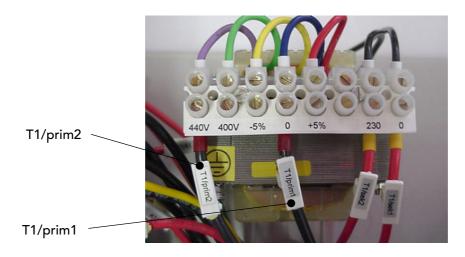
#### 1.7. Pericoli

Per escludere eventuali pericoli durante l'esercizio, devono essere soddisfatte le esigenze poste dalla dichiarazione di conformità UE relative: a) all'alimentazione elettrica e b) ai dispositivi di protezione.

Nell'esercizio di apparecchi elettrici, inevitabilmente determinate parti sono sotto tensione (pericolo). Solo personale debitamente qualificato è autorizzato a intervenire sul presente apparecchio. Il funzionamento in sicurezza dell'apparecchio presuppone un trasporto, un immagazzinaggio, una sistemazione e un montaggio a regola d'arte. Gli avvertimenti applicati all'apparecchio così come le istruzioni per l'uso vanno assolutamente rispettati. La tensione di comando interna è di 230 V (tensione secondaria del trasformatore). A seconda della tensione di rete, occorre adattare la piedinatura (T1/prim1 e T1/prim2) alla tensione primaria sul trasformatore T1 in conformità alla tabella che seque.



## Descrizione dei cavi



Tensione di rete	Morsetto da collegare		
misurata U	T1/prim1	T1/prim2	
380V ≤ U < 400V	-5%	400V	
400V	0	400V	
400V < U ≤ 420V	+5%	400V	
418V ≤ U < 440V	-5%	440V	
440V	0	440V	
440V < U ≤ 462V	+5%	440V	



- Temperatura del dissipatore superiore a 100°C
- Pericolo di shock dovuto alla corrente elettrica e all'energia (contenuto d'energia elevato).
- I condensatori accumulano una tensione pericolosa. Perciò è consentito aprire l'apparecchio soltanto 5 minuti dopo aver scollegato tutti i poli del collegamento di rete.

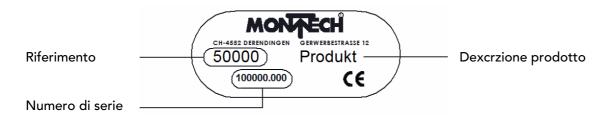


#### 1.8. Informazioni supplementari

Le presenti Istruzioni per l'uso hanno per scopo di permettere l'impiego in sicurezza e a regola d'arte dell'alimentazione elettrica. Nel caso occorressero maggiori informazioni per l'impiego nel caso specifico, preghiamo volersi rivolgere al produttore.

Nel caso di ordinazione in un secondo tempo di istruzioni per l'uso, è indispensabile indicare il numero di matricola. Questo documento è disponibile nel nostro sito www.montech.com.

Descrizione della targhetta dati



Montech AG La Direzione

U. D. Wagner

C. Wullschleger

### 1.9. Campo di validità delle istruzioni per l'uso

Noi adattiamo costantemente i nostri prodotti al più recente livello della tecnica e alle cognizioni acquisite nella pratica. Le Istruzioni per l'uso sono aggiornate continuamente e adattate ai perfezionamenti apportati ai prodotti.

Ciascun manuale di Istruzioni per l'uso ha un proprio numero d'articolo, per es. BA-100066. Il numero d'articolo e la data d'edizione sono visibili sul frontespizio.



# 2. Dati tecnici

# 2.1. Dati tecnici

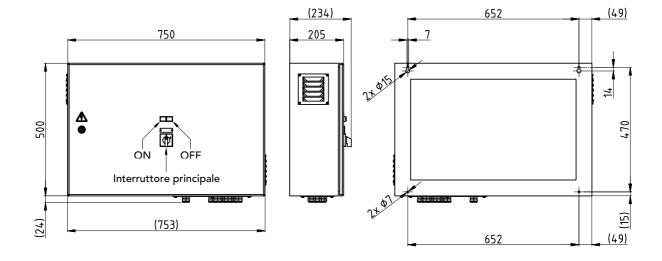
	Alimentatore 30A	Alimentatore 60A	Alimentatore 2x40A
Tensione in entrata	3x400VAC	3x400VAC	3x400VAC
Frequenza di rete	5060Hz	5060Hz	5060Hz
Gamma di funzionamento	380462V / 4763Hz	380462V / 4763Hz	380462V / 4763Hz
Corrente d'inserzione	17A	2 x 17A	2 x 30A
Corrente nominale in entrata	2A	4A	6A
Carico a monte del dispositivo di sicurezza	< 2A <sup>2</sup> s	< 4A <sup>2</sup> s	$< 4A^2s$
PFC secondo 61000-3-2	Standard	Standard	Standard
Tensione continua in uscita	24V28V regolabile	24V28V regolabile	24V28V regolabile
Precisione di regolazione della tensione in uscita	± 2% dal valore impostato	± 2% dal valore impostato	± 2% dal valore impostato
Corrente continua in uscita	30A con Ta=50° e 24V	60A con Ta=50° e 24V	2x40A con Ta=50° e 24V
Ondulazione della tensione d'uscita	< 20mVpp (< 20MHz 50Ohm)	< 100mVpp (< 20MHz 50Ohm)	< 100mVpp (< 20MHz 50Ohm)
Limitazione di corrente	32A	64A	2x42A
Temperatura:			
Stoccaggio e trasporto	da -25° a 85°C	da -25° a 85°C	da -25° a 85°C
Esercizio	da 0 a 50°C	da 0 a 50°C	da 0 a 50°C
Classe di umidità secondo DIN 40040	F (senza formazione di condensa)	F (senza formazione di condensa)	F (senza formazione di condensa)
Raffreddamento	Autoraffreddamento ad aria	Autoraffreddamento ad aria	Autoraffreddamento ad aria



# 2.2. Figura quotata

# 2.2.1. Versione in armadio a parete

Esecuzione 30A, 60A e 2x40A

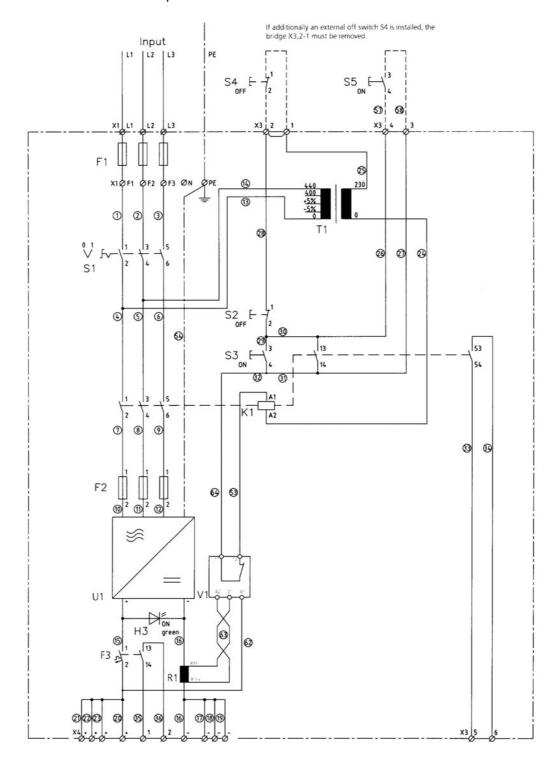




# Collegamenti elettrici

# 2.3. Alimentatore 30A con armadio a parete

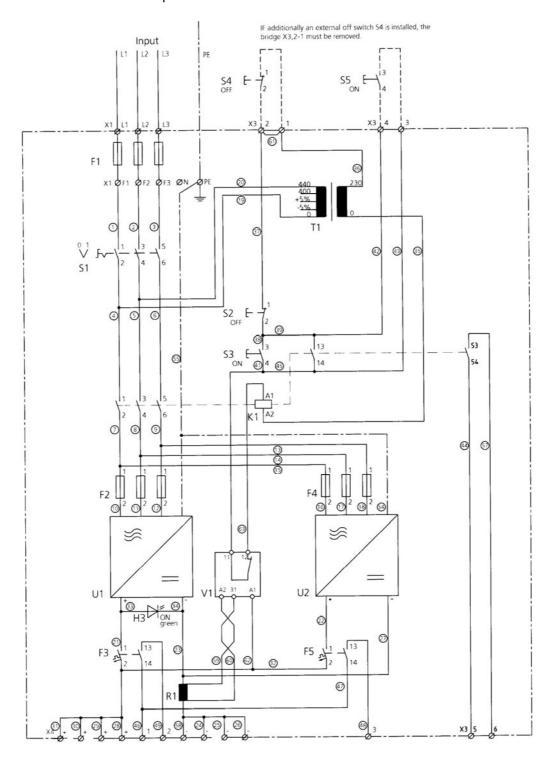
Alimentatore 30A con armadio a parete 30A





# 2.4. Alimentatore 60A con armadio a parete

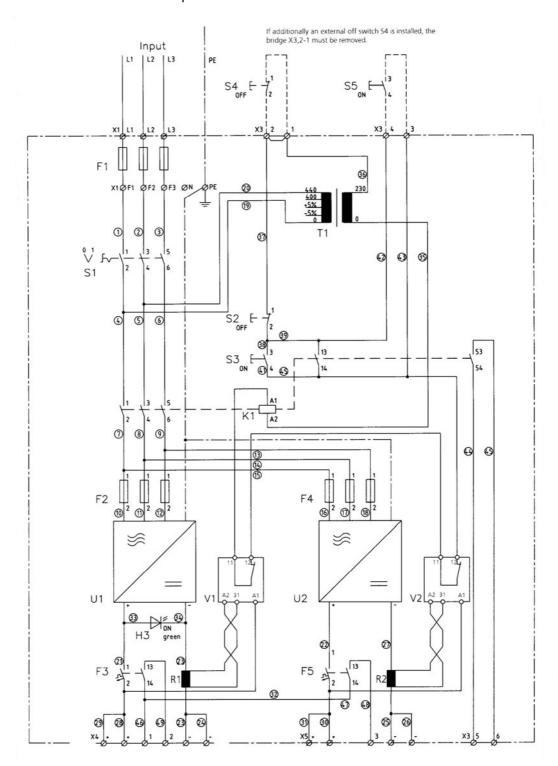
# Alimentatore 60A con armadio a parete





# 2.5. Alimentatore 2x40A con armadio a parete

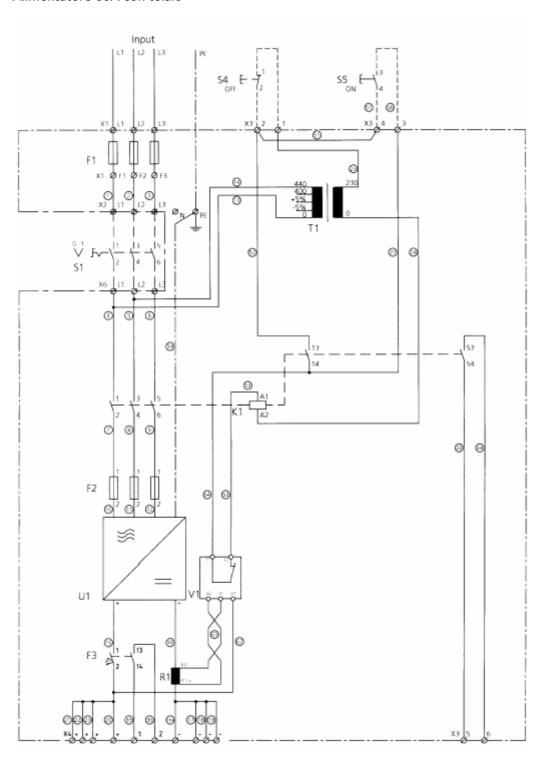
Alimentatore 2x40A con armadio a parete





## 2.6. Alimentatore 30A con telaio

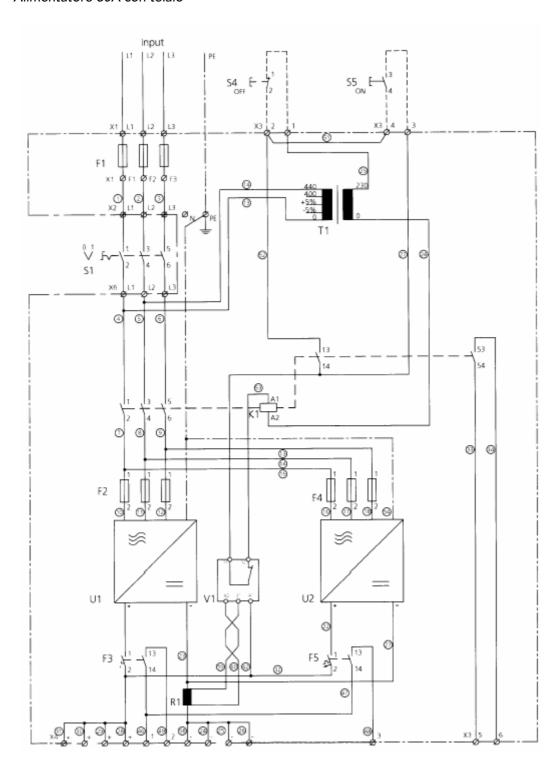
# Alimentatore 30A con telaio





## 2.7. Alimentatore 60A con telaio

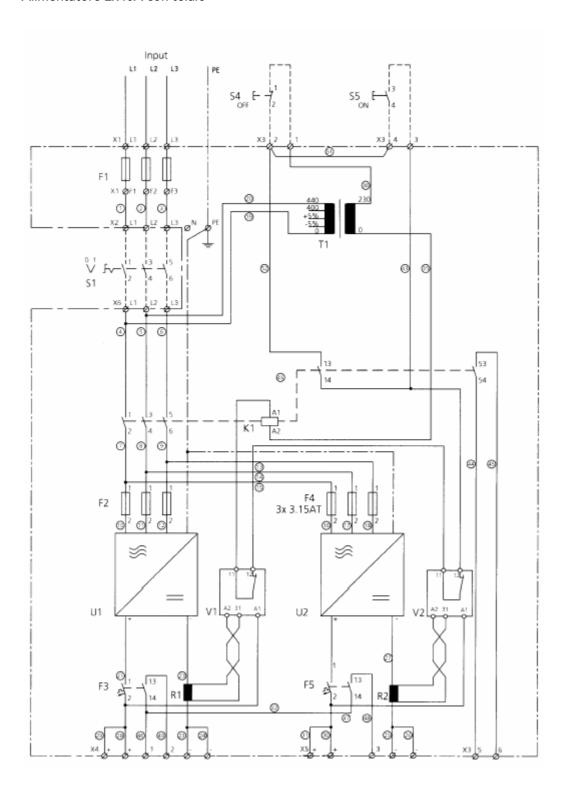
Alimentatore 60A con telaio





## 2.8. Alimentatore 2x40A con telaio

# Alimentatore 2x40A con telaio





## 3. Controller

Il costruttore non prevede un controller particolare.

Attenzione: per motivi di sicurezza, per alcuni elementi è necessario utilizzare valvole bistabili, per altri valvole monostabili (vedi tabella "valvole" ovvero le specifiche dei singoli elementi.)

#### 3.1. Routine di avviamento del controller

Routine di avviamento del controller





## 4. Fornitura

### 4.1. Contenuto della fornitura

La versione con armadio a parete è costituita da un alimentatore (nelle esecuzioni 60A e 2x40A due in parallelo), un relè con contatto ausiliario, i fusibili degli alimentatori, un interruttore automatico DC e i morsetti per il comando, la segnalazione, dispositivi di protezione in entrata, un contenitore, un interruttore principale, un tasto luminoso per l'accensione e un tasto per disinserire l'alimentazione.

#### 4.2. Articolo n.º

Denominazione	Corrente [A]	No. max. Shuttle 3	Art. n.°
Alimentatore 30A con armadio a parete	30	18	507879
Alimentatore 60A con armadio a parete	60	36	507881
Alimentatore 2x40A con armadio a parete *	80	48	507883

<sup>\*</sup> utilizzare assolutamente il trac di isolamento!



#### 5. Installazione

#### 5.1. Allacciamento e messa in esercizio

L'allacciamento alla rete (3 AC 400V e AC 230V) della tensione d'alimentazione va eseguito conformemente a VDE 0100 e VDE 0160.

L'alimentazione dalla rete va installata con un cablaggio resistente alle alte temperature (> 90°C). Prima d'iniziare interventi d'installazione o di manutenzione, accertarsi che tutti i poli dell'apparecchio siano scollegati dalla rete. Attenersi alle istruzioni del punto "Pericoli". Per garantire uno smaltimento corretto del calore, l'apparecchio va montato nella posizione verticale prevista. L'interruttore principale deve trovarsi allineato con gli altri tasti sul lato destro.

## 5.2. Collegamenti mediante i morsetti dell'armadio di comando

Entrata 5 x 2.5mm² unifilare/fili capillari

Uscita Alimentatori 30A 1 x morsetto per 16mm² unifilare/fili capillari¹¹

3 x morsetti per 10mm² unifilare/fili capillari

Alimentatori 60A e 2x40A 2 x morsetto per 35mm² unifilare/fili capillari¹¹

2 x morsetti per 16mm² unifilare/fili capillari

I cavi di allacciamento vengono collegati ai relativi morsetti conformemente allo schema di collegamento (fig. 2.3, 2.4, 2.5)



In caso di inosservanza delle prescrizioni, il contatto con parti sotto tensione o l'uso inappropriato degli apparecchi qui descritti possono provocare il decesso o infortuni gravi.

### 5.3. Collegamenti

Non è ammesso collegare in parallelo due o più apparecchi.



In caso di inosservanza o superamento dei valori limite indicati alla voce "Dati tecnici", vi è il pericolo di surriscaldare l'apparecchio, di danneggiarlo nonché di pregiudicarne la sicurezza elettrica.

Se la potenza degli alimentatori non dovesse essere sufficiente per impianti di grandi dimensioni, si deve suddividere l'impianto in settori adeguati. Questi ultimi vengono separati elettricamente mediante convertitori DC/DC e possono essere alimentati singolarmente da un proprio alimentatore.

#### 5.4. Comportamento in caso cortocircuito

L'apparecchio non si riavvia autonomamente.

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Se la tensione di 24VDC per l'alimentazione degli shuttle viene immessa in un solo punto dell'impianto, occorre utilizzare questi morsetti!



#### 6. Manutenzione

L'alimentazione elettrica non necessita di manutenzione.

### 7. Lista dei ricambi

In caso di guasto dell'alimentazione elettrica o di uno dei suoi componenti, occorre mettersi in contatto con la Montech AG.

# 8. Compatibilità con l'ambiente e smaltimento

#### 8.1. Emissioni durante l'esercizio

Vedere emissioni EMC.

#### 8.2. Smaltimento

Le alimentazioni elettriche non riutilizzabili non vanno smaltiti sotto forma di gruppi completi, bensì disassemblati nei loro singoli elementi e riciclati secondo il genere di materiale. I componenti elettrici vanno portati ai punti di smaltimento prescritti. Il materiale non riciclabile va smaltito secondo le disposizioni di legge.