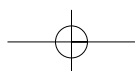
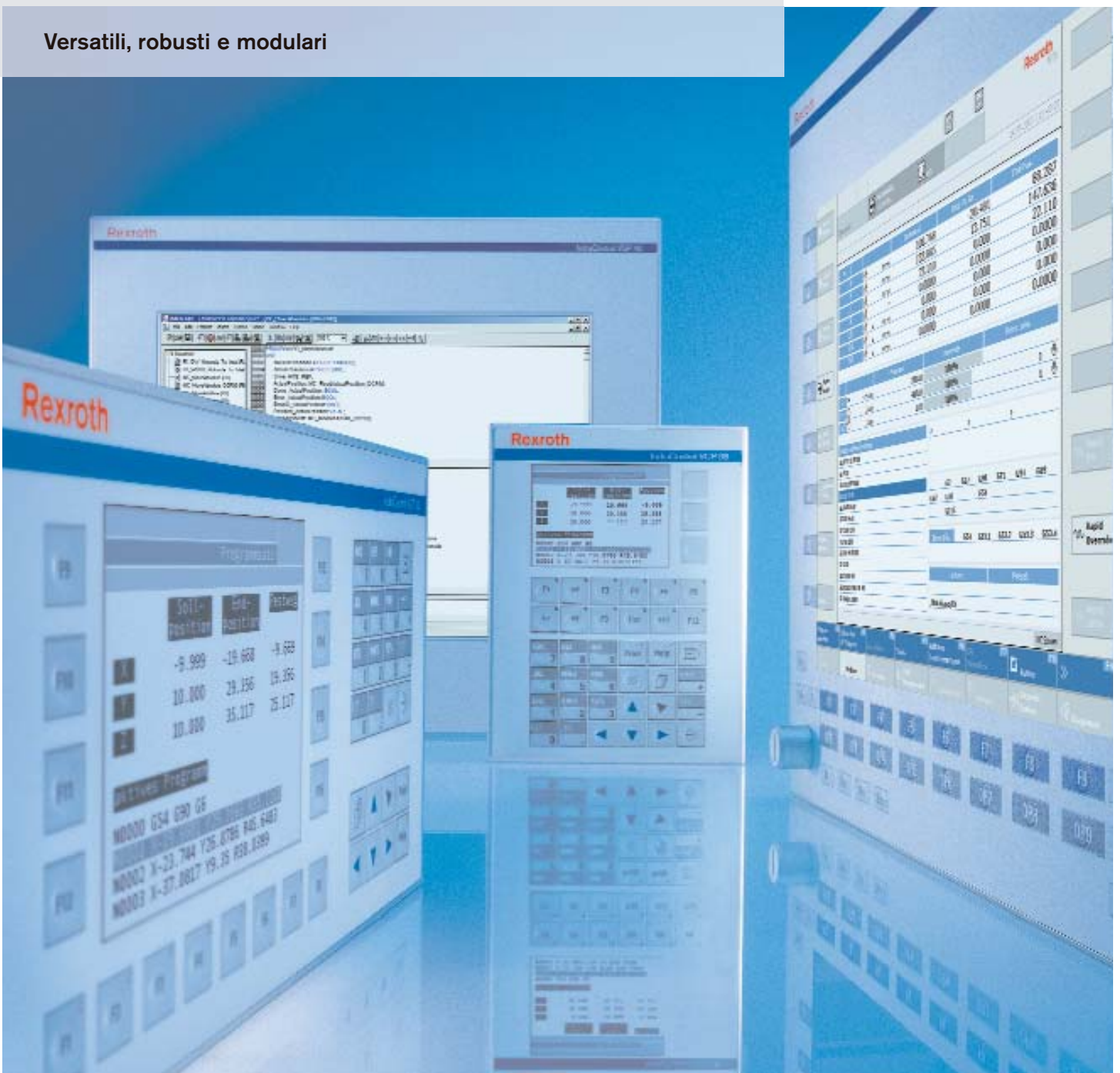


# Rexroth IndraControl V

## La piattaforma generale di controllo, comando e supervisione

Versatili, robusti e modulari



# Rexroth IndraControl V: controllo, comando e supervisione in autonomia

Rexroth IndraControl V è una piattaforma unica per il controllo, il comando e la supervisione delle vostre macchine e dei vostri impianti.

Dagli apparecchi su base controller ai PC embedded compatti, sino ai PC industriali ad alta efficienza, Indra-Control V è scalabile tanto nella potenza, quanto nelle funzioni.

Le interfacce hardware e software armonizzate semplificano l'estensione con le soluzioni di Motion Control IndraMotion e con il sistema PLC

## Una soluzione convincente per le vostre applicazioni

IndraControl V integra tutte le funzioni necessarie per un'automazione conveniente, dalla comodità di utilizzo e dalla semplicità di visualizzazione ai controlli integrati, sino alla diagnostica.

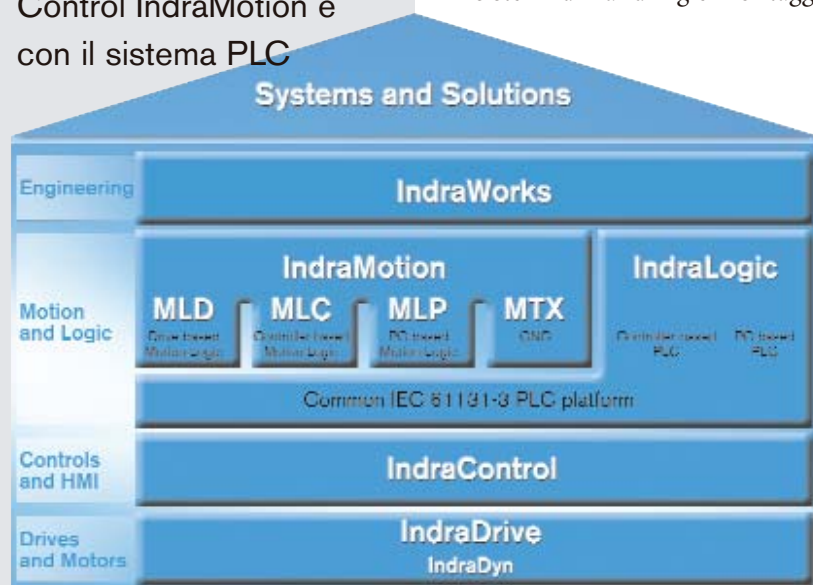
Insieme con le soluzioni di sistema di Rexroth affermatesi nell'utilizzo pratico, avrete così a disposizione una soluzione di automazione completa per:

- macchine utensili
- macchine per movimentazione
- macchine per la stampa e la lavorazione della carta
- macchine per food & packaging
- macchine a deformazione
- macchine per la lavorazione del legno
- macchine tessili
- sistemi di handling e montaggio

## Scalabili su misura

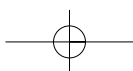
La completa gamma di prodotti vi apre molte possibilità grazie ai seguenti componenti:

- apparecchi di comando su base controller
- apparecchi di comando incorporati PC-based embedded
- apparecchi di comando PC-based
- pannelli di comando macchine e tastiere industriali di tipo ergonomico
- innovativo software di visualizzazione



IndraControl V è la piattaforma scalabile per il controllo, il comando e la visualizzazione, basata sulla concezione modulare di Rexroth.

Quest'unica concezione modulare assomma tutti gli elementi necessari alle concezioni di automazione di successo. Dagli azionamenti ai controlli, sino all'efficiente framework per l'engineering generale e un utilizzo agevole. Tutte queste innovazioni, risultato della nostra lunga esperienza nell'ambito delle applicazioni, vi consentiranno di sfruttare con la massima libertà la moderna tecnica di automazione, in modo mirato, intelligente e orientato al futuro.



### Un'affidabile tecnica per PC

I nostri PC si contraddistinguono per l'affidabilità particolarmente elevata. Versioni con speciale costruzione dell'hard disk per vibrazioni sino a 1 g e urti sino a 15 g consentono un esercizio sicuro anche nel difficile ambiente industriale.

L'alimentazione senza interruzione assicura la massima sicurezza possibile dei dati, anche in caso di mancanza di corrente.

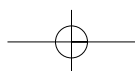
### Aperti al mondo dei PC

Sia con i PC embedded, sia con quelli industriali, potrete approfittare di tutti i vantaggi del mondo dei PC aperti. Questa concezione aperta agevola l'integrazione degli apparecchi IndraControl V nelle nostre apprezzate soluzioni di settore, semplificandone l'integrazione nella vostra specifica architettura di automazione.

### Equipaggiati al meglio per il futuro

I processori e le loro performance si sviluppano a ritmo vertiginoso. IndraControl V è concepito in modo così flessibile, da potervi integrare rapidamente le più moderne innovazioni. Al contempo, possiamo assicurarvi la disponibilità a lungo termine dei componenti impiegati.

**IndraControl V: la completa gamma di prodotti per il controllo, il comando e il monitoraggio individuali in tutti i settori industriali**



# Rexroth IndraControl V:

L'estesa gamma di prodotti di IndraControl V con apparecchi su base controller, PC e PC embedded vi offre sempre la soluzione ideale, dalle applicazioni più semplici a quelle più complesse. Grazie agli accessori armonizzati in modo ottimale, quali ad esempio i pannelli di comando macchine e i pacchetti software di visualizzazione, avrete la massima libertà di automatizzare la fabbrica con i criteri più innovativi.

## IndraControl VCP:

### gli apparecchi su base controller

Le prestazioni dei terminali di comando compatti sono perfettamente adatte alle esigenze di visualizzazione di livello semplice e medio. La comunicazione con i controlli e gli azionamenti avviene mediante Ethernet, Fieldbus o in modo seriale.

L'efficiente tool di programmazione VI-Composer, agevola e semplifica la progettazione.

## IndraControl VEP e VEH:

### gli apparecchi PC-based embedded

Questi terminali di comando embedded, equipaggiati con Windows CE, rappresentano una eccellente soluzione per applicazioni medio/alte. Grazie al software di progettazione WinStudio, vi sarà possibile adattare in modo ottimale i terminali alle specifiche esigenze della macchina.

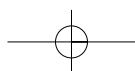
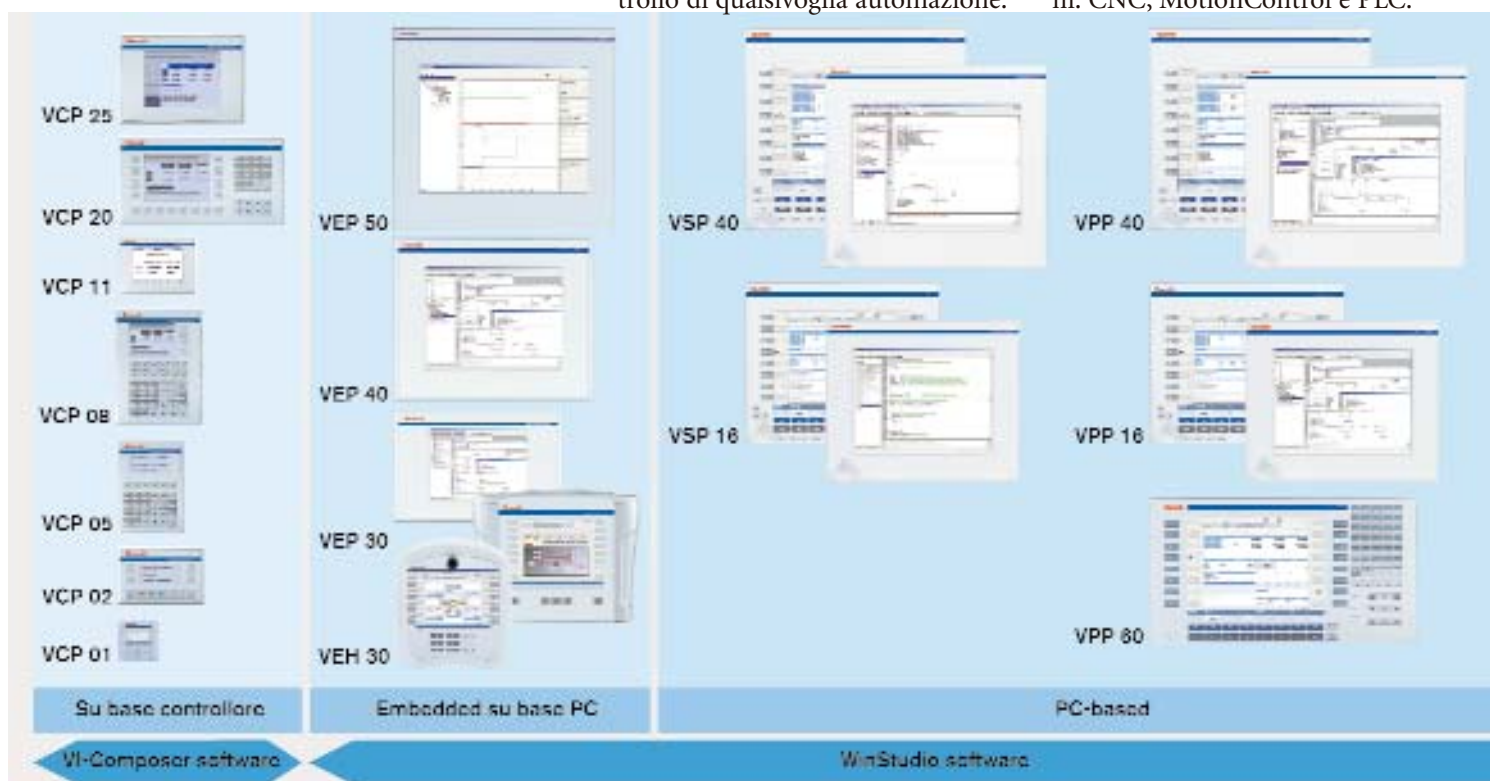
Se equipaggio i terminali con la funzione IndraLogic PLC, ottengo un sistema completo adatto al controllo di qualsivoglia automazione.

## IndraControl VSP, VPP, VDP, VSB

### e VPB: gli apparecchi PC-based

I nostri PC industriali garantiscono ottime soluzioni nelle applicazioni ad elevate prestazioni.

L'offerta è composta da sistemi compatti con PC e pannello integrato e da versioni Rack PC con pannello display remoto. L'ampia disponibilità di espansioni e la possibilità di sfruttare la potenzialità del software di visualizzazione, WinStudio, rendono questi PC, soluzione ideale per le applicazioni: CNC, MotionControl e PLC.



**VAK e VAM:  
i componenti supplementari**

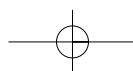
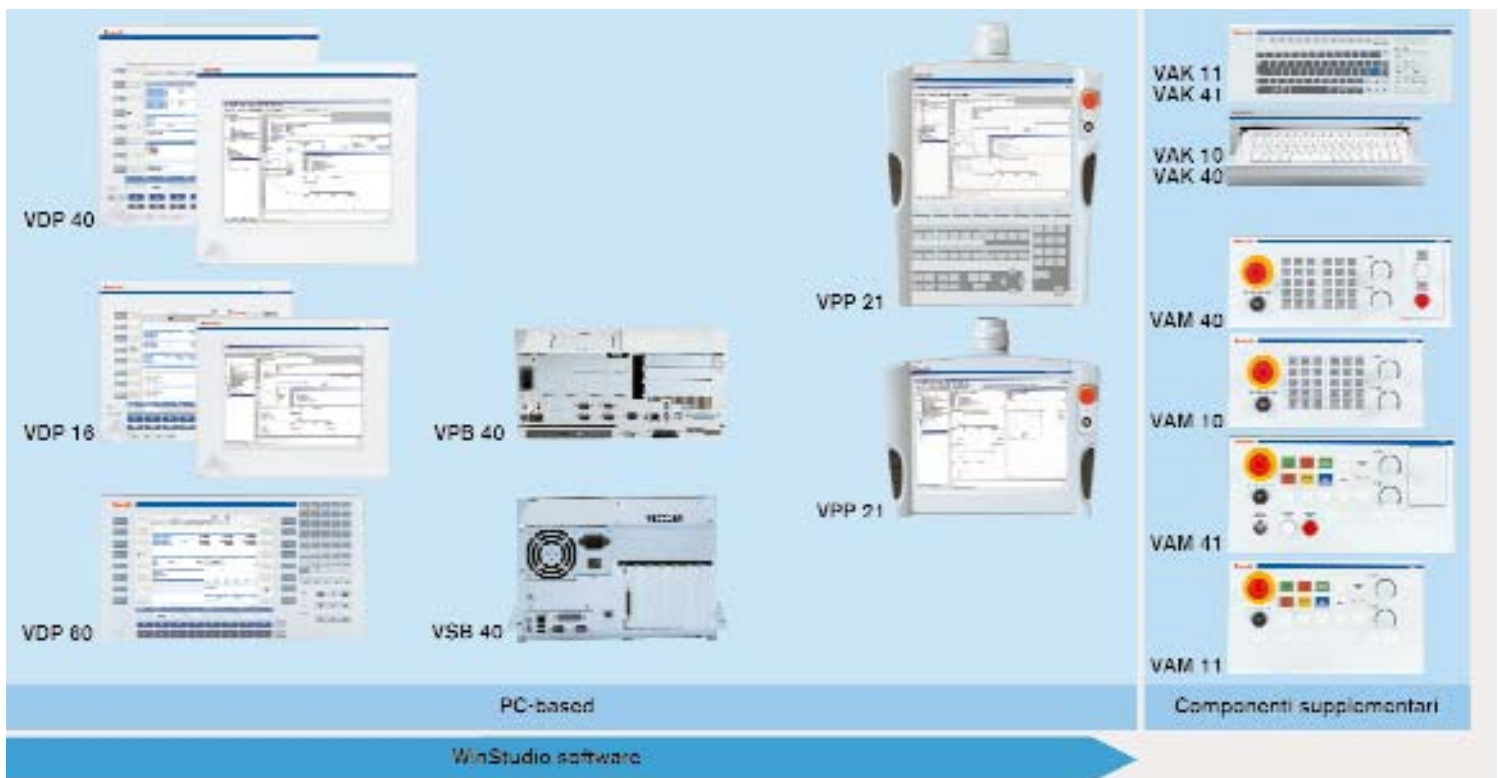
Per l'integrazione e l'adattamento ottimale alla vostra macchina, potrete inoltre scegliere fra tastiere in versione estraibile o a membrana e pannelli di comando macchine e sistemi di alimentazione senza interruzione.

**VI-Composer:  
il software di visualizzazione**

Grazie a VI-Composer potrete creare le visualizzazioni dei dati d'impianto in assoluta semplicità. Maschere predefinite ed estese biblioteche disponibili nell'ambiente di sviluppo, rendono agevole la realizzazione della vostra applicazione. L'applicativo realizzato potrà essere riutilizzato su tutti i sistemi IndraControl VCP.

**WinStudio:  
il software di visualizzazione**

WinStudio è l'efficiente software di visualizzazione per gli apparecchi di comando PC-based e PC embedded. L'integrazione nei sistemi Rexroth rende possibile una progettazione semplice e rapida. I diversi livelli di prestazioni di WinStudio consentiranno un adattamento ottimale alla filosofia di comando della vostra macchina.



# Rexroth IndraControl VCP:

Gli apparecchi IndraControl VCP sono i terminali di comando Rexroth dalle dimensioni particolarmente compatte. Alla massima flessibilità hardware uniscono la semplicità di comando e di progettazione, oltre alla libertà nella scelta delle interfacce di comunicazione. Questo efficiente pacchetto hardware e software vi consente di creare un progetto di visualizzazione degli impianti straordinariamente conveniente.

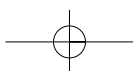
Potrete modificare i vostri dati di produzione utilizzando la versione a tasti o quella touchscreen, disponibile a scelta nella gamma dei Pannelli compatti VCP. Ampia scelta tra sistemi con display grafici fino a touchscreens con funzioni grafiche estese. Differente numero di tasti funzione secondo le specifiche caratteristiche di ogni terminale.









L'ampia libertà di scelta delle interfacce, soddisfa le esigenze di comunicazione: Ethernet, Fieldbus o seriale.

Il software di progettazione VI-Composer è concepito specificamente per questi apparecchi. Grazie alla funzione drag-and-drop avrete una grande libertà nella progettazione grafica delle applicazioni.

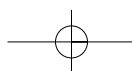
## I vantaggi

- soluzione a basso costo per il comando, la supervisione e la diagnosi
- dimensioni compatte
- semplice progettazione per la visualizzazione di macchine e impianti
- analisi standardizzata dei dati di controllo
- funzioni estese integrate nel software di visualizzazione VI-Composer
- supporto caratteri asiatici



Tipo	VCP 01	VCP 02	VCP 05	VCP 08	VCP 11	VCP 20	VCP 25
							
Display	FSTN				FSTN-touch	FSTN	STN-color-touch
	con funzioni grafiche						con funzioni grafiche estese
	–	5 livelli di grigio					125 colori
Risoluzione	128 x 64	160 x 80	160 x 80	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240, 1/4 VGA
Tastiera/touchscreen	Tasti a membrana					Touchscreen	
Tasti di funzione/ tasti di sistema	8	4/7 (2 con LED)	6/24 (3 con LED)	15 (12 con LED)/22 (3 con LED)	–	16 (8 con LED)/8	–
Memoria applicazione	256 kB	3 MB					
Memoria flash	–	16 MB					
Slots espansioni	–	1					
Tensione di alimentazione	24 V DC						
Interfacce	RS232	1 x Ethernet, 2 x USB Host, a richiesta: 1 modulo RS232/RS485					
Fieldbus	–	slave PROFIBUS DP, DeviceNet					
Omologazioni	CE/UL/CSA						
Tipo di protezione frontale	IP65						
Temperatura	5° C - 45° C						
(Largh. x H x Prof. in mm)	70 x 70 x 90	144 x 96 x 58	120 x 168 x 55	155 x 205 x 55	130 x 96 x 55	300 x 160 x 55	203 x 147 x 66

**IndraControl VCP: i terminali di comando miniaturizzati su base controller per un accesso conveniente al comando e alla**



# Rexroth VI-Composer: il comodo software di progettazione per semplificare la visualizzazione e la parametrizzazione

VI-Composer è il semplice ma efficiente strumento di sviluppo per visualizzare e parametrizzare macchine e dati di sistema coi terminali IndraControl VCP. La funzionalità look-and-feel, tipica delle applicazioni Windows, rende disponibile un efficiente tool di sviluppo per creare le vostre applicazioni. Il vostro programma potrà essere poi trasferito su altri terminali VCP con la massima trasportabilità.

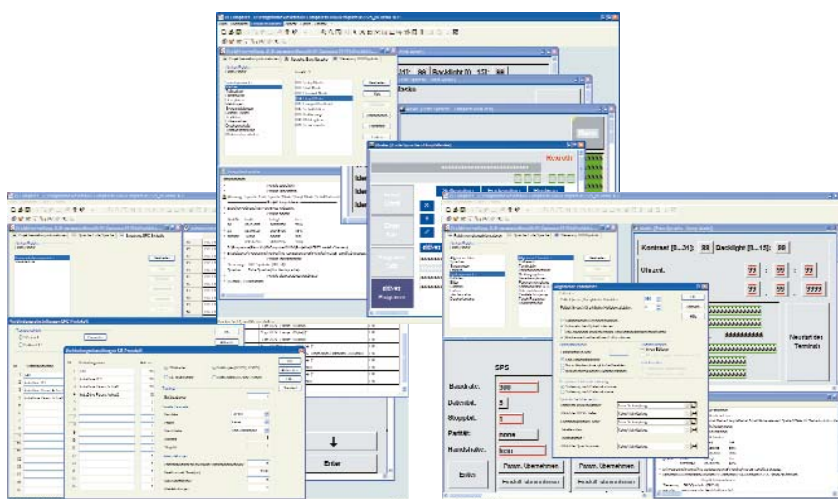
La funzione grafica WYSIWYG (What You See Is What You Get) di VI-Composer, consente di creare testi, variabili e grafici visualizzandoli come appariranno esattamente sui terminali IndraControl VCP. Maschere predefinite e biblioteche grafiche complete, contenenti un'ampia selezione di oggetti grafici per applicazioni industriali, agevolano la creazione delle vostre applicazioni.

Utilizzando il comando look-and-feel di Windows, potete definire variabili in funzione del terminale utilizzato, oppure creare maschere, grafici e ricette indipendenti da uno specifico terminale.

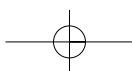
Con VI-Composer avete accesso diretto al database IndraWorks, e con esso a tutte le variabili della gamma di controlli e azionamenti Rexroth. Complete funzioni di Guida di aiuto in linea integrano l'efficienza del tool di sviluppo.

## I vantaggi

- selezione lingua nell'applicazione fino a massimo 16 lingue
- messaggi e protocolli di sistema
- Font Editor per la creazione di set di caratteri propri
- semplice integrazione grafica tramite OLE
- accesso diretto alle variabili di tutti i controlli e azionamenti
- download di progetti e firmware per riutilizzare funzioni
- creazione di documentazione integrata e Guida di aiuto in linea
- maschere predefinite, rappresentazioni a curve e a barre
- strutture menu definite dal costruttore
- elementi grafici: testi, variabili, grafici, interruttori, pulsanti, caselle combinate, tabelle ecc.



VI-Composer: un'efficiente programmazione della vostra applicazione in un comodo ambiente di sviluppo



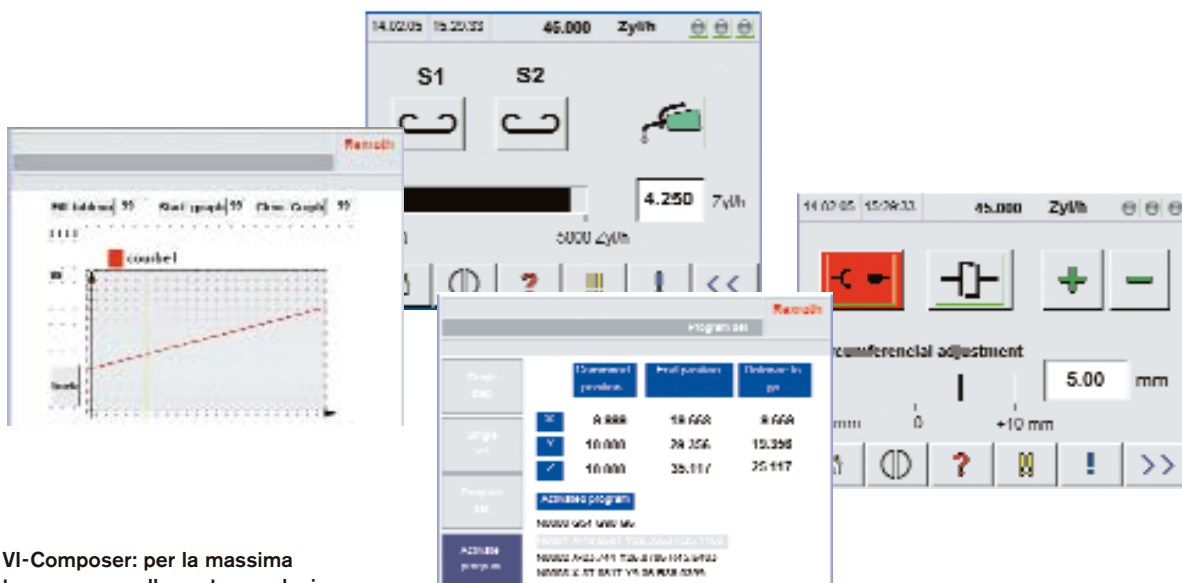


Tipo	VI-Composer
Licenza di sviluppo per sistema operativo	Windows XP/2000/NT
Firmware	integrato in tutti gli apparecchi VCP
Variabili	65.535
Connessioni	download: Ethernet
Sistema di comunicazione	seriale, PROFIBUS DP, DeviceNet
Messaggi	9.999
Buffer messaggi	3.000
Driver di protocollo	3S seriale, Bosch BUEP19E, BRC-Symbolic DeviceNet, IndraLogic, PROFIBUS DP
Supporto caratteri asiatici	●
Protocolli di stampa	●
Download firmware	●
Upload applicazioni	●
Gestione ricette	●
Sistema di messaggi e protocolli	●
Guida in linea	●
Creazione di documentazione integrata	●
Rappresentazione delle variabili a curve e a barre	●
Supporto traduzione per progetti multilingue	●
Integrazione grafici tramite OLE	con terminal con funzioni grafiche
Licenza di sviluppo	Tedesco/Inglese

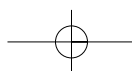
● dotazione base

### Caratteristiche tecniche

- software di sviluppo con funzioni grafiche estese
- rappresentazione di dati, variabili e grafici
- supporto della funzione drag-and-drop
- descrizione delle variabili indipendenti dal terminale
- semplice integrazione dei grafici tramite OLE
- descrizione delle maschere, dei grafici e delle ricette indipendenti dai controlli
- elaborazione in parallelo di variabili, grafici e messaggi
- creazione di documentazione integrata e Guida in linea
- Font Editor per la creazione di set di caratteri propri
- download automatico delle applicazioni
- supporto per più controlli all'interno di un progetto



VI-Composer: per la massima trasparenza nella vostra produzione



# Rexroth IndraControl VEP: la soluzione PC embedded

I terminali IndraControl VEP sono particolarmente adatti per prestazioni intermedie. Principali caratteristiche sono semplicità di utilizzo, l'elevata capacità di memoria e il numero di interfacce disponibili. L'assenza di hard disk assicura una elevata affidabilità. L'integrazione con i nostri pacchetti software, vi offre un'efficace soluzione per le funzioni di controllo e visualizzazione.

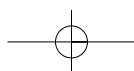
Per operare sui terminali PC embedded potrete, a scelta, utilizzare il touchscreen o la tastiera virtuale. I luminosi display 8,4" e 12,1" hanno la stessa risoluzione video e vi permettono di scegliere la dimensione del display, per visualizzare la vostra applicazione. Un display 15", con risoluzione maggiore, completa la serie. Per la costruzione di questi PC, con design molto simile ai terminali, vengono utilizzati esclusivamente componenti embedded.




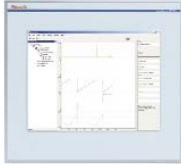

Un elevato numero di interfacce e slots di espansione permettono di adattare i terminali IndraControl VEP alle specifiche di macchina o sistema richieste. Un dispositivo UPS integrato protegge i dati di controllo e visualizzazione per un breve periodo.

Questi terminali possono essere utilizzati unicamente con compiti di visualizzazione oppure estendere la funzionalità implementando IndraLogic come soluzione Soft PLC.

## I vantaggi

- struttura compatta
- senza hard disk e senza altri supporti rotanti
- controllo e visualizzazione in un singolo apparecchio
- UPS rapido integrato
- il pacchetto WinStudio permette di configurare, gestire e monitorare un ampio range di informazioni da e per il vostro sistema HMI

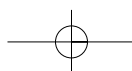


Tipo	VEP 30	VEP 40	VEP 50	VEP 30
				
Display	TFT 8,4"	TFT 12,1"	TFT 15"	TFT 8,4"
Risoluzione	800 x 600, SVGA	800 x 600, SVGA	1024 x 768, XGA	800 x 600, SVGA
Touchscreen	●			
Tastiera	tramite tastiera virtuale			5 tasti supplementari
Processore	min. 300 MHz, su base Intel			
RAM	128 MB			
Compact-Flash interna	128 MB			
Compact-Flash esterna	○ (a scelta 64 MB o 128 MB)			
Slot disponibili	2		1	
Tensione di alimentazione	24 V DC			
Interfacce	RS232, VGA, PS/2, 2 x USB, Ethernet			
Fieldbus	il modulo Fieldbus (master PROFIBUS DP) occupa 1 slot			
UPS	UPS rapido per sicurezza dati (512 kB) su Compact-Flash			
Sistema operativo	Windows CE			
Omologazioni	CE/UL/CSA			
Tipo di protezione frontale	IP65		frontale IP64/generale IP40	
Temperatura	5° C - 45° C			
1 slot (Largh. x H x Prof. in mm)	296 x 200 x 72	350 x 290 x 78	407 x 370 x 82	306 x 241 x 90
2 slots (Largh. x H x Prof. in mm)	296 x 200 x 92	350 x 290 x 98	407 x 370 x 103	-

● dotazione base

○ a richiesta

**IndraControl VEP: piccoli terminali di comando senza hard disk, per applicazioni che richiedono medie prestazioni**



# Rexroth IndraControl VEH 30: la soluzione PC embedded

IndraControl VEH 30, l'HMI portatile universale di Rexroth, è realizzato secondo i nuovi standard per la comunicazione, visualizzazione, operatività e monitoraggio mobile. Un design ergonomico, il touchscreen e la possibilità di connessione Ethernet da differenti punti lo rendono estremamente flessibile.

IndraControl VEH 30 permette di comandare, allestire, parametrizzare ed effettuare la diagnosi, tramite Ethernet TCP/IP in modo del tutto indipendente da differenti punti. È stato progettato per soddisfare l'handling di singole macchine, di singole postazioni o di complesse linee di produzione. Il principio hot-plug consente di connettersi e disconnettersi, senza problemi, durante operazioni attive come l' automatico.

In fase di progettazione, abbiamo

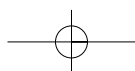
attribuito la massima importanza alla comodità ed ergonomia, la struttura leggera e compatta riduce la fatica e l'utilizzo è più agevole.


Il tasto di consenso a 3 stadi, integrato nelle impugnature, ed il tasto di arresto a doppio circuito ridondante assicurano la massima sicurezza.

Il box di connessione VAC 30 rende disponibili, per i circuiti di sicurezza di macchina, il tasto di arresto e quello di consenso, come anche la connessione Ethernet.



## I vantaggi

- massima flessibilità d'impiego grazie al principio hot-plug
- funzioni di sicurezza per il personale e per la macchina
- costruzione robusta per impieghi industriali
- ergonomia ottimizzata per un handling sicuro e agevole
- touchscreen 8,4", per una visualizzazione brillante ed un comodo utilizzo



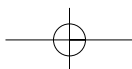
Tipo	VEH 30
	
Display	TFT 8,4"
Risoluzione	800 x 600, SVGA
Touchscreen	●
Tastiera	tramite tastiera virtuale
Tasti di funzione	34 tasti a membrana: 2 x 6 tasti ad impulsi, 2 x 8 tasti personalizzabili, 4 tasti di navigazione, 1 x tasto OK, 1 x tasto ESC
Tasto di arresto	a doppio circuito
Tasto di consenso	2 tasti, a doppio circuito, a 3 stadi
Potenzimetro di override	○
Volantino	○
Processore	300 MHz, su base Intel
RAM	128 MB
Compact-Flash	128 MB
Tensione di alimentazione	24 V DC
Sistema operativo	Windows CE
Omologazioni	omologazione CE/UL/CSA/BG
Tipo di protezione	IP65
Temperatura	5° C - 45° C
Dimensioni (Largh. x H x Prof. in mm)	240 x 250 x 80 + impugn. 55
Peso	1,6 kg
Altezza di caduta max.	1 m
Lunghezza cavo	8 m

#### Accessori

Unità di collegamento	VAC 30	Supporto a muro	VAS 01
			
Interfacce	RJ45, Ethernet, morsettiere per tasti di arresto e di consenso		

- dotazione base
- a richiesta

**IndraControl VEH 30: il robusto apparecchio di comando manuale PC-based embedded per la comunicazione mobile**



# Rexroth IndraControl VSP e VPP:

Le elevate prestazioni dei PC di ultima generazione ci permettono di offrirvi tutto quanto desideriate racchiuso in una singola unità. Potete utilizzare questi sistemi per compiti di visualizzazione oppure integrati con i nostri CNC, MC o PLC per soluzioni Soft control.

Un'ampia gamma di prodotti PC vi permette di scegliere la giusta soluzione nelle applicazioni standard o in quelle ad alto livello.

Abbiamo due famiglie di prodotti, realizzate per soddisfare le differenti esigenze d'impiego nel settore industriale, sicurezza degli investimenti, tecnologia e disponibilità a lungo termine:

- PC industriale standard dalle prestazioni di alto livello
- PC high-end, per condizioni industriali estreme

## PC industriali standard IndraControl VSP e VSB

Questa serie di apparecchi rappresenta la soluzione conveniente per le normali esigenze industriali. Con questa versione, disporrete dell'ultima tecnologia PC al top delle prestazioni di ultima generazione.

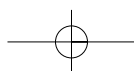
## PC high-end IndraControl VPP e VPB

Questa serie di apparecchi soddisfa le più impegnative esigenze industriali in termini di resistenza agli urti e alle vibrazioni. L'utilizzo di componenti disponibili a lungo termine, protegge l'investimento su questo prodotto per molti anni.

### Standard o high-end: l'innovativa tecnica per PC in sintesi

PC industriale standard Serie VSP e VSB	PC industriale high-end Serie VPP e VPB
Idoneità agli impieghi industriali normale <ul style="list-style-type: none"> <li>• vibrazioni in esercizio 0,25 g</li> <li>• resistenza agli urti 5 g</li> </ul>	Idoneità agli impieghi industriali elevata <ul style="list-style-type: none"> <li>• vibrazioni in esercizio 1 g</li> <li>• resistenza agli urti 15 g</li> <li>• costruzione compatta</li> <li>• livello ridotto di calore dissipato</li> </ul>
Sicurezza degli investimenti standard Elevato ritmo di innovazione dei componenti	Sicurezza degli investimenti elevata Elevata continuità dei componenti
Tecnologia per PC di ultima generazione Processori, schede madri ecc. di livello tecnico aggiornato Segmento di prezzi basso	Componenti disponibili a lungo termine Processori, schede madri ecc. disponibili a lungo termine
Assistenza garantita per almeno 3 anni	Assistenza garantita per almeno 5 anni

Si tratti di apparecchi standard o high-end, potrete sempre fare affidamento sulle soluzioni per PC di Rexroth



# Rexroth IndraControl VSP, VDP e VPP: diverse opzioni di montaggio

Un singolo design non può soddisfare tutte le configurazioni. I PC industriali Rexroth vi offrono tre differenti soluzioni di montaggio. Voi potete liberamente scegliere la soluzione ottimale per la vostra applicazione tra: pannello PC, soluzione Rack PC con display remoto oppure controllo PC completo.



## **Pannello PC IndraControl VSP e VPP**

Questa è la versione classica, in cui il pannello di comando e visualizzazione costituisce una singola unità con il PC industriale.

Questa soluzione è particolarmente adatta per installazioni all'interno di macchine e di quadri elettrici ad armadio.

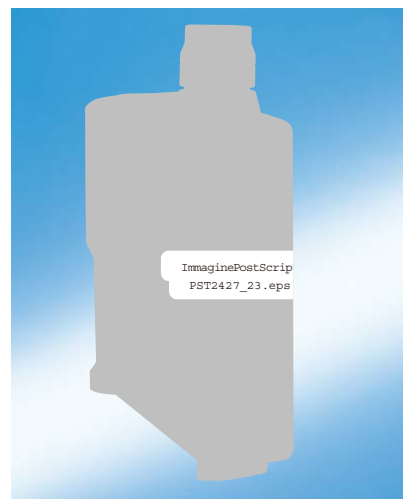
La versione industriale high-end IndraControl VPP è disponibile a scelta con 3 o 4 slots per moduli espansione, mentre per il PC industriale standard IndraControl VSP gli slots di espansione disponibili



## **sono 6. PC Rack e display IndraControl VSB e VPB con VDP**

Il PC industriale viene installato in sicurezza all'interno del quadro elettrico mentre il display è installato in remoto direttamente a bordo macchina. Questa versione è disponibile come PC industriale standard o high-end. I vantaggi rispetto al PC a pannello sono:

- ridotta profondità d'installazione del display
- livello ridotto di calore dissipato, che consente dimensioni molto compatte
- elevata riduzione di peso al braccio portante
- semplicità dei cablaggi in quanto l'unità di controllo è installata



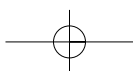
## **nel quadro elettrico Unità di comando per PC IndraControl VPP 21**

In questa soluzione il PC industriale, il controllo, la visualizzazione e l'alloggiamento formano un controllo completo.

Questo design compatto offre un perfetto compromesso tra compattezza e raffreddamento passivo.

I vantaggi:

- soluzione globale compatta
- concezione collaudata della gestione termica
- completa predisposizione per montaggio diretto su braccio portante



# Rexroth IndraControl VSP: tecnologia PC economica per impieghi industriali

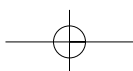
Rexroth IndraControl VSP rappresenta una soluzione particolarmente economica per il controllo, il comando ed il monitoraggio su base PC. Questi terminali di comando PC-based, offrono prestazioni ad alto livello grazie alla loro concezione aperta che consente soluzioni personalizzate. Sono adatti a soddisfare un grande numero di settori e applicazioni che richiedano prestazioni di alto livello dei PC, con esigenze di rispetto degli standard delle condizioni ambientali ed idoneità agli impieghi industriali.

I terminali di comando della serie IndraControl VSP integrano PC, controllo e display di visualizzazione in una unità singola, compatta, ed a basso costo, utilizzabile per effettuare il controllo, il comando e il monitoraggio di singole macchine, stazioni o linee di produzione complete ottenendo la massima trasparenza nella vostra produzione.






IndraControl VSP costituisce la piattaforma ideale per tutte le funzioni di automazione PC-based.

## I vantaggi

- soluzione compatta per controllo, comando e visualizzazione
- abbattimento dei costi grazie all'uso di componenti hardware standardizzati
- tecnologia PC di ultima generazione
- elevato ritorno sugli investimenti grazie all'hardware e al software standard
- sistema aperto e flessibile per soluzioni personalizzate
- adattamento ottimale all'impianto, con:
  - tasti o touchscreen
  - display TFT a colori 12" o 15"
- elevata sicurezza di produzione grazie alla certificazione di compatibilità elettromagnetica
- semplice utilizzo e manutenzione grazie al design
- rintracciabilità di tutte le modifiche sull'intero periodo di vita dell'apparecchio



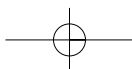


Tipo	VSP 16	VSP 16	VSP 40	VSP 40
				
Display	TFT 12"		TFT 15"	
Risoluzione	800 x 600, SVGA		1024 x 768, XGA	
Touchscreen	●	–	●	–
Tasti di funzione macchina/ tasti di funzione/tasti supplementari	–	16 / 16 / 14	–	16 / 16 / 14
Tastiera alfanumerica	componenti supplementari VAK			
USB frontale (tipo di protezione IP65)	1			
Processore/memoria principale	2 GHz/512 MB			
Slots espansioni (PCI/combinati)	6/0			
Tensione di alimentazione	90 - 264 V AC			
Hard disk > 30 GB	●			
DVD-ROM/DVD-RW	○			
Interfacce	mouse PS/2, tastiera PS/2, VGA, LPT, COM, 2 x USB (2.0), 1 x Ethernet			
LED di stato	tensione, hard disk			
UPS	esterno			
Sistema operativo	Windows XP			
Omologazioni	CE/UL/CSA			
Tipo di protezione frontale	IP65			
Vibrazioni/urti	0,25 g/5 g			
Temperatura	5° C - 45° C			
Dimensioni (Largh. x H x Prof. in mm)	350 x 290 x 210	350 x 290 x 210	407 x 370 x 210	407 x 370 x 210

● dotazione base

○ a richiesta

**IndraControl VSP: gli apparecchi di controllo PC-based con tecnologia per PC di ultima generazione, dallo schema aperto per soluzioni personalizzate**



# Rexroth IndraControl VPP: la soluzione PC per esigenze industriali high-end

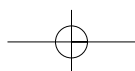
Rexroth IndraControl VPP rappresenta la soluzione robusta e affidabile per le vostre necessità di controllo, comando e monitoraggio. L'elevata idoneità agli impieghi industriali, i componenti standardizzati e la disponibilità a lunga scadenza dei terminali di comando PC costituiscono la base ideale per un'ampia gamma di applicazioni in vari settori. Nel sistema sono integrati tutti gli standard tecnologici per impiego della tecnologia PC in ambienti industriali particolarmente gravosi.







IndraControl VPP è progettato per l'impiego in ambienti industriali con condizioni estreme. Il sistema è provvisto di UPS integrato e di hard disk montato con criteri anti-vibrazione ed antishocking. Una particolare ingegnerizzazione ed un costante monitoraggio della temperatura ha permesso di ottimizzare il raffreddamento assicurando un elevato livello di affidabilità. Negli apparecchi IndraControl VPP vengono utilizzati esclusiva-

mente componenti concepiti per applicazioni industriali gravose. La disponibilità a lungo termine dei terminali e dei pacchetti software vi offre la garanzia di un massimo ritorno sugli investimenti nella progettazione e nella duplicazione delle vostre macchine. IndraControl VPP rappresenta la piattaforma ideale per tutte le funzioni CNC, Motion Control, PLC e di visualizzazione nella tecnica di automazione PC-based.

## I vantaggi

- elevata idoneità per impieghi gravosi grazie alla resistenza alle vibrazioni e agli urti e alla tecnica di raffreddamento ottimizzata
- compatibilità a livello software e a livello funzioni, disponibilità a lungo termine
- elevato livello di prestazioni complessivo grazie ai componenti standardizzati
- rintracciabilità continua di tutte le modifiche sull'intero periodo di vita dell'apparecchio

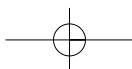


Tipo	VPP 16	VPP 16	VPP 40	VPP 40	VPP 60
					
Display	TFT 12"		TFT 15"		TFT 12"
Risoluzione	800 x 600, SVGA		1024 x 768, XGA		800 x 600, SVGA
Touchscreen	●	-	●	-	-
Tasti macchina/tasti di funzione/ tasti supplementari	-	16/16/14	-	16/16/14	16/16/51
Tastiera alfanumerica	componenti supplementari VAK				●
USB frontale (tipo di protezione)	1				
Processore/memoria principale	Celeron M/almeno 512 MB				
Slots espansioni (PCI/combinati)	2/1 o 3/1				
Tensione di alimentazione	85 - 264 V AC, oppure 24 V DC				
Hard disk	> 20 GB, in versione antivibrazioni				
DVD-ROM/DVD-RW	○				
Interfacce	mouse PS/2, tastiera PS/2, VGA, LPT, COM, 2 x USB, 1 x Ethernet				
UPS	elettronica integrata, accumulatore esterno				
Software di monitoraggio	tensione, tensione accumulatore UPS, temperatura e ventilatore				
LED di stato	tensione, hard disk, UPS e temperatura				
Sistema operativo	Windows XP				
Omologazioni	CE/UL/CSA				
Tipo di protezione frontale	IP65				
Vibrazioni/urti	1 g/15 g				
Temperatura	5° C - 45° C				
3 slots (Largh. x H x Prof. in mm)	350 x 290 x 146	350 x 290 x 146	407 x 370 x 146	407 x 370 x 146	483 x 266 x 150
4 slots (Largh. x H x Prof. in mm)	350 x 290 x 166	350 x 290 x 166	407 x 370 x 166	407 x 370 x 166	483 x 266 x 171

● dotazione base

○ a richiesta

**IndraControl VPP: i robusti apparecchi  
di comando PC-based per il difficile  
ambiente industriale**



# Rexroth IndraControl VSB, VPB e VDP: la soluzione per PC ideale per le installazioni decentralizzate

La vostra applicazione richiede di separare PC e unità di comando? Se è così, possiamo offrirvi la soluzione professionale, comprendente un PC industriale nel quadro elettrico ed un display separato montato a bordo macchina. L'elevata idoneità agli impieghi industriali e la perfetta standardizzazione dei componenti costituiscono la base ideale per un elevato numero di applicazioni.

## IndraControl VSB

Rack PC da quadro elettrico rappresenta la soluzione economica per utilizzo in condizioni ambientali in applicazioni industriali. L'applicazione delle ultime tecnologie PC e la standardizzazione hardware e software, ci permettono di offrirvi tutti i vantaggi del moderno e flessibile mondo dei PC.

In questo modo, sarete sempre aggiornati sulle continue innovazioni della tecnologia per PC.

## IndraControl VPB

Rack PC high-end da quadro elettrico progettato specificamente per ambienti industriali difficili.

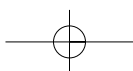
Un design meccanico ed elettrico robusti gli garantiscono un'elevata affidabilità al fine di soddisfare le vostre esigenze di produzione. L'impiego di componenti selezionati per applicazione high-end assicurano una disponibilità del prodotto per lungo termine, e con essa il ritorno sugli investimenti.







## IndraControl VDP

Display robusti e ultrapiatti ideali per applicazioni con spazi d'installazione ridotti.

Un unico cavo di collegamento al PC da quadro elettrico fornisce l'alimentazione e tutti i segnali digitali video, del touchscreen, dei tasti e del mouse.

Quattro interfacce USB e uno slave PROFIBUS DP per i tasti di funzione macchina assicurano un'integrazione ottimale.

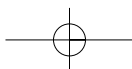


Tipo	VSB 40	VPB 40	VDP 16	VDP 40	VDP 60
					
Display	-		TFT 12"	TFT 15"	TFT 12"
Risoluzione	-		800 x 600, SVGA	1024 x 768, XGA	800 x 600, SVGA
Touchscreen	-		●		-
Tasti macchina/tasti di funzione/ tasti supplementari	-		in alternativa al touchscreen 16/16/14		16/16/51 tastiera alfanum.
Tastiera alfanumerica	-		componenti supplementari VAK		●
USB frontale (tipo di protezione)	-		1		
Processore/memoria principale	2 GHz/512 MB	Pentium M/512 MB	-		
Slots espansioni (PCI/combinati)	6/0	2/1 o 3/1	-		
Tensione di alimentazione	90 - 264 V AC	85 - 264 V AC	tramite VPB/VSB		
Tensione di alimentazione alternativa	-	24 V DC	-		
Hard disk > 30 GB fisso	●	-	-		
Hard disk > 20 GB in versione antivibrazioni	○	●	-		
DVD-ROM/DVD-RW	○		-		
Interfacce	mouse PS/2, tastiera PS/2, VGA, LPT, COM, 2 x USB, 1 x Ethernet		mouse PS/2, tastiera PS/2 4 x USB, slave PROFIBUS DP per tasti macchina (a richiesta)		
Collegamento PC-VDP	G4	G1/G3/G4	G4		
UPS	esterno	elettronica integrata, accumulatore esterno	-		
LED di stato	-	tensione, HDD, UPS, temperatura	indicazione di tutti i LED come VPP/VSP		
Sistema operativo	Windows XP		-		
Omologazioni	CE/UL/CSA		CE/UL/CSA		
Tipo di protezione	IP20		frontale IP65		
Vibrazioni/urti	0,25 g/5 g	1 g/15 g	1 g/15 g		
Temperatura	5° C - 45° C		5° C - 45° C		
Dimensioni (Largh. x H x Prof. in mm)	vedi sotto	vedi sotto	350 x 290 x 65	407 x 370 x 69	483 x 266 x 65
Dimensioni, 3 slots	-	364 x 130 x 214	-		
Dimensioni, 4 slots	-	364 x 150 x 214	-		
Dimensioni, 6 slots	360 x 260 x 190	-	-		

● dotazione base

○ a richiesta

**IndraControl VSP, VPB e VDP:**  
**le soluzioni professionali per la coerente**  
**separazione di PC industriale e unità**  
**di comando**



# Rexroth IndraControl VPP 21: l'unità di comando PC completa

Rexroth IndraControl VPP 21 integra il PC, la visualizzazione e le unità di controllo associate in un unico alloggiamento. Il sistema di raffreddamento passivo è studiato per realizzare una struttura particolarmente compatta.

Il risultato è un'unità di comando PC di dimensioni e peso minimi, concepita per il montaggio su braccio portante sia su macchine che su impianti.

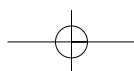
Racchiuse nell'ergonomico alloggiamento sia la versione a tasti che quella con touchscreen sono dotate di un display da 14". Tutte le interfacce sono già integrate, compresa l'interfaccia PROFIBUS DP Master per la funzione di controllo e due porte Ethernet per programmazione o collegamento in rete.




È disponibile uno slot d'espansione per altre schede Fieldbus.

Pulsanti di Start, Stop ed emergenza sono presenti sulla parte frontale del pannello, possono essere utilizzati direttamente nell'unità di controllo oppure cablati separatamente. Un Buffer interno garantisce il salvataggio dei dati retentivi.

## I vantaggi

- soluzione completa per il controllo, il comando e la visualizzazione
- predisposizione per montaggio su braccio portante
- tecnica di raffreddamento ottimizzata senza unità di ventilazione interna
- utilizzo e manutenzione agevole
- software e compatibilità funzionali selezionati per una disponibilità a lungo termine

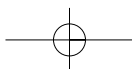


Tipo	VPP 21	VPP 21
		
Display	TFT 14,1"	
Risoluzione	1024 x 768, XGA	
Touchscreen	●	—
Tasti macchina/tasti di funzione/tasti supplementari	6 di navigazione, 3 pulsanti (avvio, arresto, arresto d'emergenza)	
Processore/memoria principale	700 MHz/512 MB	
Slots espansioni (PCI)	1	
Tensione di alimentazione	24 V DC	
Hard disk > 20 GB	●	
Compact-Flash esterna	○	
Interfacce	mouse PS/2, tastiera PS/2, VGA, LPT, COM, 1 x USB, 2 x Ethernet	
Master Fieldbus	PROFIBUS DP	
UPS	esterno	
Funzioni di monitoraggio	LED di stato PC-box: tensione, hard disk, batteria SRAM e temperatura	
Sistema operativo	Windows XP	
Omologazioni	CE/UL/CSA	
Tipo di protezione (frontale/generale)	IP64/40	
Vibrazioni/urti	0,25 g/5 g	
Temperatura	5° C - 45° C	
Dimensioni (Largh. x H x Prof. in mm)	402 x 302 x 140	402 x 468 x 140

● dotazione base

○ a richiesta

**IndraControl VPP 21: la robusta soluzione globale di controllo ottimizzata per il montaggio su braccio portante**



# Rexroth WinStudio: il software di visualizzazione per una mag-

WinStudio è l'innovativo modulo di visualizzazione, parte del software framework IndraWorks. Combina funzioni standard di progettazione con semplicità di utilizzo. Potrete utilizzare l'ambiente di sviluppo grafico di WinStudio, per sviluppare le vostre applicazioni personalizzate.

La funzionalità look-and-feel di Windows vi permetterà di operare in modo semplice, rapido ed efficiente. Un unico strumento, vi permetterà di progettare differenti applicazioni per diverse piattaforme.

L'impiego di WinStudio insieme con i PC embedded e le soluzioni PC-based di Rexroth vi assicureranno il massimo livello di funzionalità e di prestazioni.

Il nostro modello di Licenze è pensato per offrirvi la possibilità di scegliere tra le versioni per lo sviluppo del progetto e le versioni runtime dell'applicazione.

Potrete utilizzare una sola versione di sviluppo, per modificare o realizzare i vostri progetti senza limiti

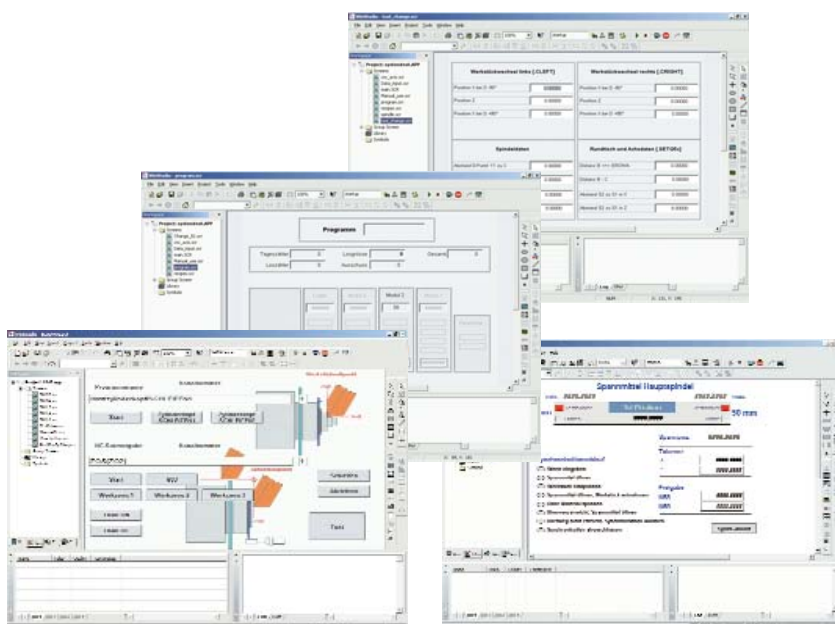
di tempo e su differenti versioni runtime.

Questa struttura consente di adattare la funzione runtime in modo ottimale, soluzione ottimale per una reale riduzione dei costi.

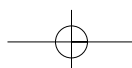
Continui Upgrade vi consentono di approfittare dei vantaggi delle continue evoluzioni software, che potrete estendere alle vostre applicazioni od utilizzare come base per sviluppi futuri.

## I vantaggi

- set caratteri UNICODE
- scalatura delle pagine video (Auto-Screen-Scaling)
- visualizzazioni standardizzate riducono i costi di sviluppo e manutenzione
- selezione intuitiva degli oggetti grazie al Project Explorer
- creazione della grafica semplificata grazie alla presenza di librerie
- creazione dinamica di pagine Web
- grande numero di interfacce per il collegamento di controlli e azionamenti
- sviluppo dell'applicazione anche senza la conoscenza specifica di linguaggi ad alto livello
- pacchetti software con differenti livelli per adattarsi al livello di prestazioni richieste
- futuro sicuro grazie alle continue evoluzioni



WinStudio: una progettazione semplice ed efficiente nell'ambiente di sviluppo tramite drag-and-drop



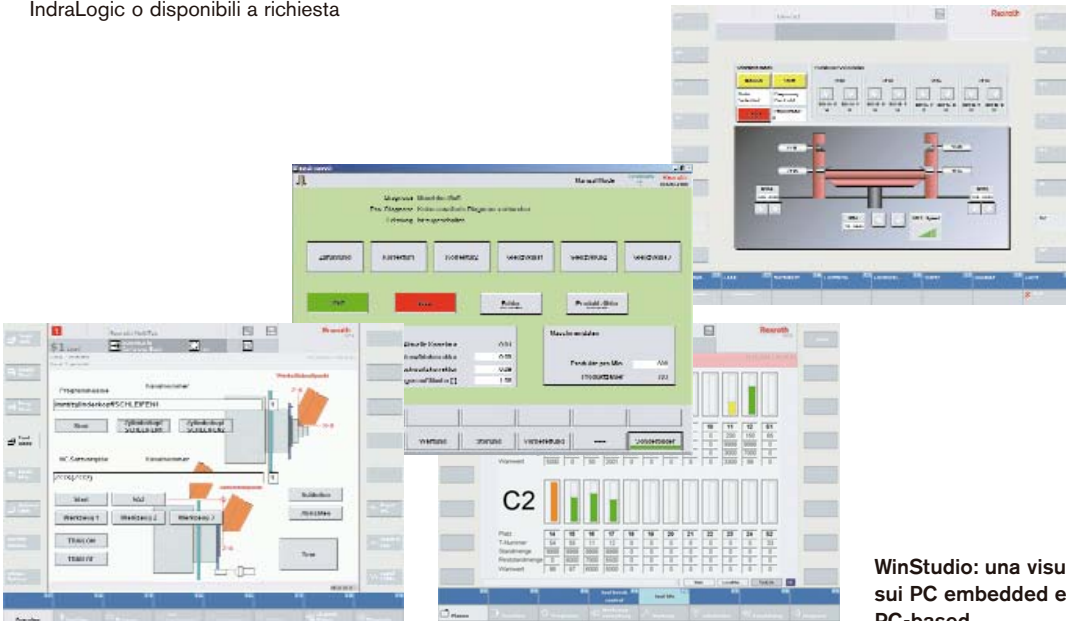


Tipo	WinStudio lite	WinStudio 1,5 k	WinStudio 4 k	WinStudio 64 k	WinStudio 512 k	WinStudio lite	WinStudio 1,5 k	WinStudio 4 k
Elementi di sistema <sup>1)</sup>	●	○				●	○	
Licenza di sviluppo	Windows XP/2000/NT					-		
Licenza runtime	Windows XP/2000/NT					Windows CE		
Variabili	500	1.500	4.000	64.000	512.000	500	1.500	4.000
Dimensione arrays	256		512	1.024	16.384	256		512
Classi	32			64	512	32		
Schermate aperte	1		illimitate			1		
Connessioni di rete	-	2	4	32	Aperto	-	1	
Gestione ricette	-	●			-	-	●	
ODBC	●			-				
Logiche matematiche	●			-				
Alarm/Events	-	●			-	-	●	
Storografia	-	●			-	-	●	
Driver	1	3	5	8		1	3	
Server OPC	-	●			-	-	●	
Client OPC	●			-				
Server TCP/IP	●			-				
Client TCP/IP	-	●			-	-	●	
Server e Client DDE	-	●			-			
Database tags	●			-				
Client Web	-			1/4/8	-	-		

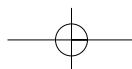
● dotazione base

○ a richiesta

1) contenuti nelle soluzioni di sistema Rexroth IndraMotion e IndraLogic o disponibili a richiesta



WinStudio: una visualizzazione perfetta sui PC embedded e sulle piattaforme PC-based



# Rexroth VAK e VAM: i componenti supplementari

Grazie alle compatte tastiere industriali VAK e ai comodi pannelli di comando macchine VAM potrete personalizzare con un design specifico le vostre unità di comando e visualizzazione della macchina. Questi componenti supplementari sono armonizzati sui nostri apparecchi IndraControl V e, grazie alla loro costruzione, secondo lo standard industriale, vi assicureranno una sicura funzionalità.

## VAK 10 e VAK 40

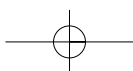
Tastiere di tipo estraibile con tastiera alfanumerica e mouse integrato vi assicurano una protezione IP65. Lo stato cassetto estraibile, aperto o chiuso, aumenta la protezione alla sporcizia e agli spruzzi d'acqua.





## VAK 11 e VAK 41

Queste robuste tastiere a membrana sono formate da una tastiera estesa, dei tasti configurabili, un tastierino numerico separato ed un mouse a tasti integrato. Grazie all'elevato grado di protezione e alla ridotta profondità, sono adatte alle più svariate applicazioni industriali.

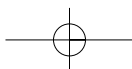
## VAM 10/11 e VAM 40/41

Questi pannelli di comando macchine sono concepiti per l'impiego in macchine utensili standard o come equipaggiamenti per produzioni automatizzate. Nella fase di progettazione sono state implementate le seguenti funzionalità: tasti e lampade provvisti di targhette personalizzabili, interruttori a chiave e selettore override, pulsante di emergenza, morsettiera per Ingressi ed Uscite digitali supplementari, connessione per volante esterno.



Tipo	VAK 10/40	VAK 11/41	VAM 10/40	VAM 11/41
				
Versione	Tastiera estraibile (tastiera estesa)	Tastiera a membrana (tastiera estesa)	Pannello di comando macchine per macchine standard	Pannello di comando macchine per produzione automatizzata
Tastiera	Tasti bassi		-	
Tasti di funzione e tasti supplementari	86 tasti, tastierino alfanumerico, puntatore mouse integrato	106 tasti, tastierino alfanumerico, 4 tasti variabili, mouse a tasti	-	
Pulsanti luminosi	-		2 x 15 tasti bassi	3 x 5 tasti bassi
Tasti di arresto d'emergenza	-		2 contatti di apertura	
Override	-		avanzamento e vite	
Un campo moduli flessibile			VAM 40	VAM 41
Interruttore a chiave	-		interruttore a 4 stadi con contatti a guida forzata e a separazione galvanica	
Fori di predisposizione di diametro 22,5 mm	-		-	7 pz./8 pz.
Fieldbus	-		slave PROFIBUS DP	
Interfaccia	PS/2		interfaccia per volante esterno, 16/8 I/O digitali, 24 V DC	
Tensione di alimentazione	5 V DC (tramite PS/2)		24 V DC	
Omologazioni	CE/UL/CSA			
Tipo di protezione frontale	IP65		IP54	
Temperatura	5° C - 45° C			
Dimensioni (Largh. x H x Prof. in mm)	350/407 x 88 x 200	350/407 x 140 x 40	350/407 x 169 x 80	350/407 x 210 x 80
Cavo di collegamento	1 m		-	

**VAK e VAM: una concezione robusta per un comodo utilizzo quotidiano nell'industria**



Bosch Rexroth S.p.A.  
Electric Drives and Controls  
Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41  
20063 Cernusco Sul Naviglio (MI)  
Telefono 02 92 365 1  
Telefax 02 92 365 512  
Internet [www.boschrexroth.it](http://www.boschrexroth.it)  
E-mail [info@boschrexroth.it](mailto:info@boschrexroth.it)

**Centro Regionale di Milano**

Bosch Rexroth S.p.A.  
S. S. Padana Superiore, n. 41  
20063 Cernusco Sul Naviglio (MI)  
Telefono 02 923651  
Fax 02 92365505

**Centro Regionale di Padova**

Bosch Rexroth S.p.A.  
Via Uruguay, 85  
35127 Padova (PD)  
Telefono 049 8692611  
Fax 049 8692630

**Centro Regionale di Bologna**

Bosch Rexroth S.p.A.  
Via Isonzo, 61 - Direzionale 8 B2  
40033 Casalecchio Di Reno (BO)  
Telefono 051 2986411  
Fax 051 2986480

**Centro Regionale di Torino**

Bosch Rexroth S.p.A.  
Via Paolo Veronese, 250  
10148 Torino (TO)  
Telefono 011 2248811  
Fax 011 2248830

**Centro Regionale di Napoli**

Bosch Rexroth S.p.A.  
Via F.S. Mascia, 1  
80053 Castellammare di Stabia (NA)  
Telefono 081 3944811  
Fax 081 8716885

Ci riserviamo il diritto di effettuare  
modifiche tecniche.

Stampato in Italia

Rexroth IndraControl V  
72 503 IT

