

# SmartVeyor®

Pallet conveyor system

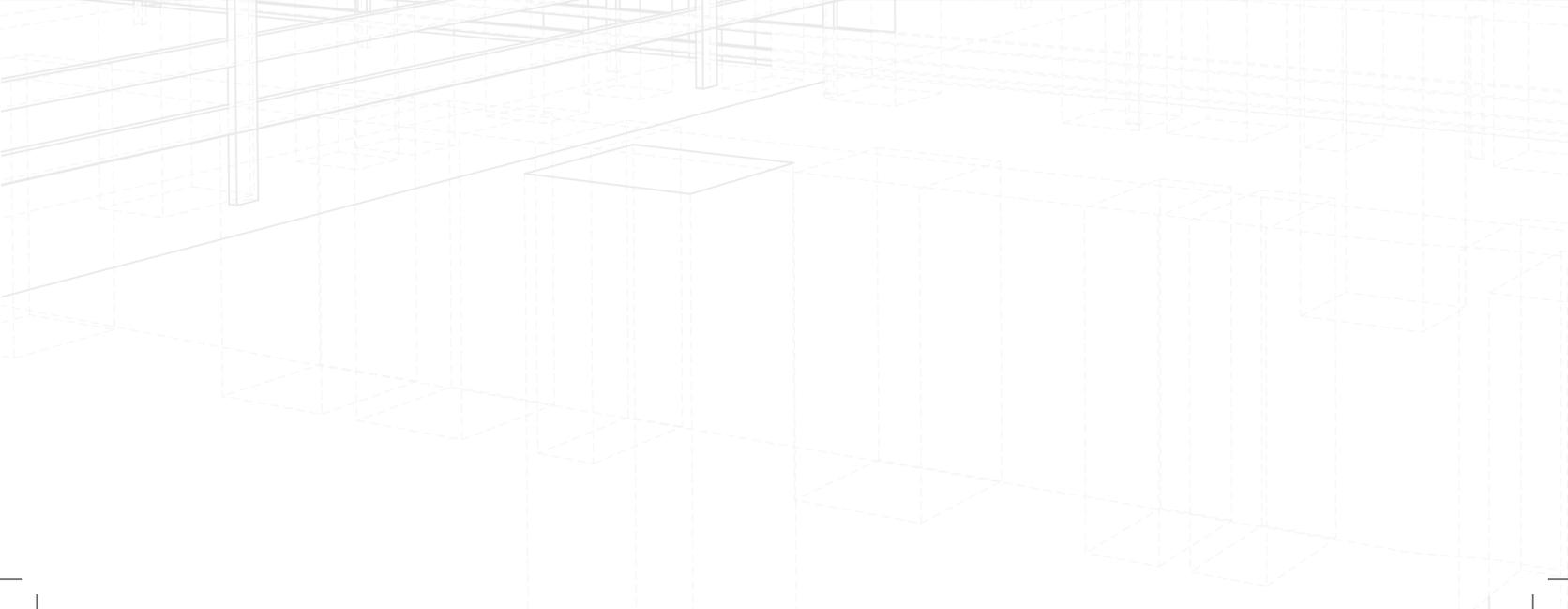
CATALOGO  
generale

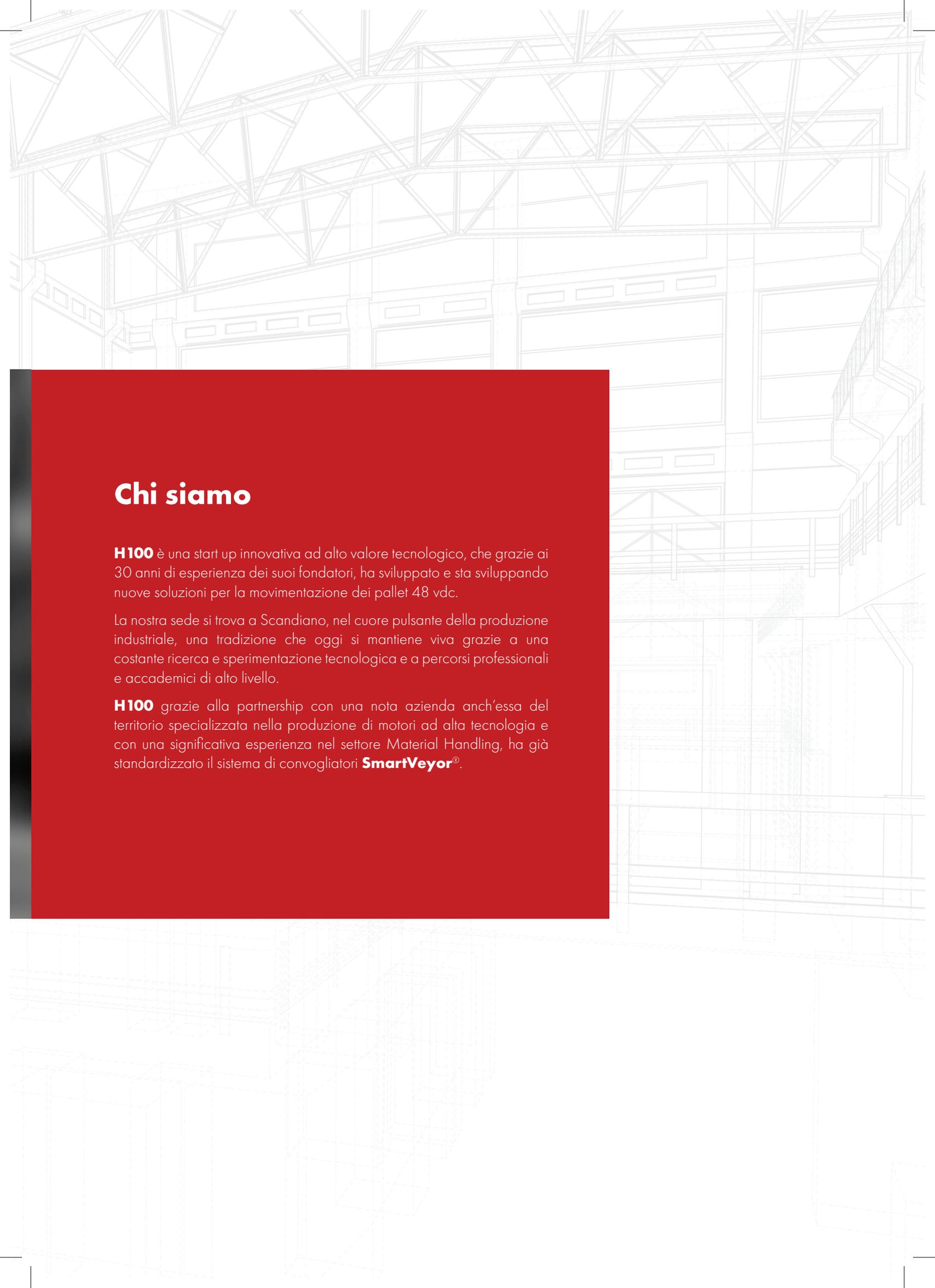
L'innovativo trasporto  
pallet automatizzato  
**ALL IN ONE**

**HTO**  
MOVING SYSTEMS



**h100**  
MOVING SYSTEMS



The background of the page is a light grey wireframe architectural drawing of a building's interior. It shows a complex network of structural beams, columns, and floor slabs, creating a sense of depth and industrial design. A large, solid red rectangular box is positioned on the left side of the page, containing white text. The text is arranged in a clear hierarchy, starting with a section header, followed by a paragraph, a second paragraph, and a final paragraph.

## Chi siamo

**H100** è una start up innovativa ad alto valore tecnologico, che grazie ai 30 anni di esperienza dei suoi fondatori, ha sviluppato e sta sviluppando nuove soluzioni per la movimentazione dei pallet 48 vdc.

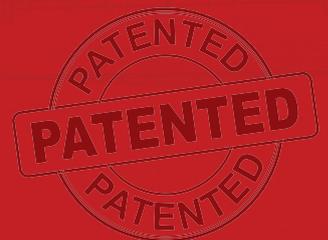
La nostra sede si trova a Scandiano, nel cuore pulsante della produzione industriale, una tradizione che oggi si mantiene viva grazie a una costante ricerca e sperimentazione tecnologica e a percorsi professionali e accademici di alto livello.

**H100** grazie alla partnership con una nota azienda anch'essa del territorio specializzata nella produzione di motori ad alta tecnologia e con una significativa esperienza nel settore Material Handling, ha già standardizzato il sistema di convogliatori **SmartVeyor®**.

The image is a promotional graphic for the SmartVeyor pallet conveyor system. It features a central red horizontal band. Above and below this band are grayscale images of the conveyor system's rollers and tracks. In the background, a white wireframe architectural drawing of a multi-story building is visible. The text 'SmartVeyor®' is prominently displayed in white on the red band, with 'Pallet conveyor system' written below it in a smaller font. A circular stamp with the word 'PATENTED' repeated three times is located in the lower right area of the red band.

# SmartVeyor<sup>®</sup>

Pallet conveyor system



**H100** ha brevettato **SmartVeyor**<sup>®</sup> il nuovo sistema di trasporto pallet automatizzato pronto ad entrare sul mercato portando diversi vantaggi rispetto alle soluzioni tradizionali, grazie all'impiego di un motorullo di nuova concezione.

- Scheda Drive compatta installata a bordo della struttura
- Alimentazione 48 vdc
- Connessioni rapide e sicure
- Ogni Drive supporta 2 Motorulli Brushless
- BUS di campo integrati quali Profinet, Ethercat, Ethernet-IP
- I/O a bordo per Fotocellule
- Led di visualizzazione stato

**Scheda Drive,  
il cuore dei nostri moduli.**



Silenzioso

Meno di

**35db**

Altezza filo rullo

Minimo

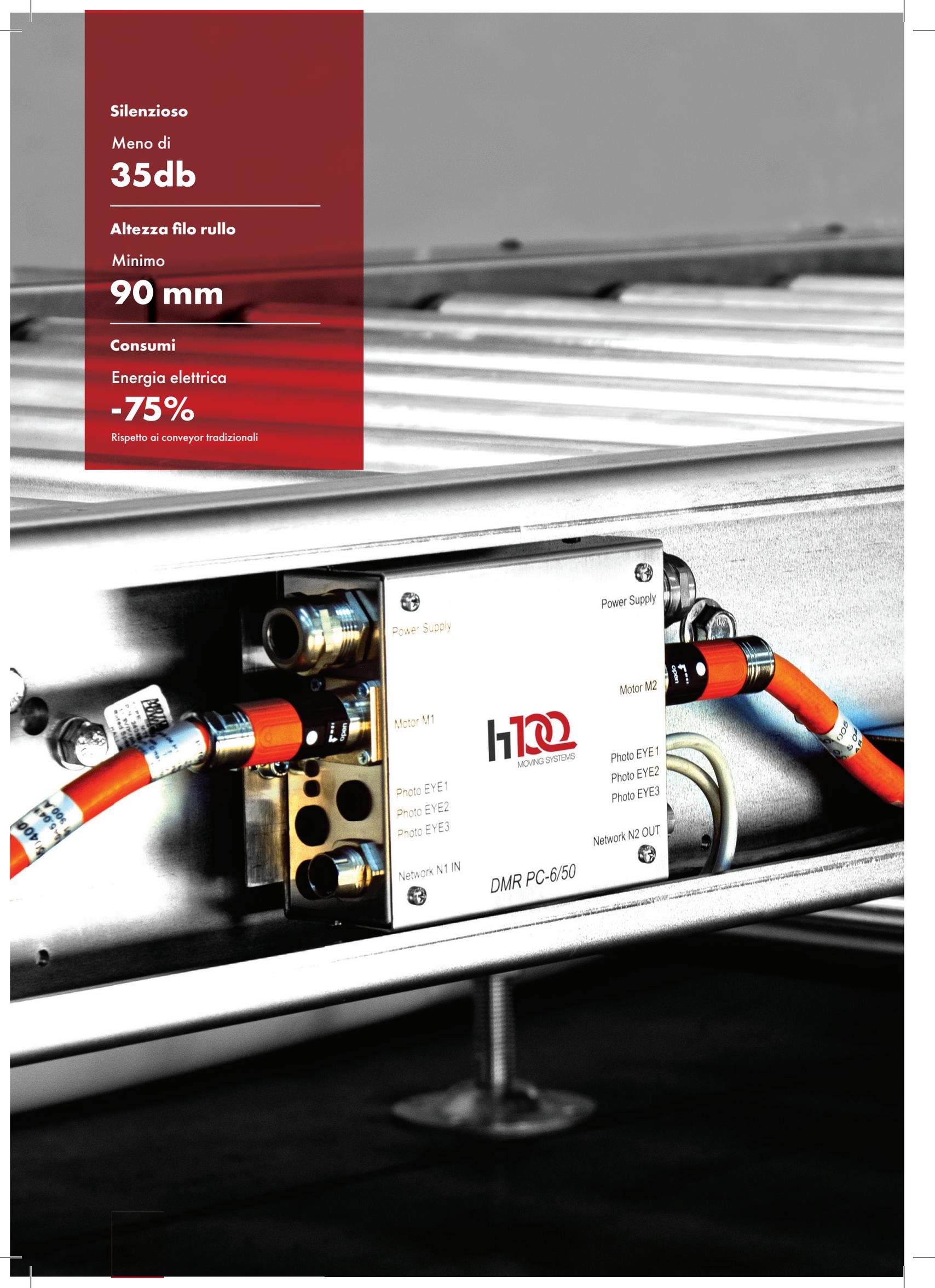
**90 mm**

Consumi

Energia elettrica

**-75%**

Rispetto ai conveyor tradizionali



# Perchè scegliere il nuovo sistema SmartVeyor® ?

Numerosi sono i vantaggi rispetto ai conveyor tradizionali:

- Bus di campo: nessun inverter nel quadro elettrico
- Nessun motore elettrico e riduttore sul trasporto
- Plug & play
- Connessioni pulite e rapide
- Modulare
- Silenzioso: **meno di 35dB**
- Compatto
- **Livello di altezza filo rullo min 90 mm**
- Risparmio di circa 2,5 volte sul volume delle spedizioni dei moduli
- Notevole riduzione di utilizzo di cavi elettrici
- Semplicità di installazione
- Bassi costi di progettazione
- Prodotti sicuri e affidabili
- Grande quantità di opzioni aggiuntive, anche su richiesta

## Riduzione dei costi energetici

La riduzione dei costi energetici e l'ottimizzazione dei processi produttivi sono tra i fattori chiave di una trasformazione completa delle aziende.

Attraverso l'adozione di nuove soluzioni efficientamento energetico per aziende, le imprese sono in grado di incrementare l'efficienza dei macchinari e migliorare i tempi di produzione.

In collaborazione con UNIMORE Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, abbiamo potuto testare che l'assorbimento di energia elettrica del nostro sistema di movimentazione **riduce i consumi del 75%** rispetto ai conveyor tradizionali. Test eseguito con un carico di 600 Kg.

	P_AVANZAMENTO (W)	P_RITORNO (W)
Assorbimento massimo	174	217
Assorbimento medio	160	200
	Tensione concatenata (Vrms)	Tensione concatenata (Vrms)
Valori medi	405,83	406,71
	Frequenza (Hz)	Frequenza (Hz)
Valori medi	49,987	49,996



Certificazione  
riduzione consumi energetici  
a cura di:



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

Sistema di misurazione effettuata tramite Power  
Analyser di precisione Newton 4<sup>th</sup> Ltd.

Scansiona il QR Code per vedere le caratteristiche:



## TABELLA DI CODIFICA

# SmartVeyor®

L = Lunghezze conveyor

N = Posti pallet per conveyor

H = Altezza conveyor filo superiore trasporto

P = Passo rulli

P143

P206

### FINITURA

Z = Zincato

CO = Verniciato

### OPZIONI:

PE (Fotocellule)

SG (Protezioni laterali)

MG (Passaggio uomo)

SC (Verniciatura speciale)

EB (Arresto meccanico finale)

RF (Flange guida pallet)

# Indice



## SV-MLU

Modulo carico/scarico manuale

10



## SV-R-S

Rulliera pallet singolo

12



## SV-R-D

Rulliera pallet doppio

14



## SV-C-2

Trasporto a 2 catene

16



## SV-C-3

Trasporto a 3 catene

18



## SV-SS

Devio semplice rulli/catene

20



## SV-SXS

Devio con catene a sporgenza

22



## SV-TS

Tavola rotante a rulli

24



## SV-TRS

Tavola rotante a catena

26



## SV-DMR

Scheda drive di comando

28

**SV-MLU**



**MAX  
1.500**

## **MODULO CARICO/SCARICO MANUALE**

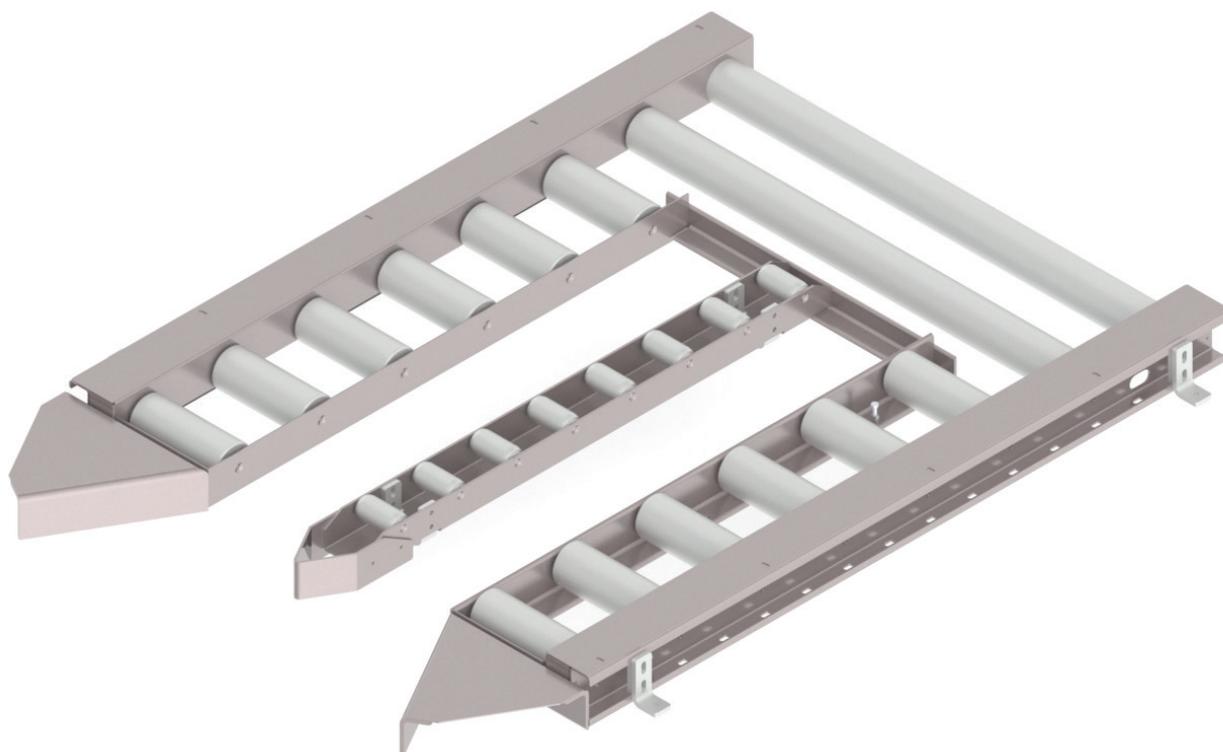
### **Descrizione**

Il modulo di carico e scarico manuale è adatto per l'alimentazione di linee semiautomatiche, o semplicemente di accumulo pallet manovrati da operatore.

Alimentato a 48Vdc, può essere connesso semplicemente plugin con gli altri moduli **Smartveyor®** con carico max 1500 kg.

L'alimentazione dei pallet per questo modulo è prevista a partire da transpallet manuale sino a quelli automatici.

L'azionamento dei rulli avviene grazie al motorullo **di H100** e questo permette sia un risparmio di spazio in motori laterali, che maggiore sicurezza per gli operatori che devono lavorare attorno alla struttura.



## Modulo carico/scarico manuale

### Dati tecnici generali

Portata massima	1500 kg per pallet
Velocità	Da 6 a 24 m/min a pieno carico (1500 kg)
Temperatura di esercizio	-10 °C to +45 °C (non-condensing)

### Motore

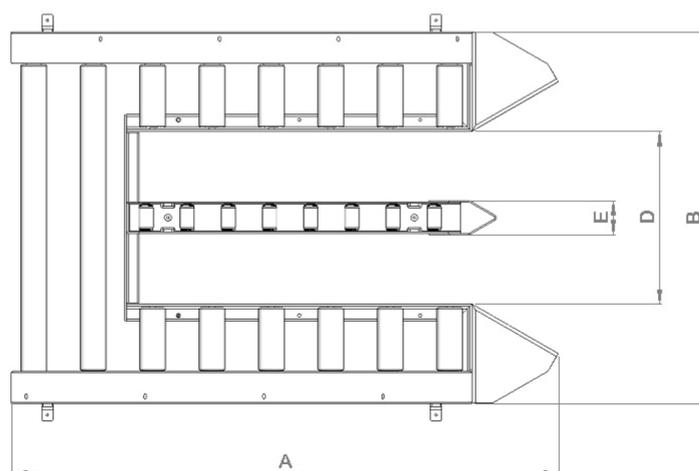
Tensione nominale	48 V
Tipologia di motore	<b>H100</b> - MPC Rollerdrive
Potenza	335 W
Catena a rulli	5/8" x 1/2"

### Roller

Diametro rulli	89 mm
Pignone	5/8" Z14 o 1/2" Z14
Spessore tubo	3 mm
Materiale	Acciaio, zincato a freddo

### Profile

Colore	Standard zincatura elettrolitica o verniciatura RAL 7035
Materiale	Acciaio



Quota A	1900 mm
Quota B	1300 mm
Quota C	115 mm
Quota D	604 mm
Quota E	120 mm

**SV-R-S**



**MAX  
1.500**

## **RULLIERA PALLET SINGOLO**

### **Descrizione**

Il convogliatore single pallet è pensato per i processi di carico, intermedi o scarico che necessitano di un ingombro minimo in lunghezza.

Gestito sempre via bus e connettabile con gli altri **Smartveyor®**, questo modulo può anche essere allungato sino a 5060 mm per il trasporto di massimo 1500 kg, ad esempio in dorsali senza accumulo.

Lo stesso modulo può essere direttamente appoggiato a terra per ottenere un trasportatore altezza 100 mm filo rullo, così da poter utilizzare il modulo di carico/scarico manuale SV-MLU e mantenere un'ergonomia dei conveyor compatta.



## Rulliera pallet singolo

### Dati tecnici generali

Portata massima	1500 kg per pallet
Velocità	Da 6 a 24 m/min a pieno carico (1500 kg)
Temperatura di esercizio	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Discesa /salita	Max. 3 % (per maggiori inclinazioni contattare <b>H100</b> )

### Motore

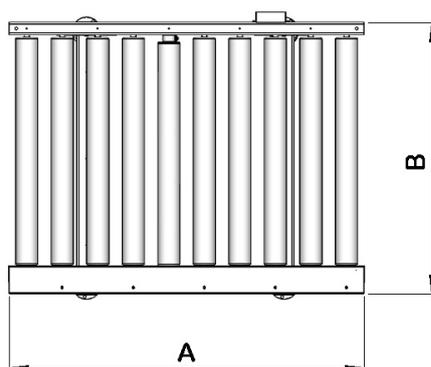
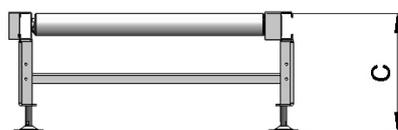
Tensione nominale	48 V
Tipologia di motore	<b>H100</b> - MPC Rollerdrive
Potenza	335W

### Rulli

Diametro rulli	89 mm
Pignone	5/8" Z14
Spessore tubo	3 mm
Materiale	Acciaio, zincato a freddo

### Profile

Colore	Standard zincatura elettrolitica o verniciatura RAL 7035
Materiale	Acciaio



Misura standard di pallet	800, 1000, 1200 mm
Lunghezza mantello del rullo	1000, 1200, 1400 mm
Larghezza modulo (B)	1100, 1300, 1500 mm
Altezza modulo (C)	Std. da 400 a 650 mm. Su richiesta da 100 a 400 mm.
Passo dei rulli (P)	143 or 206 (su richiesta possibile altri passi)
Lunghezza modulo (A)	800 to 5060 mm

SV-R-D



MAX  
1.500

## RULLIERA DOPPIO PALLET

### Descrizione

Il convogliatore per doppio pallet è pensato per i processi di carico o scarico ma soprattutto intermedi che necessitano un accumulo passo passo del prodotto.

Gestito sempre via bus e connettibile con gli altri **Smartveyor®**, questo modulo può anche essere allungato sino a 5060mm per il trasporto di massimo 1500 kg cad zona di motorullo.

La scheda drive di comando permette di controllare 2 motorulli.

Lo stesso modulo può essere direttamente appoggiato a terra per ottenere un trasportatore altezza 100 mm filo rullo, così da poter utilizzare il modulo di carico/scarico manuale SV-MLU e mantenere un'ergonomia dei conveyor compatta.



## Rulliera doppio pallet

### Dati tecnici generali

Portata massima	1500 kg per pallet
Velocità	Da 6 a 24 m/min a pieno carico (1500 kg)
Temperatura di esercizio	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Discesa /salita	Max. 3 % (per maggiori inclinazioni contattare <b>H100</b> )

### Motore

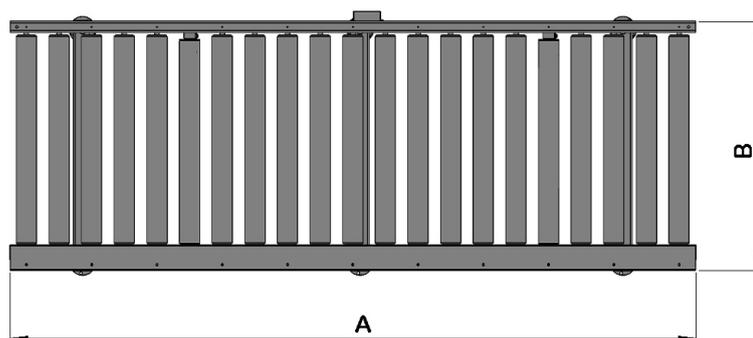
Tensione nominale	48 V
Tipologia di motore	<b>H100</b> - MPC Rollerdrive
Potenza	335W

### Rulli

Diametro rulli	89 mm
Pignone	5/8" Z14
Spessore tubo	3 mm
Materiale	Acciaio, zincato a freddo

### Profile

Colore	Standard zincatura elettrolitica o verniciatura RAL 7035
Materiale	Acciaio



Misura standard di pallet	800, 1000, 1200 mm
Lunghezza mantello del rullo	1000, 1200, 1400 mm
Larghezza modulo (B)	1100, 1300, 1500 mm
Altezza modulo (C)	Std. da 400 a 650 mm. Su richiesta da 100 a 400 mm.
Passo dei rulli (P)	143 or 206 (su richiesta possibile altri passi)
Lunghezza modulo (A)	800 to 5060 mm

**SV-C-2**

## **TRASPORTO A 2 CATENE**



### **Descrizione**

I trasportatori a catena sono previsti per il trasporto di pallets in qualsiasi direzione, pieni e vuoti, con carico MAX 500 kg.

Sempre integrato con bus di campo, questo trasporto si rileva economico e funzionale per carichi sino a 500 kg.

Il Sistema di rinvio della catene permette un facile montaggio e smontaggio.

I supporti regolabili aiutano il cliente a compensare i dislivelli nel terreno ed avere una regolarità dei piani per ottenere un trasporto efficiente e centrato.

Disponibile nella versione con piano calpestabile (opzionale), un'ergonomia dei conveyor compatta.



## Trasporto a 2 catene

### Dati tecnici generali

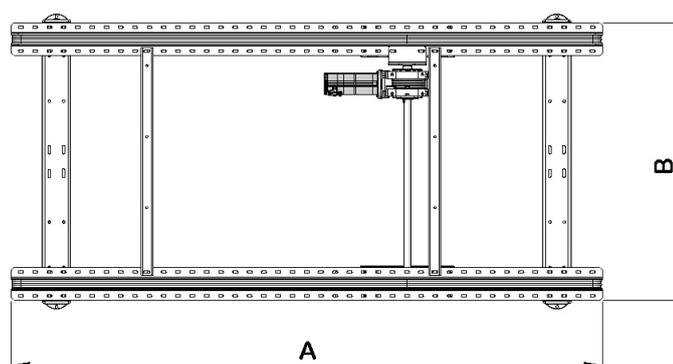
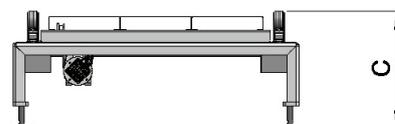
Peso massimo	500 kg per pallet
Velocità	Da 4 a 24m/min
Temperatura di lavoro	- 10 °C to +45 °C (non-condensing)
Discesa/salita	max. 3 %

### Motori

Tensione nominale	48 Vdc
Tipologia di motore	Brushless
Potenza	750 W max
Catena a rulli	5/8" o 3/4" duplex

### Profili

Colore	Standard zincatura elettrolitica o verniciatura RAL 7035
Materiale	Acciaio



Larghezza modulo (B)	Da 800 a 1400
Spazio tra catene (D)	Secondo necessità
Altezza modulo (C)	350 mm to 650mm
Lunghezza modulo (A)	800 to 5020 mm

**SV-C-3**

## **TRASPORTO A 3 CATENE**



**MAX  
1.500**

### **Descrizione**

I trasportatori a catena sono previsti per il trasporto di pallets in qualsiasi direzione, pieni e vuoti, con carico MAX 1500 kg.

Sempre integrato con bus di campo, questo trasporto si rileva economico e funzionale.

Il Sistema di rinvio della catene permette un facile montaggio e smontaggio. I supporti regolabili aiutano il cliente a compensare i dislivelli nel terreno ed avere una regolarità dei piani per ottenere un trasporto efficiente e centrato. Disponibile nella versione con piano calpestabile (opzionale), questi trasporti permettono un'ergonomia dei conveyor compatta.



## Trasporto a 3 catene

### Dati tecnici generali

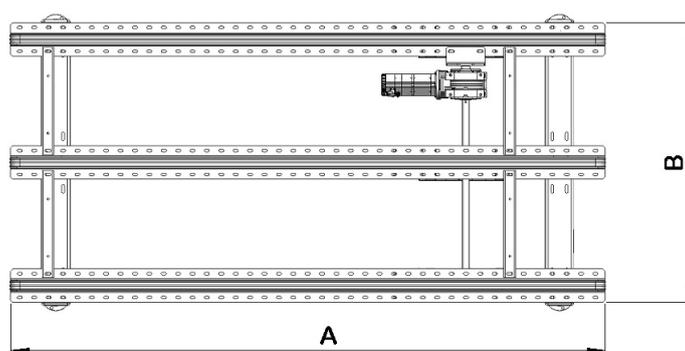
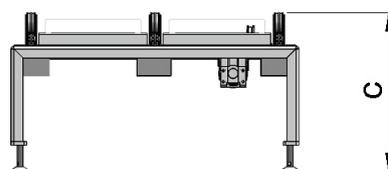
Peso massimo	1500 kg per pallet
Velocità	Da 4 a 24 m/min
Temperatura di lavoro	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Discesa/salita	max. 3 %

### Motori

Tensione nominale	48 Vdc
Tipologia di motore	Brushless
Potenza	750 W max
Catena a rulli	5/8" o 3/4" duplex

### Profili

Colore	Standard zincatura elettrolitica o verniciatura RAL 7035
Materiale	Acciaio



Larghezza modulo (B)	Da 800 a 1400
Spazio tra catene (D)	Secondo necessità
Altezza modulo (C)	350 mm to 650mm
Lunghezza modulo (A)	800 to 5020 mm

**SV-SS**



**MAX  
1.500**

## **DEVIO SEMPLICE RULLI/CATENE**

### **Descrizione**

Il trasferitore è utilizzato per il cambio ortogonale di direzione dei pallets, sia per vuoti che per pieni.

La catena di trasferimento è doppia o tripla a seconda del peso del pallet da movimentare.

La costruzione del sistema prevede la parte rulli statica, mentre il sollevamento delle catene è pneumatico con scostamento di 50 mm.

Normalmente questa ergonomia è sfruttata se lo si vuole utilizzare per più direzioni, con accumuli multipli ogni uscita.

Grazie alla tecnologia **H100**, gli **Smartveyor®** per gli scambi a catena possono avere altezza minima filo rullo di 350 mm.



## Devio semplice rulli/catene

### Dati tecnici generali

Peso massimo	1500 kg per pallet
Velocità	Da 4 a 24 m/min
Massimo scostamento catene	50 mm
Numero posizioni di stop	2
Temperatura di lavoro	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Discesa/salita	Pneumatico
Numero di catene	2 o 3

### Trasporto a catene

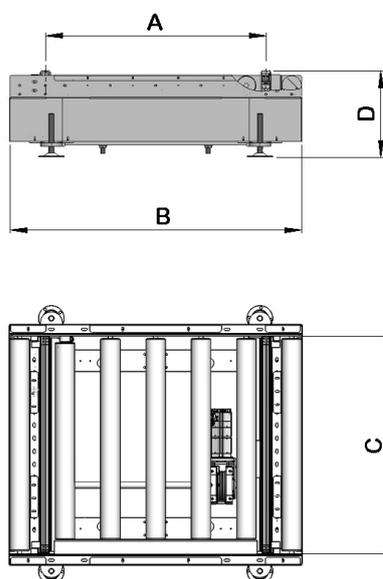
Tensione nominale	48 V
Tipologia di motore	brushless
Potenza	750W
Catena a rulli	5/8" x 3/4" duplex
Sollevamento	Pneumatico

### Convogliatore a rulli

Tensione nominale	48 Vdc
Tipologia di motore	H100 - MPC Rollerdrive
Potenza	335 W
Pignone	5/8"

### Rulli

Diametro	89 mm
Spessore tubo	3 mm
Materiale	Acciaio, zincato a freddo



Larghezza pallet standard	800, 1000, 1200 mm
Larghezza utile (A)	860, 1060, 1260 mm
Larghezza trasportatore (B)	Min 1400 mm, max 1800 su palette std
Spazio tra le catene (C)	1075 mm
Altezza convogliatore (D)	350 a 600 Standard fino 1200 mm

**SV-SXS**



**MAX  
1.500**

## **DEVIO CON PASSAGGIO A CATENE**

### **Descrizione**

Il trasferitore è utilizzato per il cambio ortogonale di direzione dei pallets, sia per vuoti che per pieni.

La catena di trasferimento è doppia o tripla a seconda del peso del pallet da movimentare.

La costruzione del sistema prevede la parte rulli statica, mentre il sollevamento delle catene è pneumatico con scostamento di 50 mm.

Normalmente questa ergonomia è sfruttata se lo si vuole utilizzare per più direzioni, con accumuli multipli ogni uscita.

Grazie alla tecnologia **H100**, gli **Smartveyor®** per gli scambi a catena possono avere altezza minima filo catena di 350 mm.



## Devio passaggio a catene

### Dati tecnici generali

Peso massimo	1500 kg per pallet
Velocità	Da 4 a 24 m/min
Massimo scostamento catene	50 mm
Numero posizioni di stop	2
Temperatura di lavoro	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Discesa/salita	Pneumatico
Numero di catene	2 o 3

### Trasporto a catene

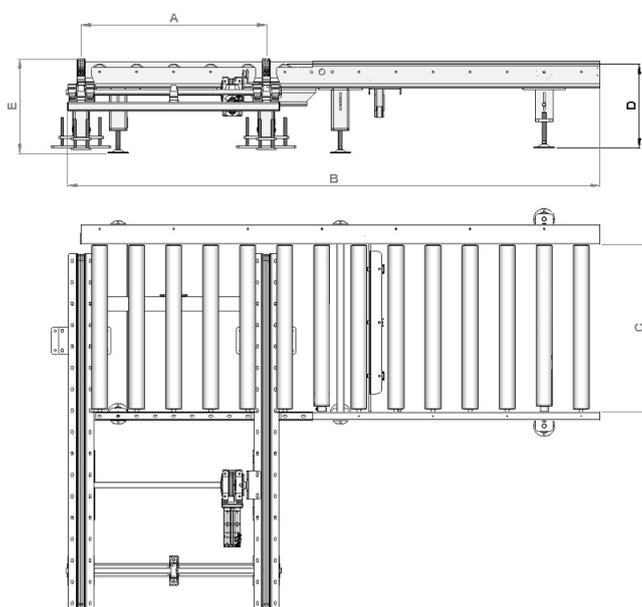
Tensione nominale	48 V
Tipologia di motore	brushless
Potenza	750W
Catena a rulli	5/8" x 3/4" duplex
Sollevamento	Pneumatico

### Convogliatore a rulli

Tensione nominale	48 Vdc
Tipologia di motore	H100 - MPC Rollerdrive
Potenza	335 W
Pignone	5/8"

### Rulli

Diametro	89 mm
Spessore tubo	3 mm
Materiale	Acciaio, zincato a freddo



Larghezza pallet standard	800, 1000, 1200 mm
Larghezza utile (A)	860, 1060, 1260 mm
Larghezza trasportatore (B)	Min 1400 mm, max 1800 su palette std
Spazio tra le catene (C)	1075 mm
Altezza convogliatore (D)	350 a 600 Standard fino 1200 mm
Quota catena di passaggio	Fino a 5020 mm

**SV-TS**



**MAX  
1.500**

## **TAVOLA ROTANTE**

### **Descrizione**

La tavola rotante è utilizzata per il cambio direzione di pallets vuoti o pieni, provenienti da rulliera e ridistribuiti su rulliera.

La tavola è in grado di effettuare un giro completo, perciò gli angoli di distribuzione del pallet sono relativi all'intero angolo giro.

La tavola gira su ralla, grazie all'encoder a 2048 i/giro presente nei motori, la precisione di movimento della tavola e perciò di convogliamento del prodotto è molto alta.



## Tavola rotante

### Dati tecnici generali

Carico massimo	1500 kg per pallet
Velocità della rulliera	Da 4 a 21 m/min
Velocità di rotazione (V)	90° in 4 s
Temperatura di lavoro	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Salita/discesa	Non possibile

### Dati convogliatore a rulli

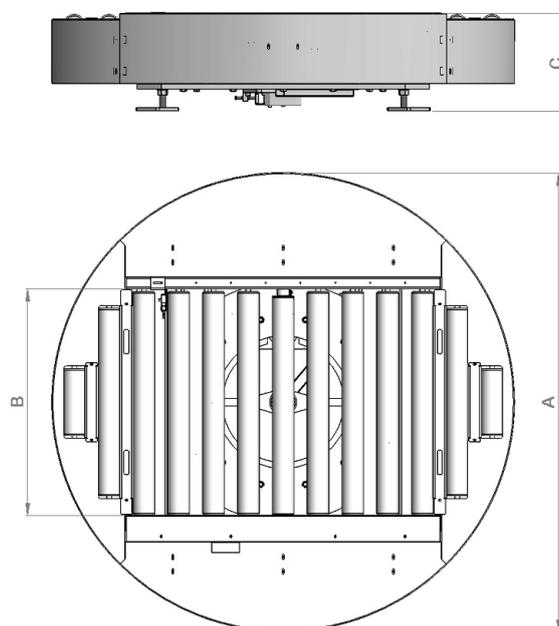
Tensione nominale motorullo	48 Vdc
Potenza	335 W
Anelli di catena	5/8"

### Motore della tavola rotante

Tensione nominale	48Vdc
Tipologia di motore	brushless
Potenza	750W

### Rulli

Diametro rulli	89 mm
Pignone	Z 14
Spessore mantello rulli	3 mm
Materiale	Acciaio, finitura con zincatura elettrolitica



Larghezza pallet std	800, 1000 mm
Larghezza rulli modulo (B)	940 - 1040
Altezza modulo (C)	350 - 650 standard
Lunghezza modulo	Il diametro richiesto determina la lunghezza
Diametro modulo (A)	Da 1890 mm

**SV-TRS**



**MAX  
1.500**

## **TAVOLA ROTANTE A CATENE**

### **Descrizione**

La tavola rotante è utilizzata per il cambio direzione di pallets vuoti o pieni, provenienti da trasporti a catena e ridistribuiti su altri trasporti a catena. La tavola è in grado di effettuare un giro completo, perciò gli angoli di distribuzione del pallet sono relativi all'intero angolo giro.

La tavola gira su ralla, grazie all'encoder a 2048 i/giro presente nei motori, la precisione di movimento della tavola e perciò di convogliamento del prodotto è molto alta.



## Tavola rotante a catene

### Dati tecnici generali

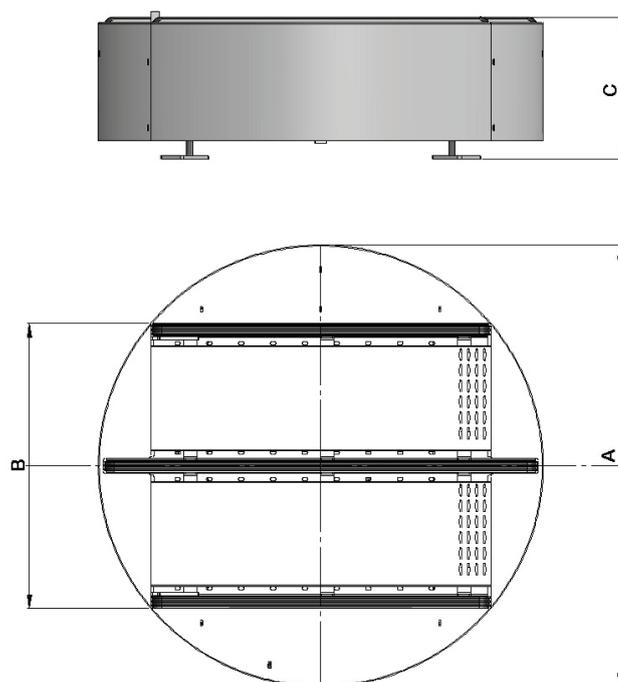
Carico massimo	1500 kg per pallet
Velocità catenarie	Da 4 a 24 m/min
Velocità di rotazione (V)	90° in 4 s
Temperatura di lavoro	-10 °C to +45 °C (non-condensing)
Salita/discesa	Non possibile

### Convogliatore a catene

Tensione nominale	48 Vdc
Tipologia di motore	brushless
Potenza	750W
Roller chain	5/8" o 3/4" duplex

### Motore della tavola rotante

Tensione nominale	48Vdc
Tipologia di motore	brushless
Potenza	750W



Larghezza pallet std	800, 1000 mm
Larghezza utile (B)	940 - 1040
Altezza convogliatore (C)	350 - 650 standard
Lunghezza modulo	Il diametro richiesto determina la lunghezza
Diametro modulo (A)	Da 1890mm

**SV-DMR**  
PC-6/50/H/P

## **DRIVE** Profinet Version

Il cuore di **Smartveyor®** è il drive studiato e prodotto da **H100** in collaborazione con una nota azienda leader nel settore, la scheda principale è composta da 2 drive integrati capaci di gestire in coppia o singolarmente 2 motorulli brushless.

**Coming soon:**

**SV-DMR PC-6/50/H/E**

**DRIVE** Ethercat Version

**SV-DMR PC-6/50/H/I**

**DRIVE** Ethernet-IP Version



### Dati tecnici generali

Tensione di alimentazione nominale	48 Vdc
Massima tensione di alimentazione	60 Vdc
Corrente nominale	6 A
Corrente di picco	15 A
Potenza di uscita	335 W
Efficienza alla potenza nominale	> 90 %
PWM Frequenza di commutazione	10 kHz (MAX)
Ingresso	6
Uscita	2
Peso	Kg 0,720
Dimensioni	173 x 105,5 x 45 mm
Modello di montaggio	Wall Mount on Back side
Temperatura ambiente di esercizio	0° ~ 40° C (32° ~ 104° F)
Temperatura di conservazione	-20° ~ +85° C ( -4° ~ +185° F)
Umidità	90% maximum non-condensing
Livello di protezione	IP54

Designed in Compliance with UL508c and UL840

Designed in compliance with UL60950 (formerly UL1950)



Fotocellule integrate

Le fotocellule integrate nel convogliatore, vengono direttamente alimentate e gestite dal drive, sul quale sono presenti delle spie per indicarne lo stato.

Il drive è dotato di connettori ad innesto rapido IP67, sia per la parte di potenza e alimentazione e per le fotocellule, inoltre è presente l'indirizzo MAC Address univoco per una facile configurazione del sistema.

# Esempio di utilizzo con Siemens protocollo ProfiNet

Per il **DRIVE DMR** che supporta 2 motorulli, abbiamo studiato un apposito file GSD da poter importare in TIA PORTAL, il software di sviluppo Siemens per la gestione in Profinet dei device in campo.

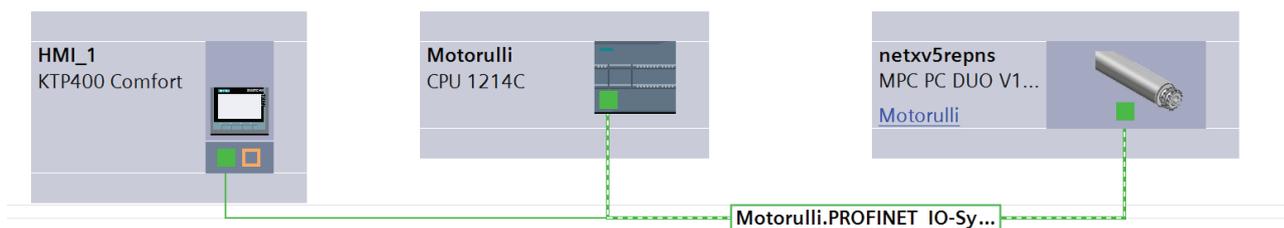
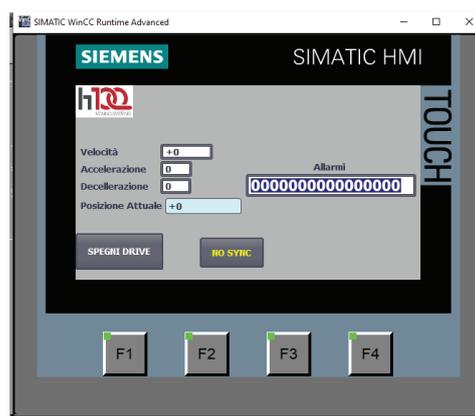
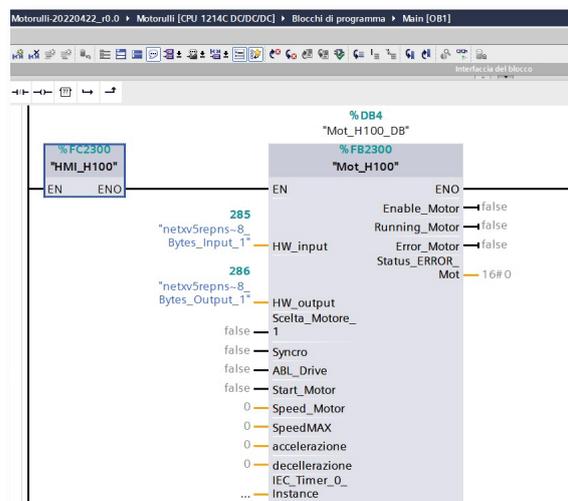
Oltre al file GSD, mettiamo a disposizione del cliente un FB (blocco funzioni), dentro al quale possiamo andare ad impostare:

- a) *Rampe accelerazione e decelerazione in secondi*
- b) *Velocità rulli mt/minuto*
- c) *Sincronizzazione Rullo 1 e Rullo 2*

Forniamo inoltre un FC da importare su HMI (pannello) Siemens dal quale potremo variare i dati impostati e visualizzare i dati di:

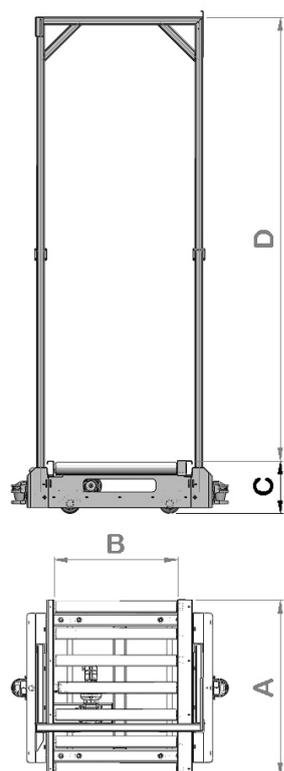
- a) *Senso di rotazione*
- b) *Velocità mt/min*
- c) *Eventuali allarmi (specifici)*
- d) *Millimetri percorsi\*\**

\*\* All'interno del moto rullo brushless abbiamo un encoder da 1024 impulsi giro, quindi utilizzabile anche per dei posizionamenti.



## NAVETTA SU BINARI

**H100** è in grado di fornire anche la navetta di trasferimento per pallet, da definire in base al progetto del cliente.





Via Pietro Nenni , 1  
42019 Scandiano (RE)  
info@h100.it

**[www.h100.it](http://www.h100.it)**

