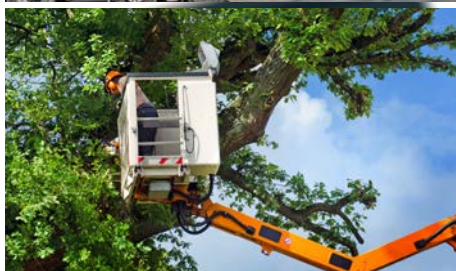




**Soluzioni complete  
progettate per i più  
svariati ambiti: edilizia,  
sistemi idraulici mobili,  
ingegneria industriale,  
settore forestale,  
servizi comunali,  
sistemi IECEx/ATEX  
e applicazioni speciali**



## Radiocomandi NBB



### Radiocomandi NBB



La soluzione di radiocomando standard adatta per il comando di macchine e componenti funzionali quando non è possibile l'uso di radiocomandi a cavo. Sicurezza intrinseca e sicurezza funzionale conformi alla direttiva macchine e design di ultima generazione che assicura il massimo comfort operativo.

### Comandi a cavo NBB



Dotati di connessione wireless tra trasmettitore e ricevitore oppure direttamente con il controller della macchina (anche CAN bus), sono la soluzione ottimale per specifiche esigenze di radiocomando. I radiocomandi NBB trovano applicazione come opzione anche in abbinamento a sistemi sia radio che a cavo.

### Radiocomandi a infrarossi NBB



I radiocomandi a infrarossi richiedono che l'operatore mantenga un contatto visivo con la macchina in uso.

Un aspetto della sicurezza che sta prendendo piede in diversi mercati e per varie applicazioni.

#### Dati tecnici e funzioni dei radiocomandi NBB

Banda di frequenza (banda F):	434,050 – 434,750 MHz
Banda di frequenza UE (banda G):	866 – 870 MHz
Banda di frequenza USA:	915 MHz
Uscita RF:	< 0 = 10 mW
Portata:	fino a 300 m
Antenna:	integrata
Tempo di risposta tipico (comandi):	15 ms
Preavviso "Batteria scarica":	15 minuti
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +65 °C
Marchio CE:	sì
Grado di protezione:	IP65

## Trasmettitori con comandi a joystick



Console con joystick a 2 assi.  
Diverse varianti di scocca.  
Disponibile anche nella versione a cavo (interfaccia CAN bus).

In figura il modello Nano-M SMJ A2/4 con display



Console con joystick a 1 asse.  
Diverse varianti di scocca.  
Disponibile anche nella versione a cavo (interfaccia CAN bus).

In figura il modello Planar®-NL SMJ A1/4 con display



Console con joystick a 1 asse per applicazioni idrauliche.  
Diverse varianti di scocca.  
Disponibile anche nella versione a cavo (interfaccia CAN bus).

In figura il modello HyPro®-6 con display

## [www.nbbcontrols.de](http://www.nbbcontrols.de)

Per una descrizione dettagliata dei radiocomandi NBB, consultare il sito internet NBB [nbbcontrols.de](http://nbbcontrols.de)

Per maggiori dettagli o richieste specifiche, rivolgersi al servizio assistenza, disponibile al numero +49 7237 999-0

## Trasmettitori con comandi a levetta



Console con comandi a levetta.  
Diverse varianti di scocca.  
Disponibile anche nella versione a cavo (interfaccia con uscite on/off).

In figura il modello Planar®-V



Trasmettitore azionabile con una sola mano, con comandi a levetta.  
Disponibile in diverse varianti.

In figura il modello Planar®-V4



Trasmettitore azionabile con una sola mano, con comandi a levetta. Specifico per verricelli forestali.

In figura il modello Planar®-V4 Forestry

## Pulsantiere



Pulsantiera in formato tascabile.  
Disponibile in diverse varianti.

In figura il modello Planar®-B2



Pulsantiera specifica per utilizzo in aree a rischio esplosione.  
Disponibile in diverse varianti.

In figura il modello Planar®-B2 EX



Pulsantiera robusta con antenna esterna e pulsante arresto di emergenza. Disponibile in diverse varianti.

In figura il modello Pocket-V

## Ricevitori



Ricevitore disponibile in diverse varianti. Soluzione personalizzabile in base alle specifiche del cliente.

## Console con comandi a joystick

### Serie Nano-S/L/M con alimentazione a batteria da 7,2 V a sostituzione rapida NBB



**Modello Nano-S**  
con due joystick, a 2 assi  
Console di piccole dimensioni  
(L 175 x P 127 x H 120)



**Modello Nano-L SMJ A2/2**  
Sistema modulare  
Esempio con due joystick SMJ, a 2 assi  
Console di medie dimensioni  
(L 248 x P 140 x H 118)



**Modello Nano-M SMJ A2/3**  
Sistema modulare  
Esempio con tre joystick SMJ, a 2 assi  
Due vani batterie  
Console di grandi dimensioni  
(L 354 x P 205 x H 142)



**Tecnologia SMJ**  
I joystick SMJ (a 1 e 2 assi) sono integrati nella scocca della console con accoppiamento geometrico senza aperture nella scocca. Questo permette, in caso di guasto, di sostituire i joystick direttamente in loco senza il rischio di contaminazione.



**Modello Nano-L SMJ A1/4 con display**  
Sistema modulare  
Esempio con quattro joystick SMJ, a 1 asse  
Feedback dati su display bianco e nero  
Console di medie dimensioni  
(L 248 x P 140 x H 118)



**Modello Nano-L SMJ A1/6**  
Sistema modulare  
Esempio con sei joystick SMJ, a 1 asse  
Console di medie dimensioni  
(L 248 x P 140 x H 118)



**Modello Nano-M SMJ A1/8**  
Sistema modulare  
Esempio con otto joystick SMJ, a 1 asse  
Due vani batterie  
Console di grandi dimensioni  
(L 354 x P 205 x H 142)



Gruppo batteria Ni-MH da 7,2 V NBB (1500 mAh)

### Serie Planar®-N/NL con alimentazione a batterie mignon AA



**Modello Planar®-N**  
con due joystick, a 2 assi  
Console di piccole dimensioni  
(L 175 x P 127 x H 99)



**Modello Planar®-NL SMJ A2/3 standard**  
Sistema modulare  
Esempio con tre joystick SMJ, a 2 assi  
Console di medie dimensioni  
(L 248 x P 140 x H 99)



**Modello Planar®-NL SMJ A1/6**  
Sistema modulare  
Esempio con sei joystick SMJ, a 1 asse  
Console di medie dimensioni  
(L 248 x P 140 x H 99)



Batterie mignon AA

## Tutto è possibile

La struttura del modello Nano-M SMJ è composto da tre sezioni: una superiore, una centrale e una inferiore.

Ognuna di esse è disponibile in diverse varianti. Questo permette di poter scegliere una sezione superiore con o senza display.

La sezione inferiore offre diverse opzioni di connessione per la comunicazione dati e l'alimentazione.

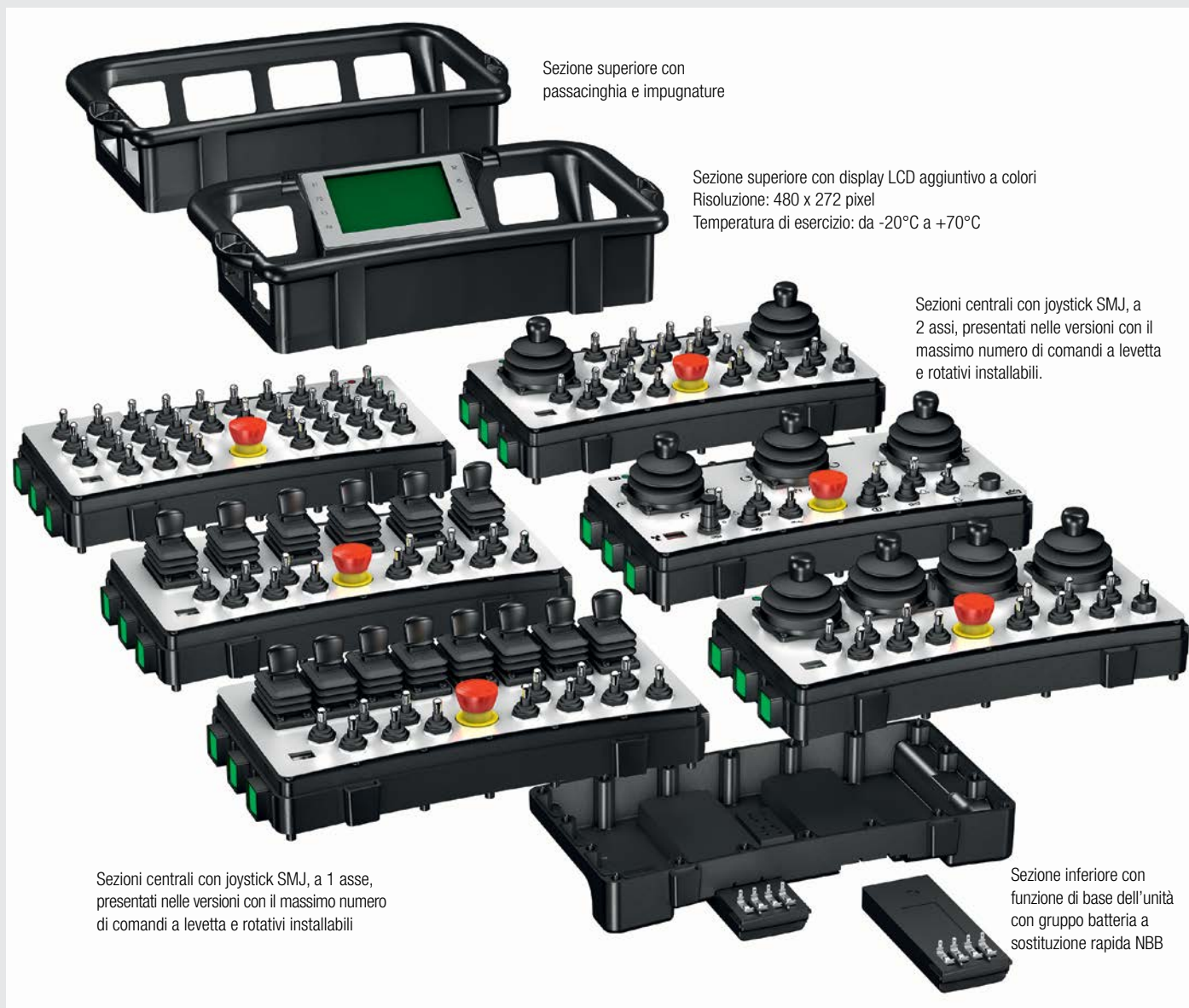
La sezione centrale (quella che alloggia i comandi) è proposta in una gamma infinita di varianti. Data la vasta gamma di elementi operativi a disposizione, è possibile implementare la più ampia varietà di funzioni per l'azionamento di macchine o per sistemi di comando e controllo.

## Esempio di personalizzazione



### Ergonomia e progettazione praticamente senza limiti

(nella figura il modello Nano-M SMJ A2/3). Oltre ai comandi a joystick, lo speciale layout permette l'aggiunta di numerose funzioni azionabili tramite comandi aggiuntivi.



Sezione superiore con passacinghia e impugnature

Sezione superiore con display LCD aggiuntivo a colori  
Risoluzione: 480 x 272 pixel  
Temperatura di esercizio: da -20°C a +70°C

Sezioni centrali con joystick SMJ, a 2 assi, presentati nelle versioni con il massimo numero di comandi a levetta e rotativi installabili.

Sezioni centrali con joystick SMJ, a 1 asse, presentati nelle versioni con il massimo numero di comandi a levetta e rotativi installabili

Sezione inferiore con funzione di base dell'unità con gruppo batteria a sostituzione rapida NBB

**Alcuni esempi della gamma NBB (rigorosamente Made in Germany)**

**Serie HyPro®**



**HyPro®-6** con protezioni, per applicazioni idrauliche, 6 joystick (a 1 asse)



**HyPro®-8** per applicazioni idrauliche, 8 joystick (a 1 asse)

**Trasmettitori con comandi a levetta**



**Modelo Nano-V**  
Permette l'alloggiamento di 11 comandi a levetta



**Modelo Planar®-V**  
Permette l'alloggiamento di 11 comandi a levetta



**Modelo Planar®-V4**  
4 comandi a levetta con 2 livelli di lavoro



**Modelo Planar®-V8**  
8 comandi a levetta con 2 livelli di lavoro

**Pulsantiere**



**Modelo Planar®-B1**  
16 pulsanti (a 1 fase), display a matrice di punti



**Modelo Planar®-C4**  
8 pulsanti (a 2 fasi), 3 pulsanti (a 1 fase)



**Modelo Planar®-D2**  
2 pulsanti (a 2 fasi), 5 pulsanti (a 1 fase)



**Modelo Pocket-B**  
15 pulsanti (a 1 fase)

**Ricevitori**



**Modelo Compact-V**



**Modelo Compact-M**



**Modelo Compact-M2**



**Modelo BUS3**

## Gruppo batteria a sostituzione rapida NBB

Lo speciale vantaggio delle batterie nichel-metallo idruro (Ni-MH) è l'elevata densità di energia. I contatti sono autopulenti.

Poiché le batterie Ni-MH non sono soggette a effetto memoria, possono essere regolarmente ricaricate per evitare che si scarichino troppo.

Il gruppo batteria NBB viene ricaricato con intensità di corrente elevata tramite i caricatori NBB. La ricarica rapida dispone di controllo termico per ottimizzare la ricarica ed evitare di sovraccaricare il gruppo batteria.

## Batterie mignon AA ricaricabili o altra batteria

Le batterie AA non ricaricabili vengono spesso chiamate semplicemente batterie, mentre quelle in versione ricaricabile sono spesso chiamate accumulatori per evitare equivoci.

I trasmettitori NBB permettono l'uso di entrambi i modelli di batteria mignon AA (batteria o accumulatore).

## Gruppo batteria Ni-MH 7,2 V NBB



Gruppo batteria Ni-MH da 7,2 V NBB



Trasmettitore Nano-S con batteria da 7,2 V a sostituzione rapida NBB



Trasmettitore Nano-V con gruppo batteria da 7,2 V a sostituzione rapida NBB

## Gruppo batteria Ni-MH 3,6 V NBB



Gruppo batteria Ni-MH da 3,6 V NBB (750 mAh)



Trasmettitore Planar®-V8, con gruppo batteria opzionale da 3,6 V a sostituzione rapida NBB. Alimentazione standard con batterie AA.



Trasmettitore Planar®-D2 con gruppo batteria da 3,6 V a sostituzione rapida NBB

## Batterie mignon AA



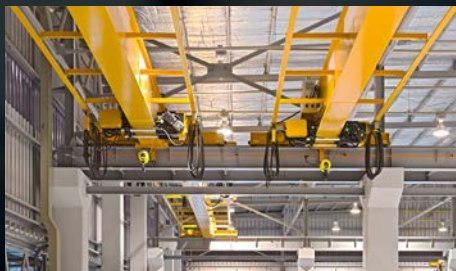
Batterie mignon AA



Trasmettitore Planar®-NL SMJ A2/2 con vano batterie mignon AA aperto



Trasmettitore Planar®-B con vano batterie mignon AA aperto



**NBB Controls + Components  
GmbH**

Otto-Hahn-Straße 3 – 5  
75248 Ölbronn-Dürrn  
GERMANIA

Telefono: +49 7237 999-0  
Fax: +49 7237 999-199  
sales@nbb.de

Assistenza  
Telefono: +49 7237 999-910  
Fax: +49 7237 999-979  
service@nbb.de