

Dornbracht Smart Set

Istruzioni per la progettazione

02 Panoramica

Lavabo

03 Suggerimenti per il posizionamento

07 Componenti

08 Montaggio

Doccia

10 Suggerimenti per il posizionamento

12 Componenti

13 Montaggio

Vasca

16 Suggerimenti per il posizionamento

22 Componenti

23 Ispezione

24 Montaggio

Bidet

26 Suggerimenti per il posizionamento

27 Componenti

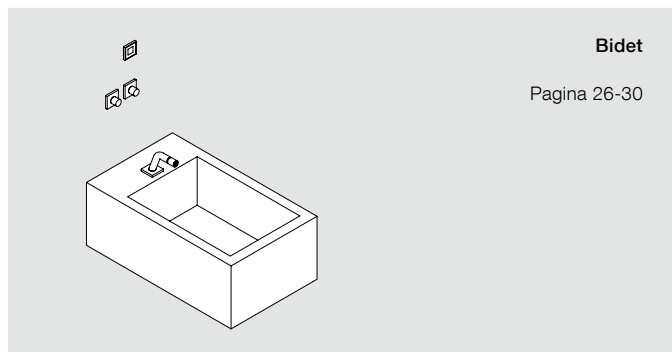
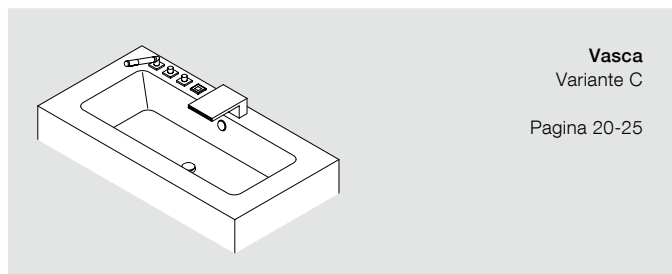
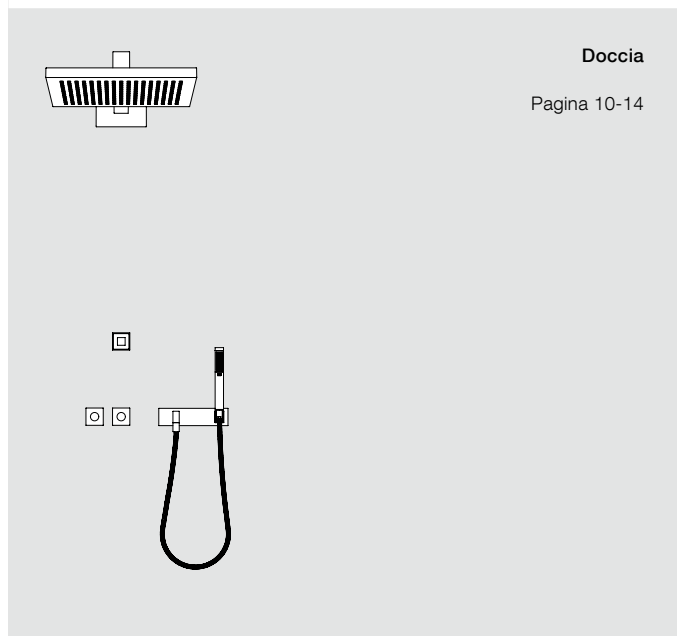
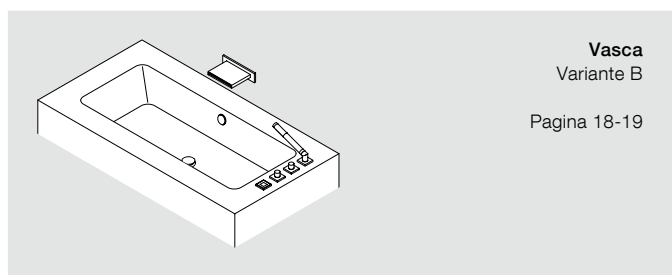
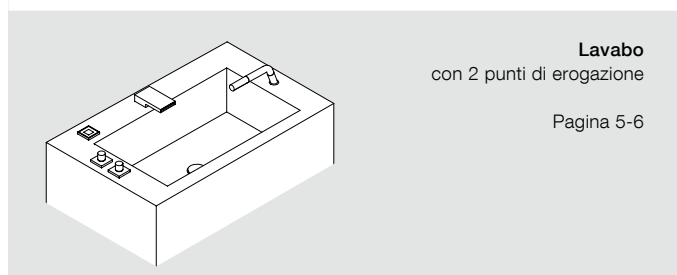
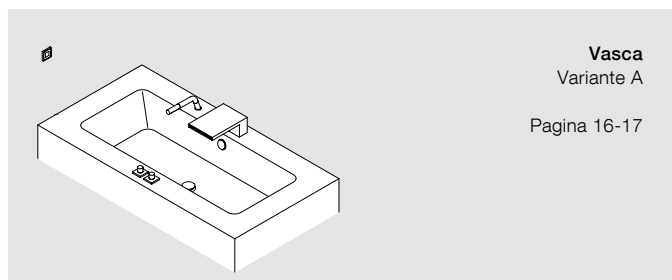
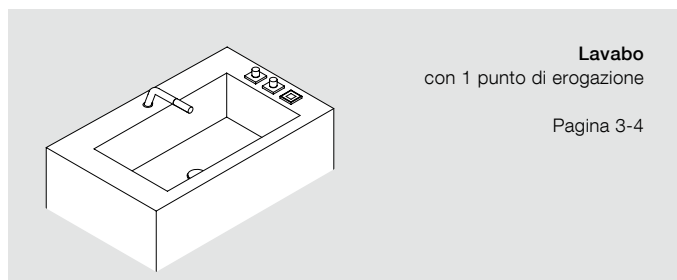
28 Montaggio

31 Dati e norme

35 Panoramica prodotti

43 Liste di controllo

Panoramica Smart Set



SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

LAVABO

1 PUNTO DI EROGAZIONE

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

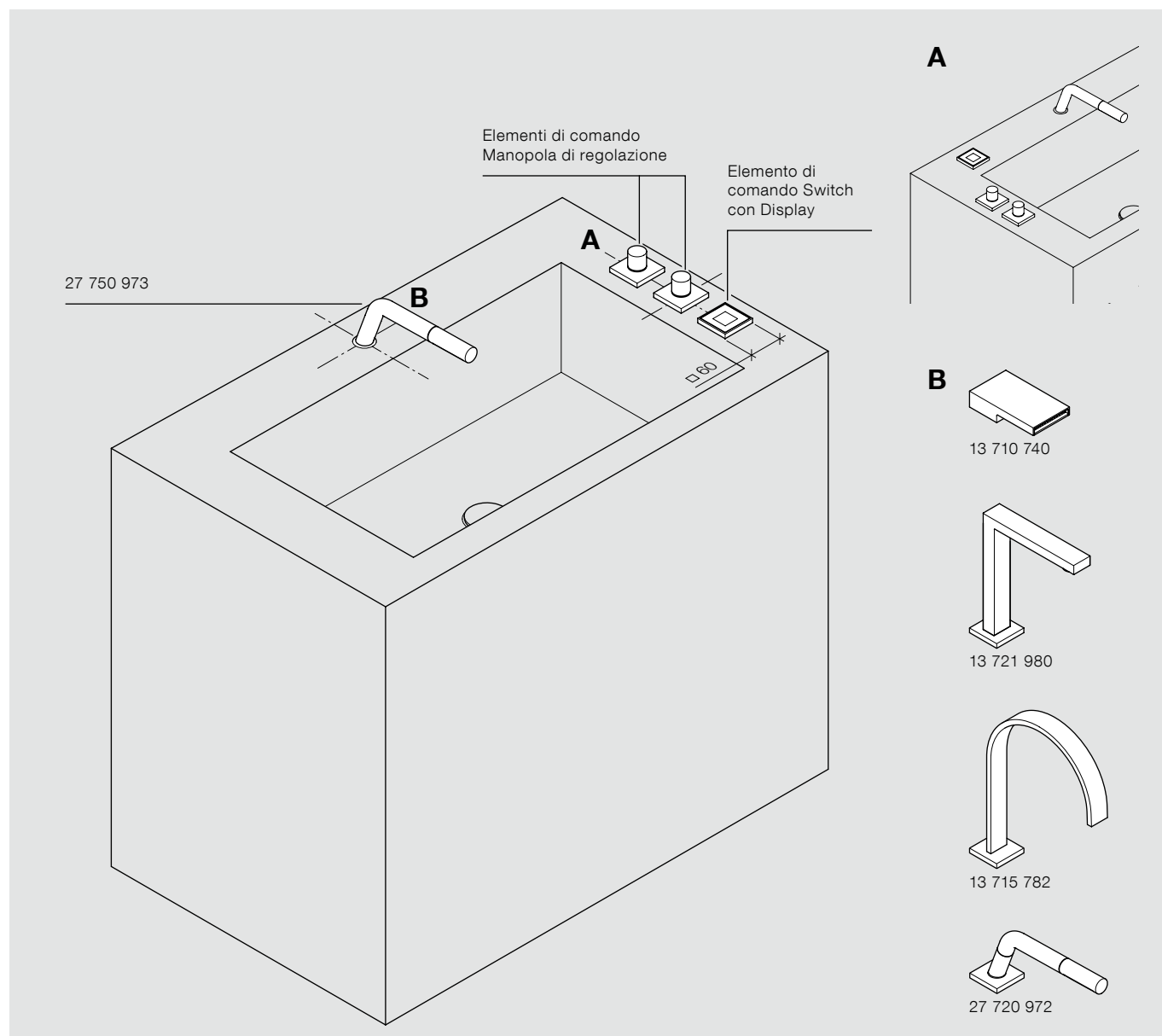
Vasca variante A

Vasca variante B

Vasca variante C

Bidet

Lavabo con un punto di erogazione



La presente proposta di posizionamento vuole essere un semplice suggerimento. In linea di massima il posizionamento della bocca di erogazione e degli elementi di comando dello SMART SET è personalizzabile.

I punti di erogazione indicati sono solo alcuni esempi di possibili combinazioni. Altre possibilità di configurazione si trovano sul sito www.dornbracht.com. A seconda del punto di erogazione scelto si dovrà ordinare separatamente una piletta adeguata.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

LAVABO

1 PUNTO DI EROGAZIONE

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

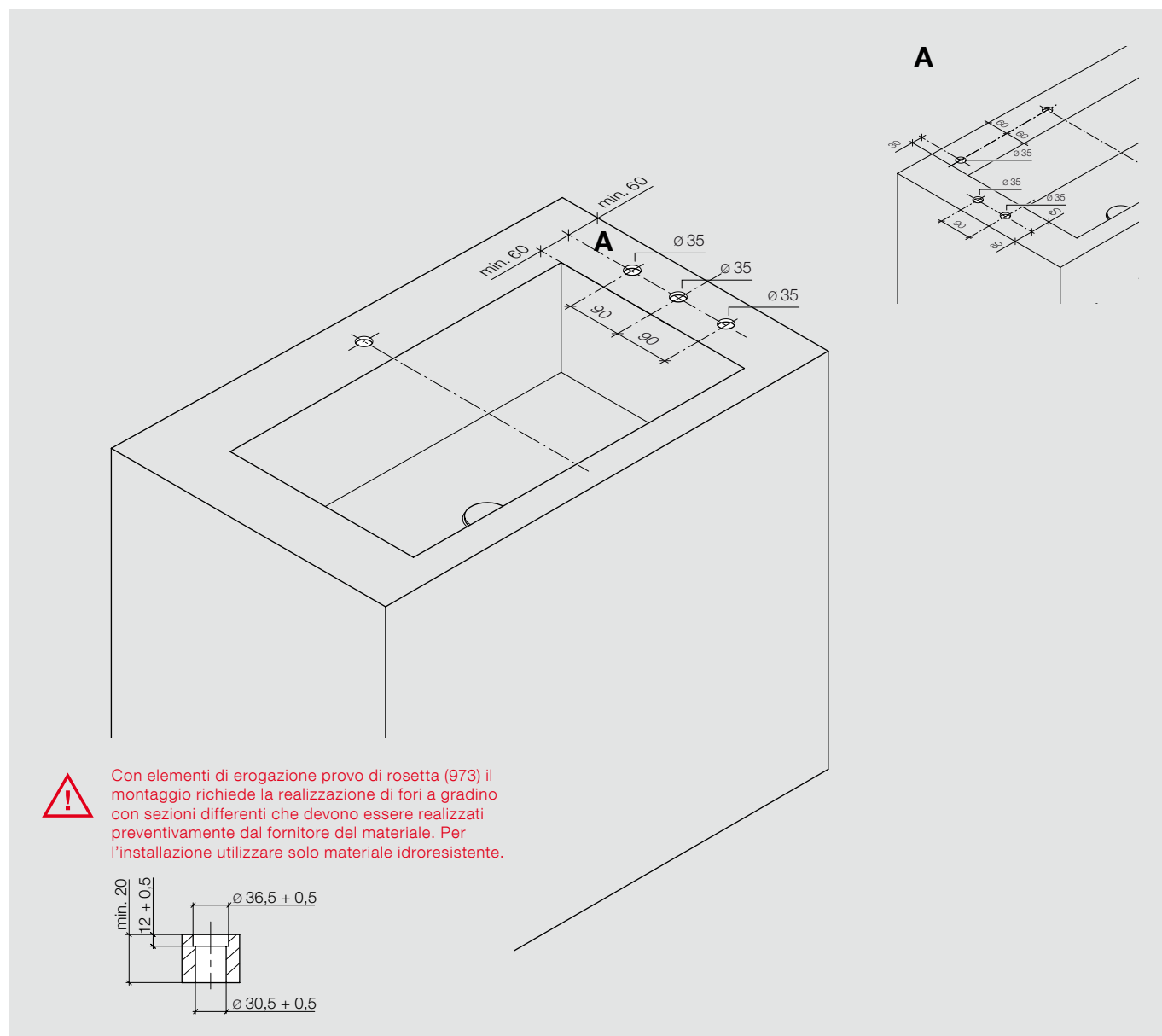
Vasca variante A

Vasca variante B

Vasca variante C

Bidet

Lavabo con un punto di erogazione



In caso di superamento dello spessore massimo del piano portante del lavabo, è necessario fresare un foro dal basso di almeno 50 mm corrispondente alla misura in eccesso.

I disegni dettagliati dei componenti con l'indicazione dello spessore massimo del piano portante del lavabo e del diametro dei fori si trovano sul sito www.dornbracht.com.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

Lavabo

1 punto di erogazione

LAVABO

2 PUNTI DI EROGAZIONE

Doccia

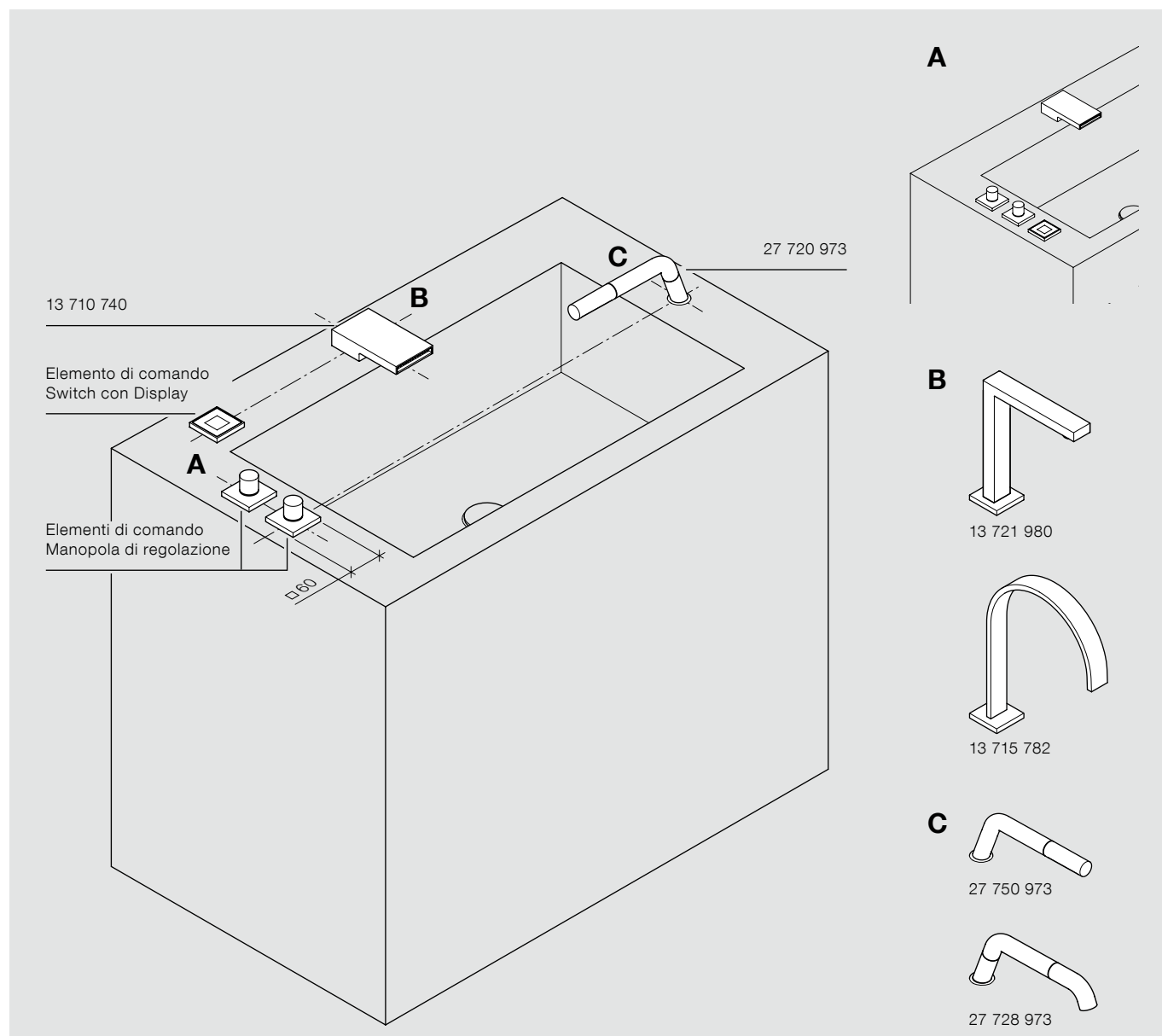
Vasca variante A

Vasca variante B

Vasca variante C

Bidet

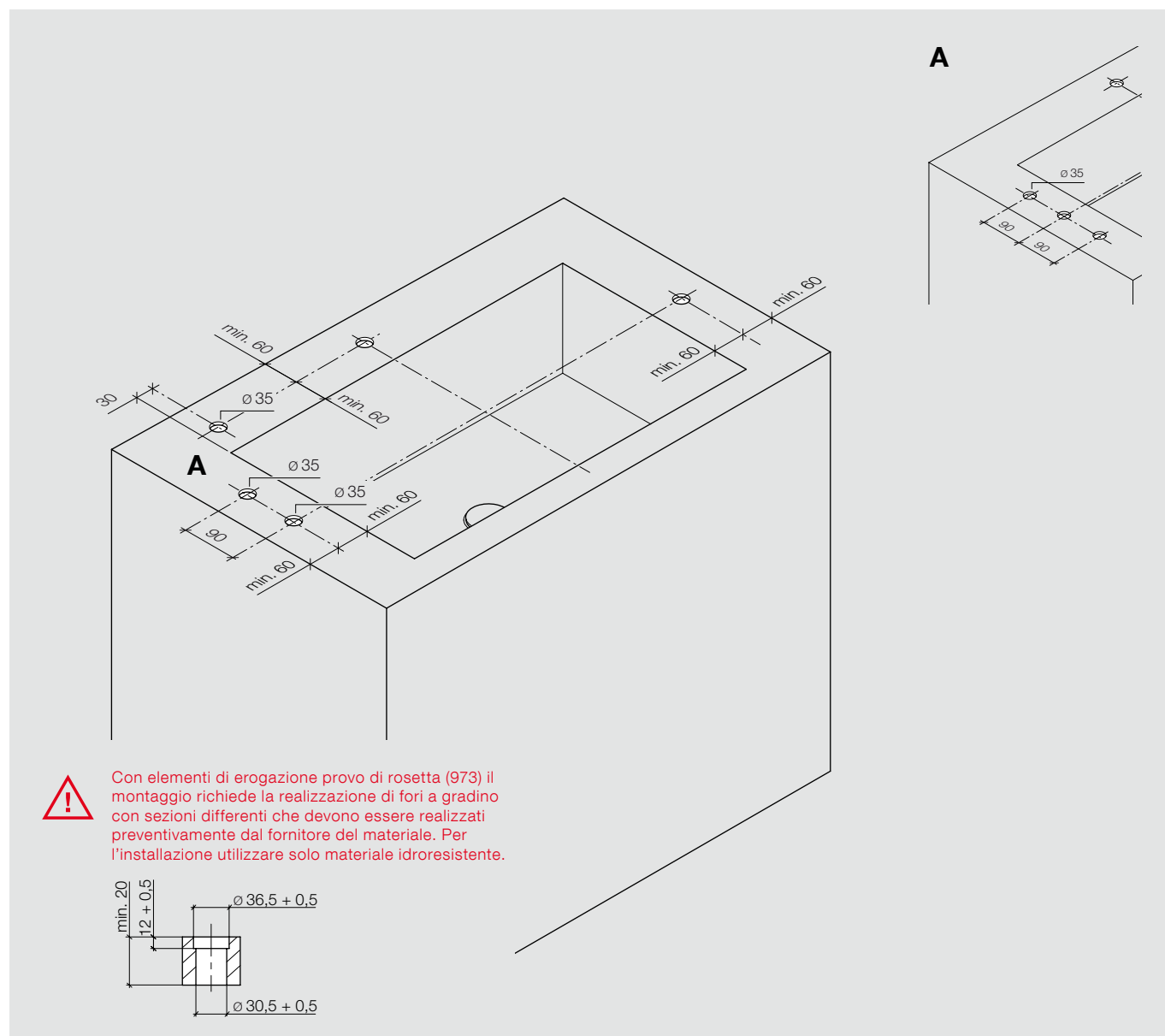
Lavabo con 2 punti di erogazione



La presente proposta di posizionamento vuole essere un semplice suggerimento. In linea di massima il posizionamento della bocca di erogazione e degli elementi di comando dello SMART SET è sempre personalizzabile. Per le persone mancine consigliamo la collocazione invertita.

I punti di erogazione indicati sono solo alcuni esempi di possibili combinazioni. Altre possibilità di configurazione si trovano sul sito www.dornbracht.com. A seconda del punto di erogazione scelto si dovrà ordinare separatamente una piletta adeguata.

Lavabo con 2 punti di erogazione

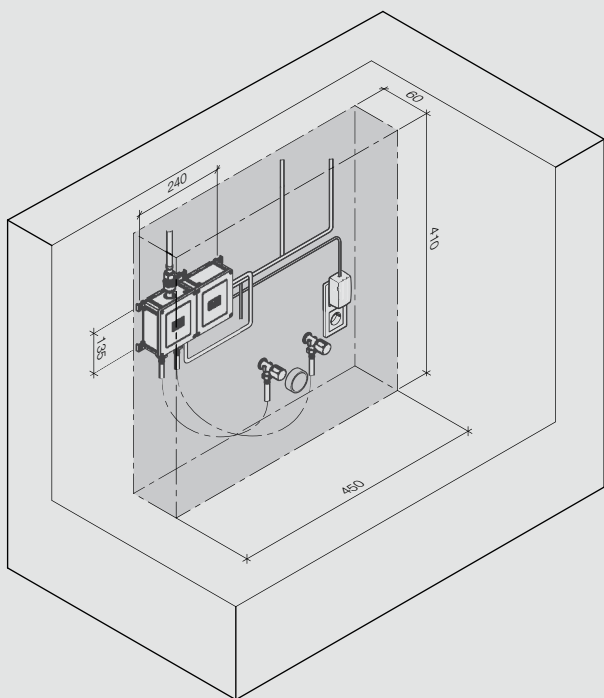


In caso di superamento dello spessore massimo del piano portante del lavabo, è necessario fresare un foro dal basso di almeno 50 mm corrispondente alla misura in eccesso.

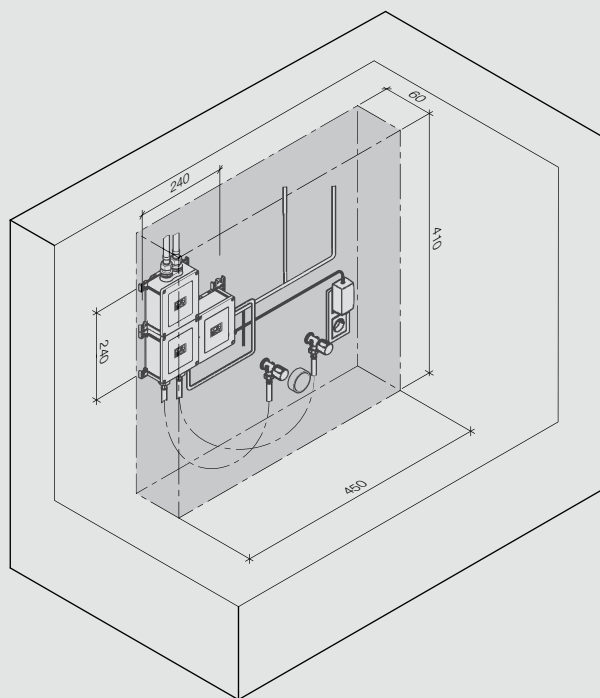
I disegni dettagliati dei componenti con l'indicazione dello spessore massimo del piano portante del lavabo e del diametro dei fori si trovano sul sito www.dornbracht.com

Componenti

eSET lavabo con 1 punto di erogazione



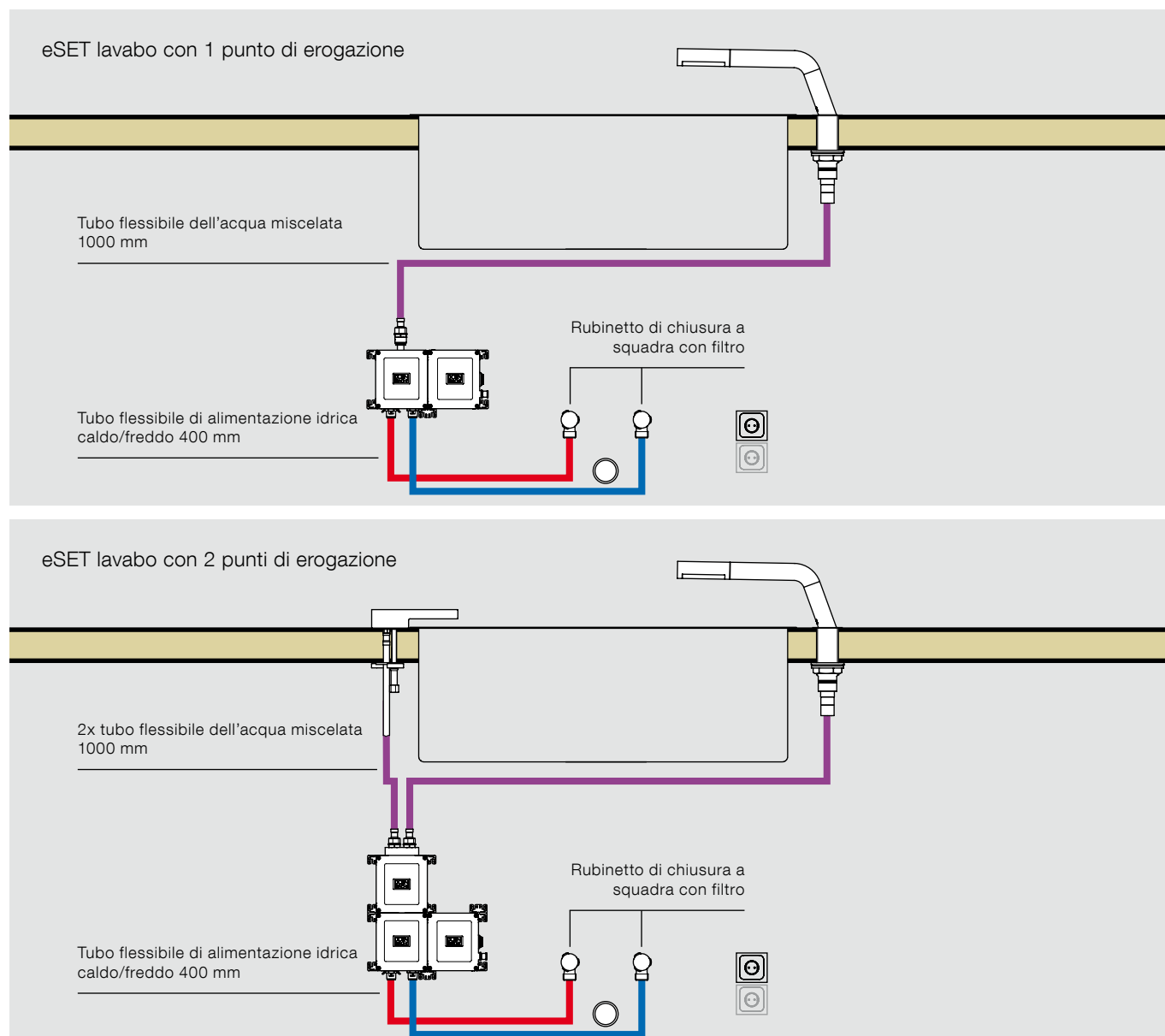
eSET lavabo con 2 punti di erogazione



Il presente esempio di montaggio mostra lo spazio minimo richiesto dalle unità di comando e dai componenti di collegamento.

Suggerimenti per il posizionamento	MONTAGGIO	LAVABO	IMPIANTO IDRAULICO
Componenti	Dati e norme	Doccia	Impianto elettrico
Ispezione	Panoramica prodotti	Vasca	
	Liste di controllo	Bidet	

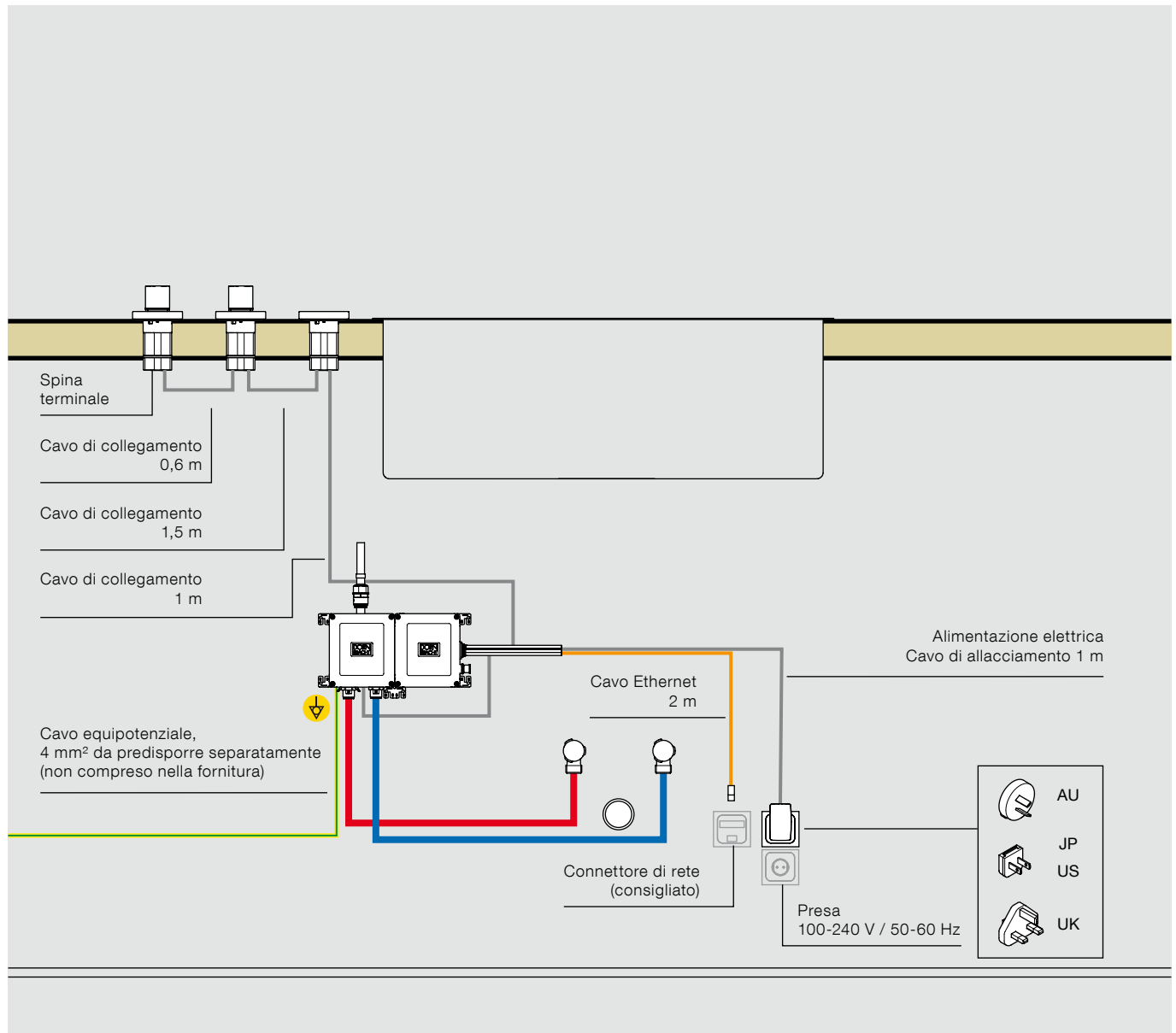
Impianto idraulico



Attenersi assolutamente alle disposizioni nazionali per gli impianti di acqua potabile. È assolutamente necessario utilizzare i rubinetti di chiusura a squadra con filtro compresi nella fornitura. Questi speciali rubinetti di chiusura a squadra proteggono la eVALVE in maniera efficace da infiltrazioni di sporco di qualsiasi tipo.

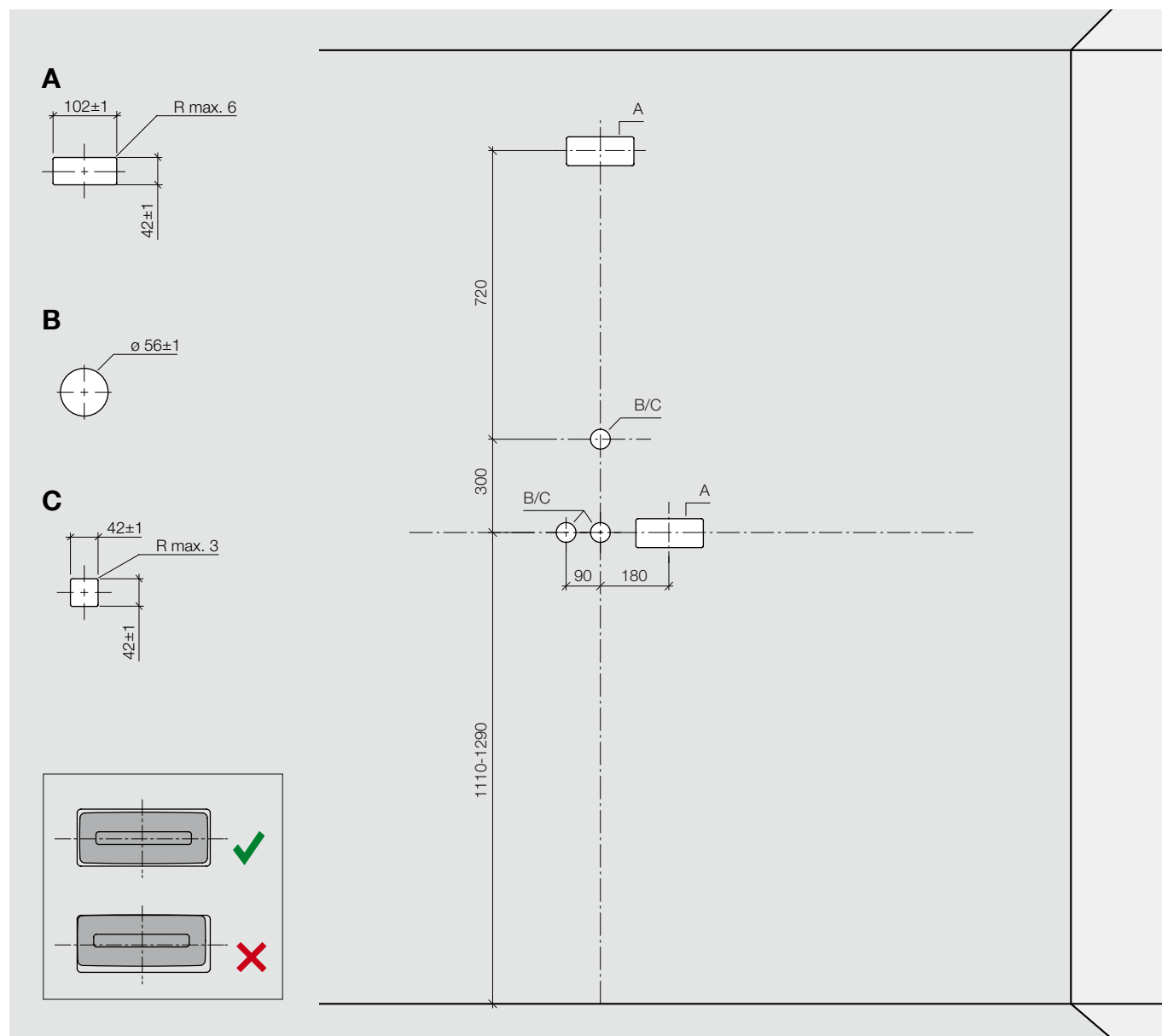
VEDERE ANCHE LE INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

Impianto elettrico



Attenersi assolutamente alle disposizioni nazionali per gli impianti elettrici. L'alimentazione elettrica dell'eSET avviene tramite una presa elettrica. La presa di alimentazione dell'eSET deve essere collegata a un interruttore differenziale (corrente differenziale fino a 30 mA). È consigliabile la dotazione di un gruppo di continuità (UPS). Per i cavi di collegamento, qualora necessario, sono disponibili prolunghe adeguate. L'esecuzione del collegamento dei singoli componenti è basata sul principio del „plug and play“. È assolutamente necessario allacciare un cavo equipotenziale (4 mm²) alla valvola elettronica. Per collegare i componenti Dornbracht a una rete è possibile utilizzare il cavo Ethernet compreso nella fornitura. Il collegamento richiede una spina per connessioni di rete conforme a TIA 568A. La rete locale deve essere collegata a un router protetto da firewall. In presenza di più soluzioni modulari Dornbracht in una stessa rete locale è consigliabile l'allestimento di una VLAN.

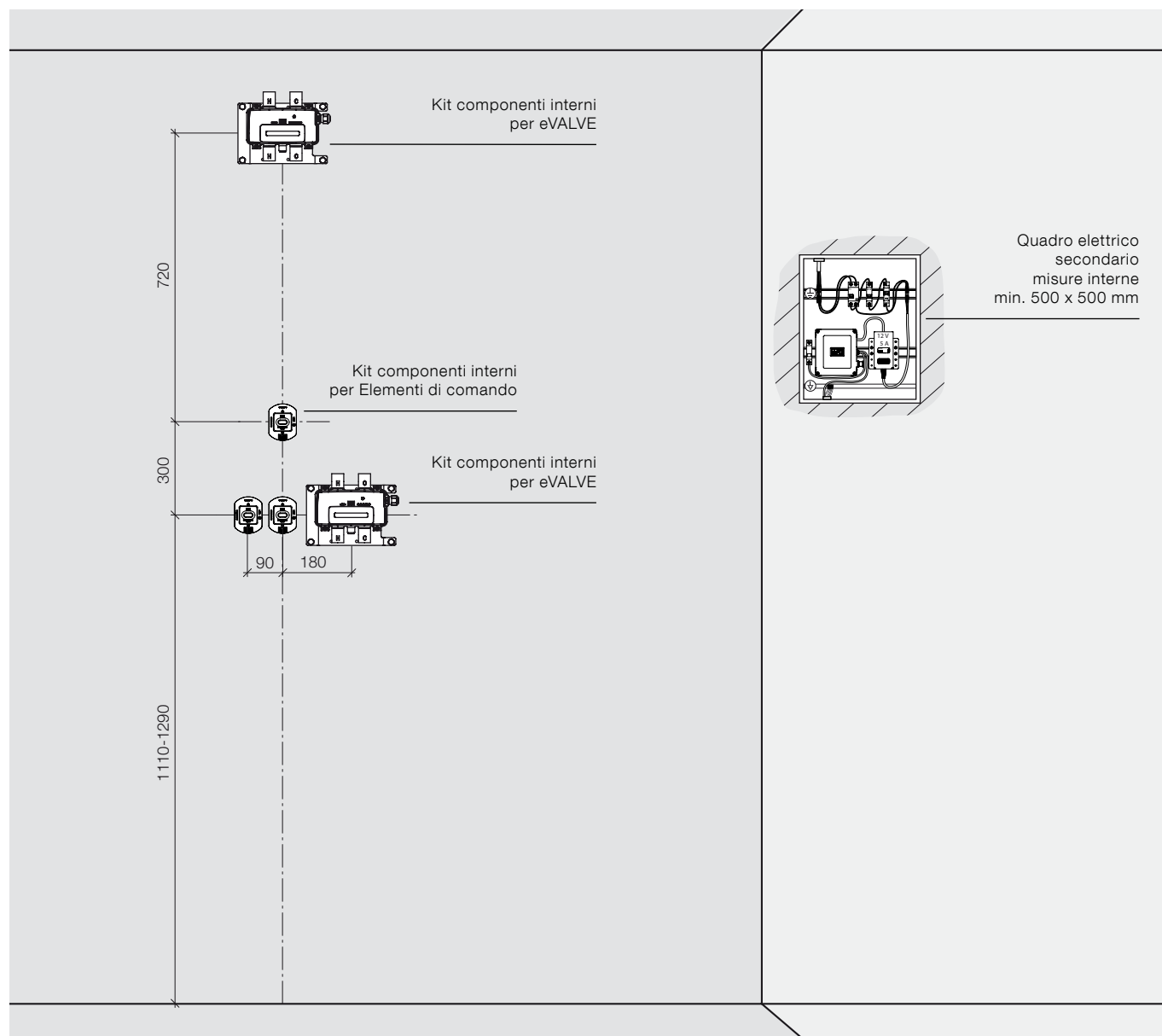
Doccia



- Per la realizzazione dei fori nel rivestimento si raccomanda di rispettare le misure indicate.
- Per il kit componenti interni degli elementi di comando si deve praticare nella pannellatura grezza un foro (B) di $\varnothing 56$ mm. Il kit componenti interni deve essere ulteriormente ricoperto da un rivestimento nel quale deve essere predisposto un foro (C) di 42×42 mm.

Suggerimenti per il posizionamento	Montaggio	Lavabo
COMPONENTI	Dati e norme	DOCCIA
Ispezione	Panoramica prodotti	Vasca
	Liste di controllo	Bidet

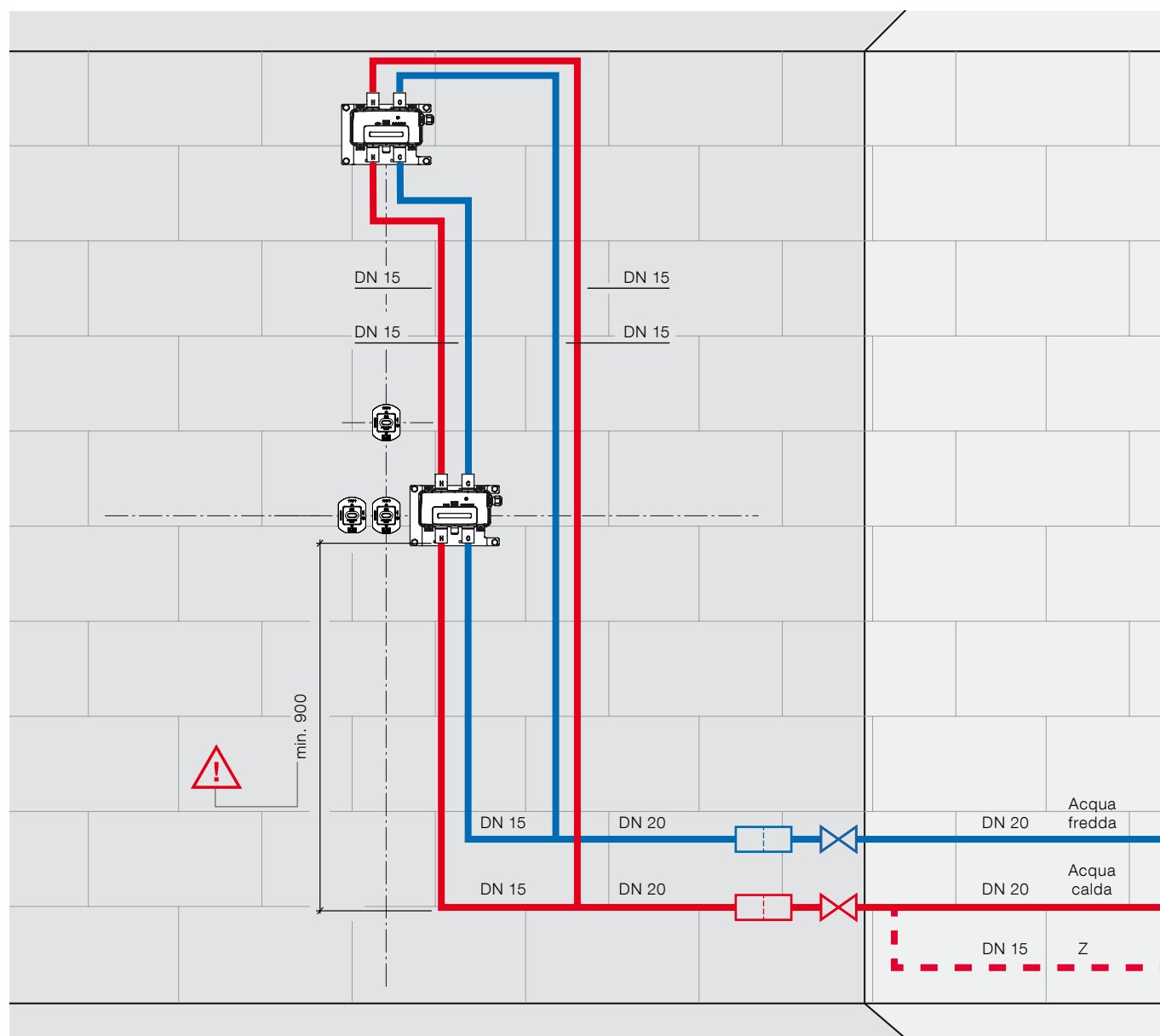
Kit componenti interni e componenti periferici doccia



- Zone di sicurezza in conformità alla norma DIN VDE 0100, PARTE 701. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti.
- Montare la il dispositivo di alimentazione elettrica esclusivamente al di fuori della zona di protezione 2 in una distribuzione elettrica secondaria.
- Nel corso dell'installazione si deve tenere conto del Grado di protezione (IP) dei componenti utilizzati. Il grado di protezione rimane conforme solo se i componenti vengono installati correttamente.
- Gli elementi di comando e il kit componenti interni eVALVE, pannello a pioggia, utilizzano bassissima tensione di sicurezza (SELV) e possono essere montati all'interno della zona di protezione 1.

Suggerimenti per il posizionamento	MONTAGGIO	Lavabo	IMPIANTO IDRAULICO	
Componenti	Dati e norme	DOCCIA		Impianto elettrico
Ispezione	Panoramica prodotti	Vasca		Struttura a controparete
	Liste di controllo	Bidet		

Impianto idraulico doccia

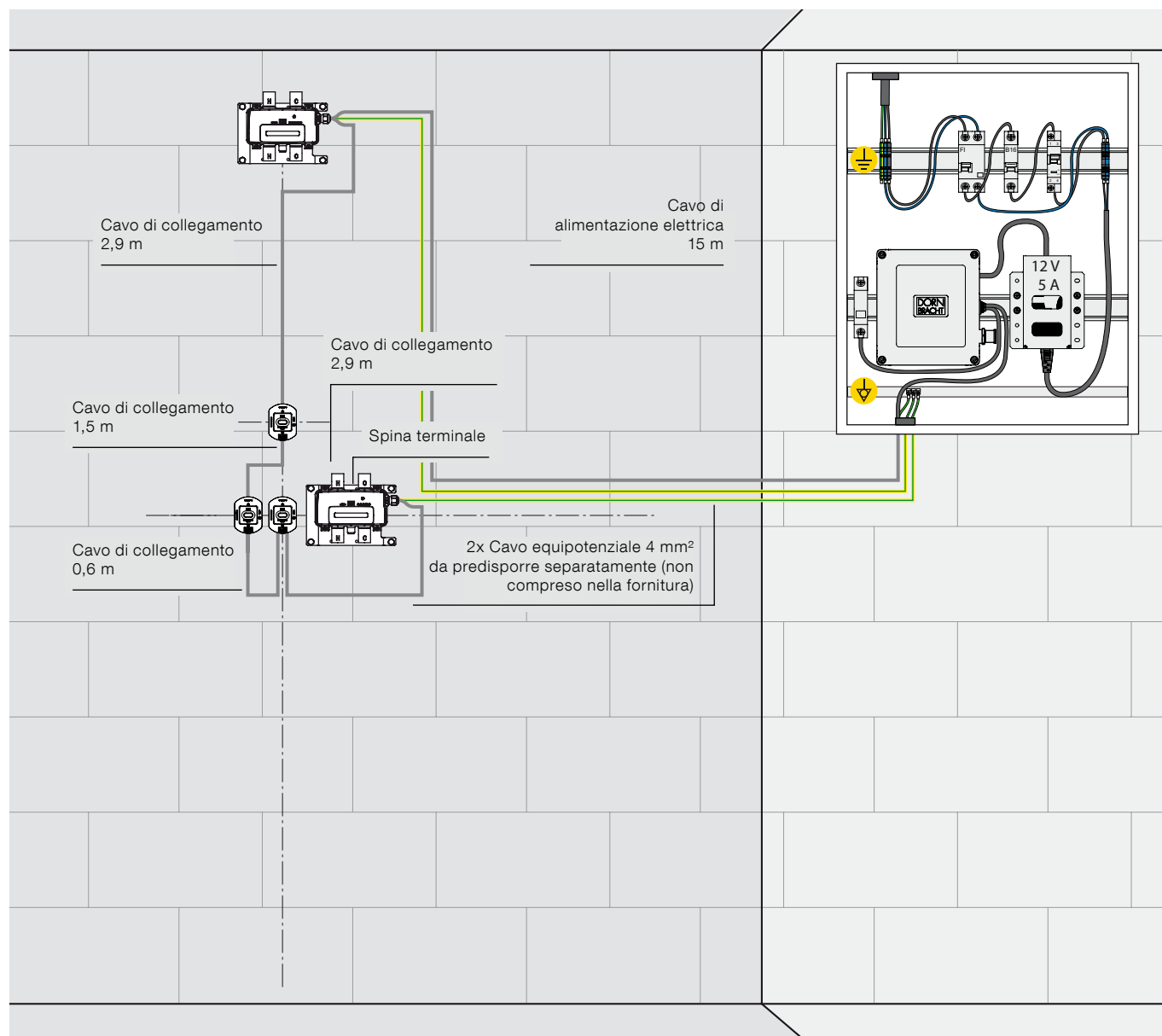


- Rubinetti di arresto (DN 20) e cartucce filtranti (DN 20) separati per le condotte dell'acqua calda e fredda sono compresi nella fornitura.
- I Rubinetti di arresto e le cartucce filtranti devono essere montati in aree accessibili e ispezionabili.
- Il raccordo della tubazione di ricircolo deve essere collocato a una distanza minima di 900 mm dalla prima eVALVE del circuito.
- Si raccomanda di rispettare il diametro nominale DN 20 o DN 15 sia per i tubi che per la raccorderia.

VEDERE ANCHE LE INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

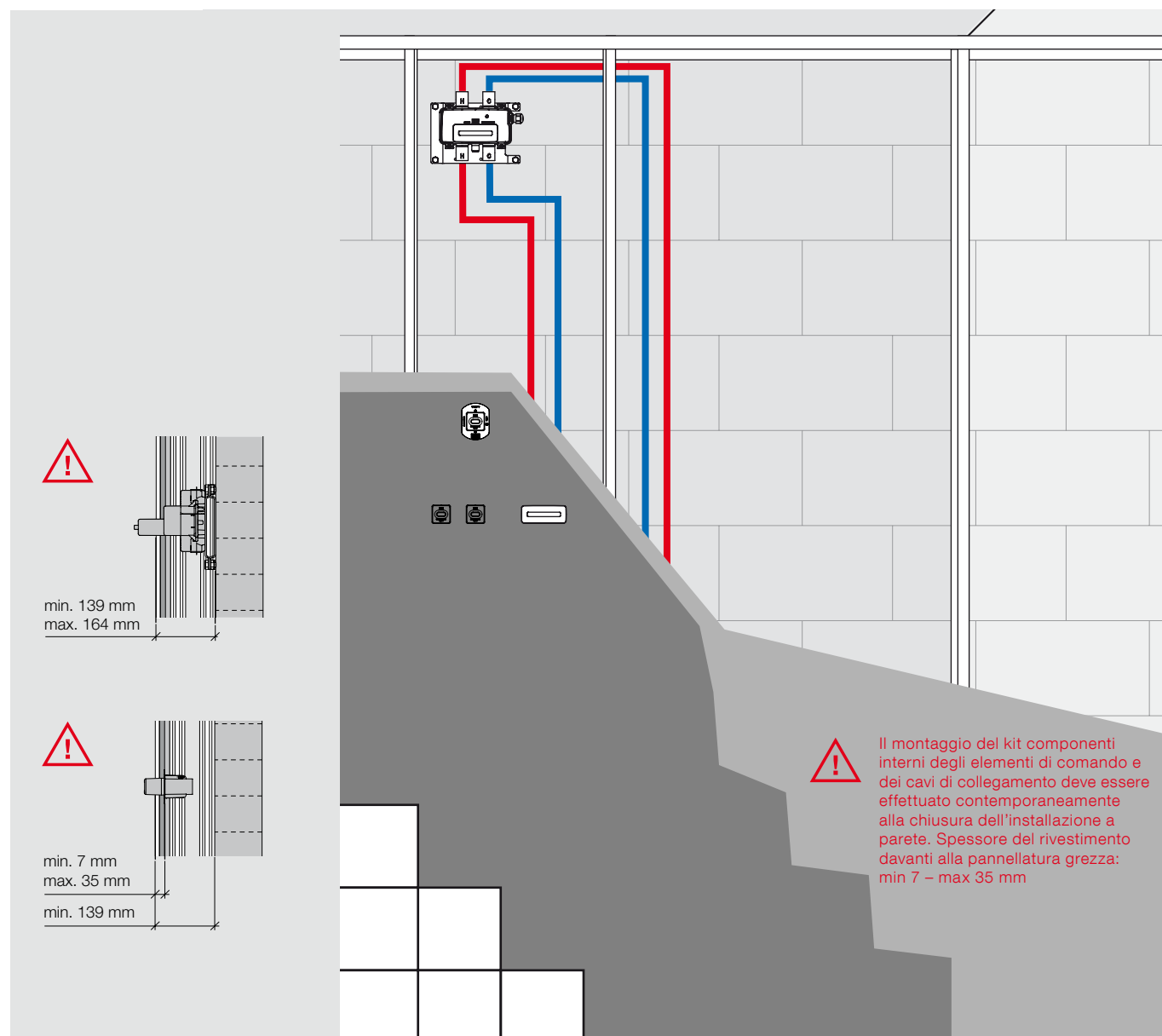
Suggerimenti per il posizionamento	MONTAGGIO	Lavabo	Impianto idraulico
Componenti	Dati e norme	DOCCIA	IMPIANTO ELETTRICO
Ispezione	Panoramica prodotti	Vasca	Struttura a controparete
	Liste di controllo	Bidet	

Impianto elettrico doccia



Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione. L'impianto elettrico deve essere eseguito a norma VDE 0100 da un installatore qualificato. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti. L'alimentatore e la scheda madre devono essere montati nel quadro elettrico secondario. È assolutamente necessario allacciare un cavo equipotenziale (4 mm²) separato per ogni valvola elettronica. Per collegare i componenti Dornbracht a una rete è possibile utilizzare il cavo Ethernet compreso nella fornitura. Il collegamento richiede una spina per connessioni di rete conforme a TIA 568A. La rete locale deve essere collegata a un router protetto da firewall. In presenza di più soluzioni modulari Dornbracht in una stessa rete locale è consigliabile l'allestimento di una VLAN. La predisposizione dei seguenti interruttori automatici e componenti elettrici è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura): interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A), interruttore con fusibile (6 A tipo B), binario di compensazione del potenziale/massa.

Installazione a controparete



Per i lavori in cartongesso è richiesto come minimo il livello di qualità 3 (Q3 a norma VOB). L'installazione deve assolutamente essere effettuata applicando al muro una struttura a controparete a causa della profondità di incasso e della modalità di installazione dei kit componenti interni degli elementi di comando. Un'installazione a controparete eseguita correttamente consente di rispettare e attuare le disposizioni acustiche, termiche e antincendio il cui onere di osservanza rientra negli obblighi del costruttore. Diverse aziende offrono sistemi di installazione a controparete. Lo spessore del rivestimento (piastrelle, pietra naturale, ecc.) davanti alla pannellatura grezza (cartongesso, ecc.) intorno al kit componenti interni degli elementi di comando è min 7 – max 35 mm.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

Lavabo

1 punto di erogazione

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

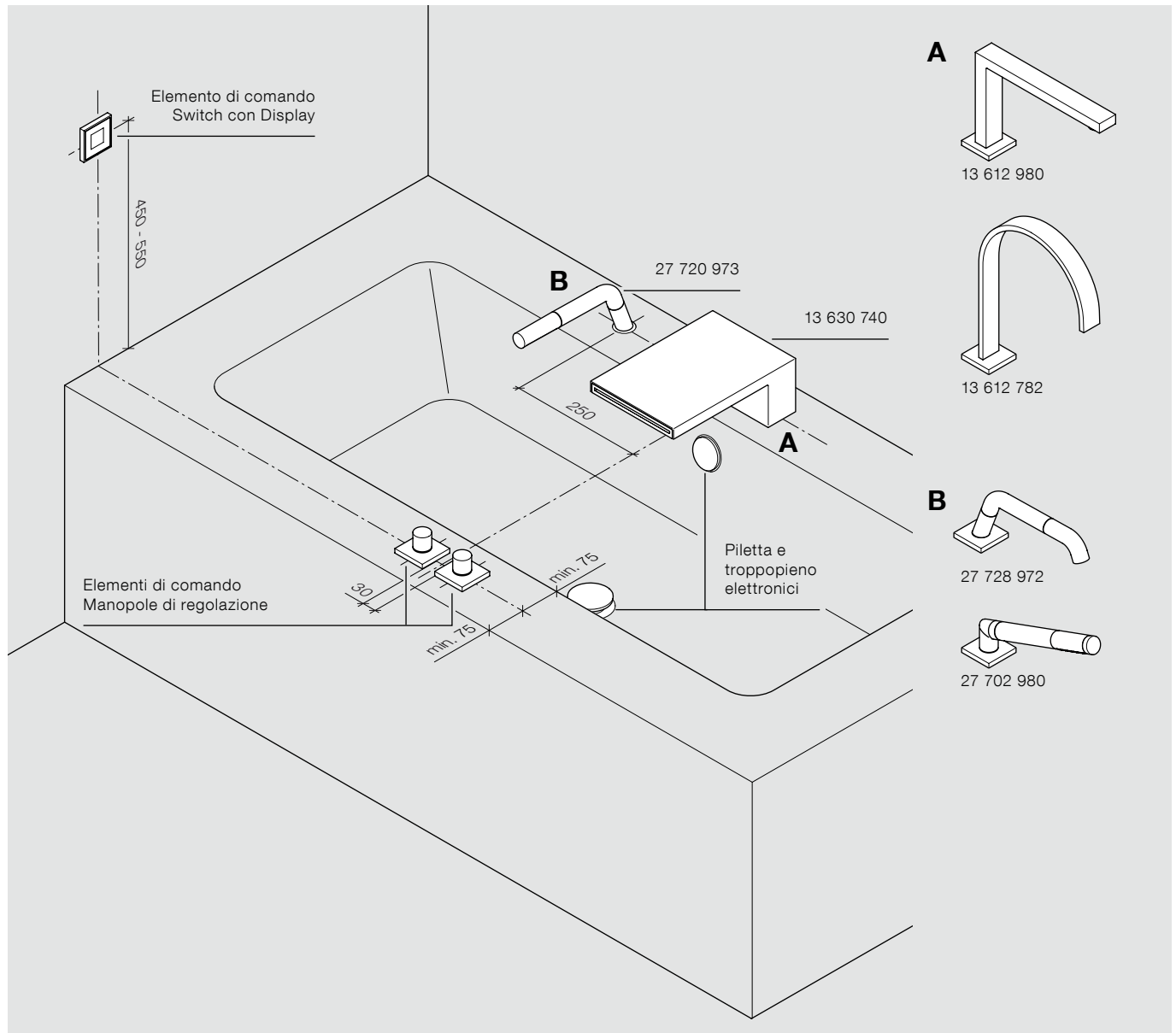
VASCA VARIANTE A

Vasca variante B

Vasca variante C

Bidet

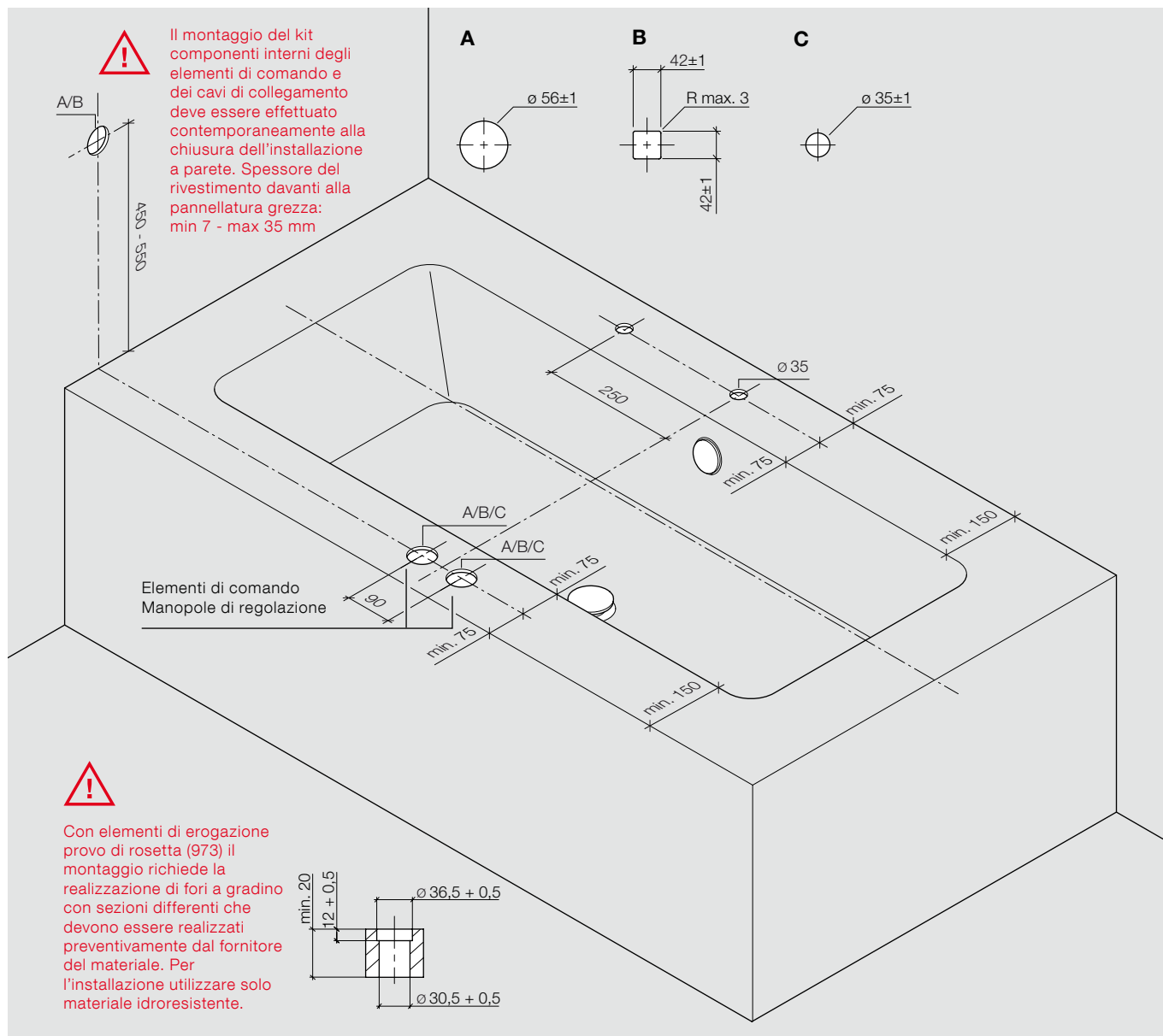
Variante A



In caso di installazione a muro degli elementi di comando è necessario utilizzare una struttura a controparete a causa della profondità di incasso e della modalità di installazione dei kit componenti interni degli elementi di comando. In caso di montaggio di un punto di erogazione sul lato della parete è necessario predisporre uno sportello di ispezione. Se gli sportelli di ispezione sono insufficienti per accedere ai punti di erogazione è necessario predisporre una modalità di accesso dall'alto (ad es. con telaio di montaggio Perfecto 12 630 970 90). La presente proposta di posizionamento vuole essere un semplice suggerimento. Il posizionamento degli elementi di comando è personalizzabile a condizione di tenere conto della lunghezza dei cavi e degli sportelli di ispezione. I punti di erogazione indicati sono solo alcuni esempi di possibili combinazioni. Altre possibilità di configurazione si trovano sul sito www.dornbracht.com.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO		Montaggio	Lavabo	VASCA VARIANTE A
Componenti		Dati e norme	1 punto di erogazione	Vasca variante B
Ispezione		Panoramica prodotti	Lavabo	Vasca variante C
		Liste di controllo	2 punti di erogazione	Bidet
			Doccia	

Variante A



La quota di installazione consigliata per il montaggio a muro dello Switch con Display è di 500 mm, misurato dal bordo superiore della vasca, per una persona alta 1,75 m. La distanza tra elemento di comando e bordo della vasca deve essere di almeno 75 mm. Tra gli elementi di comando deve essere rispettata una distanza minima di 90 mm (centro / centro). Per il kit componenti interni degli elementi di comando si deve praticare un foro (A) di $\varnothing 56$ mm. Il kit da incasso deve essere ulteriormente ricoperto da un rivestimento nel quale deve essere predisposto un foro (B) di 42×42 mm – spessore della piastrella: min 7 - max 35 mm. Con la pietra naturale, il Corian o materiali simili è possibile installare gli elementi di comando anche senza il kit componenti interni. In questi casi il diametro dei fori (C) sarà di $\varnothing 35$ mm, lo spessore del materiale min 20 mm - max 40 mm. L'installazione in caso di elementi di comando montati a muro deve assolutamente venire effettuata applicando una struttura a controparete (profondità dell'installazione a parete min 139 mm).

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

Lavabo

1 punto di erogazione

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

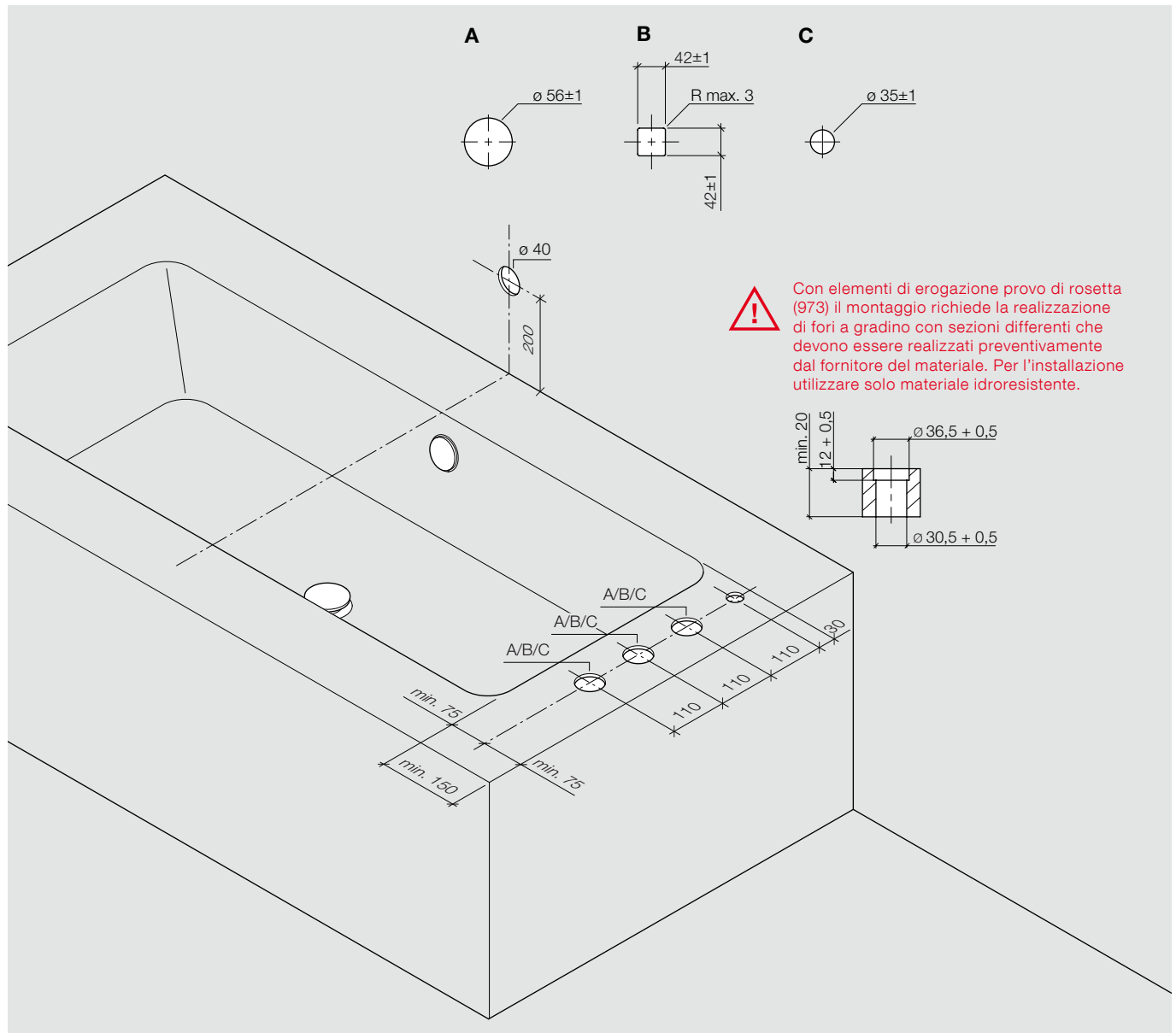
Vasca variante A

VASCA VARIANTE B

Vasca variante C

Bidet

Variante B



Tra gli elementi di comando deve essere rispettata una distanza minima di 90 mm (centro / centro). Per il kit componenti interni degli elementi di comando si deve praticare un foro (A) di $\varnothing 56$ mm. Il kit da incasso deve essere ulteriormente ricoperto da un rivestimento nel quale deve essere predisposto un foro (B) di 42×42 mm – spessore della piastrella: min 7 - max 35 mm. Con la pietra naturale, il Corian o materiali simili è possibile installare gli elementi di comando per il montaggio verticale anche senza il kit componenti interni. In questi casi il diametro dei fori (C) sarà di $\varnothing 35$ mm, lo spessore del materiale min 20 mm - max 40 mm.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

Lavabo

1 punto di erogazione

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

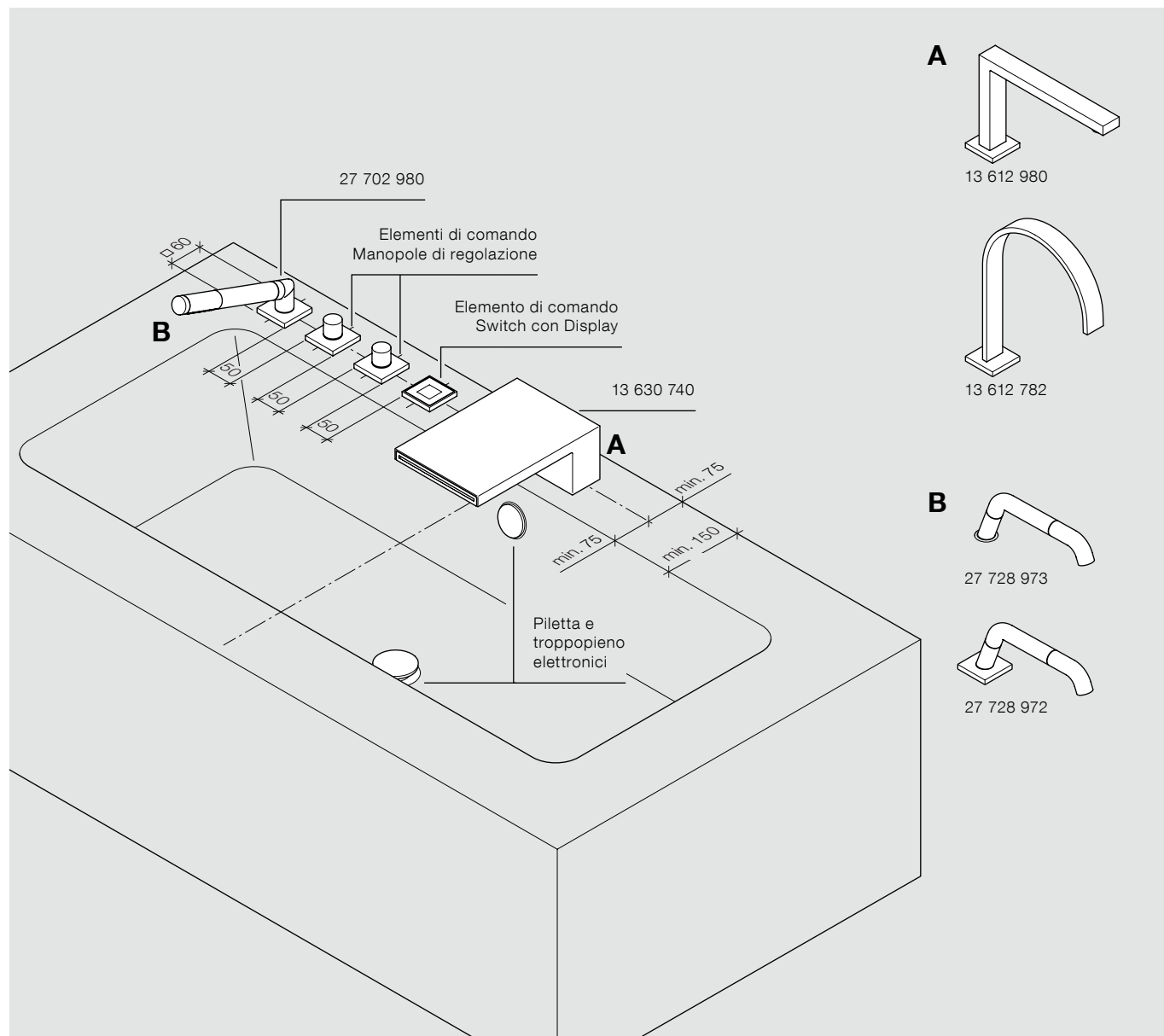
Vasca variante A

Vasca variante B

VASCA VARIANTE C

Bidet

Variante C



La presente proposta di posizionamento vuole essere un semplice suggerimento. Il posizionamento degli elementi di comando è personalizzabile a condizione di tenere conto della lunghezza dei cavi e degli sportelli di ispezione.

I punti di erogazione indicati sono solo alcuni esempi di possibili combinazioni. Altre possibilità di configurazione si trovano sul sito www.dornbracht.com.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

Lavabo

1 punto di erogazione

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

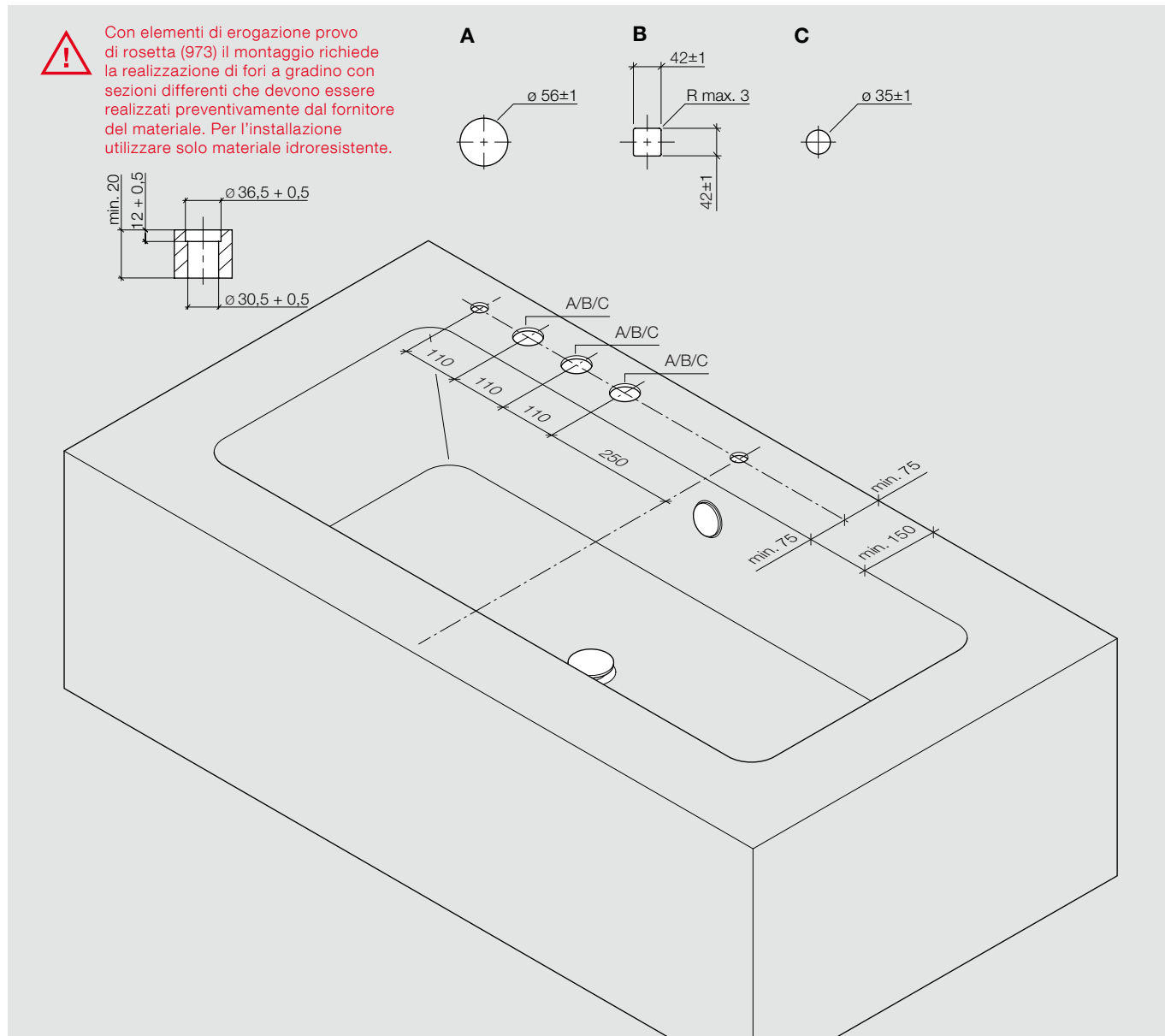
Vasca variante A

Vasca variante B

VASCA VARIANTE C

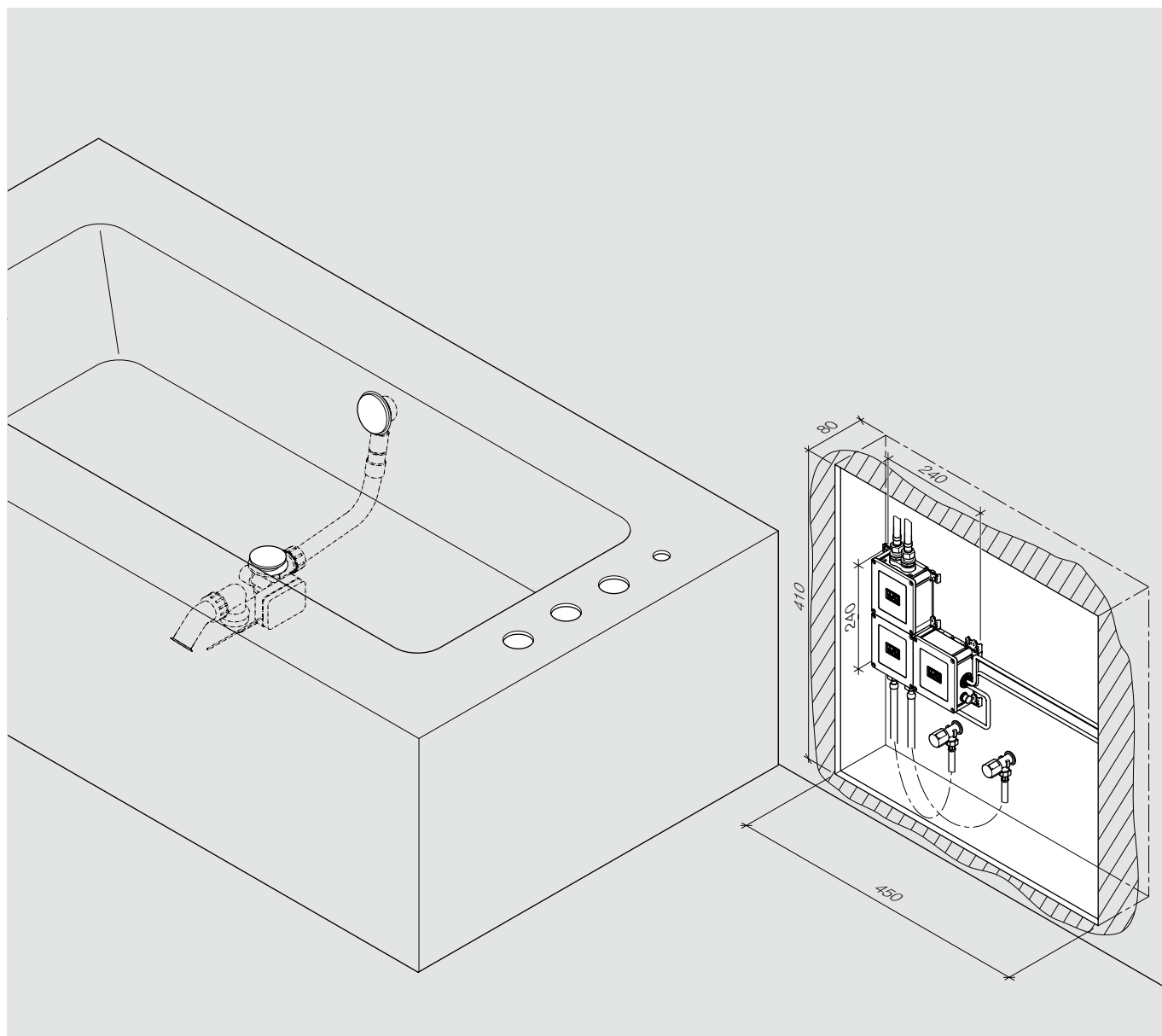
Bidet

Variante C



Tra gli elementi di comando deve essere rispettata una distanza minima di 90 mm (centro / centro). Per il kit componenti interni degli elementi di comando si deve praticare un foro (A) di $\varnothing 56$ mm. Il kit da incasso deve essere ulteriormente ricoperto da un rivestimento nel quale deve essere predisposto un foro (B) di 42×42 mm – spessore della piastrella: min 7 - max 35 mm. Con la pietra naturale, il Corian o materiali simili è possibile installare gli elementi di comando per il montaggio verticale anche senza il kit componenti interni. In questi casi il diametro dei fori (C) sarà di $\varnothing 35$ mm, lo spessore del materiale min 20 mm - max 40 mm.

Componenti vasca

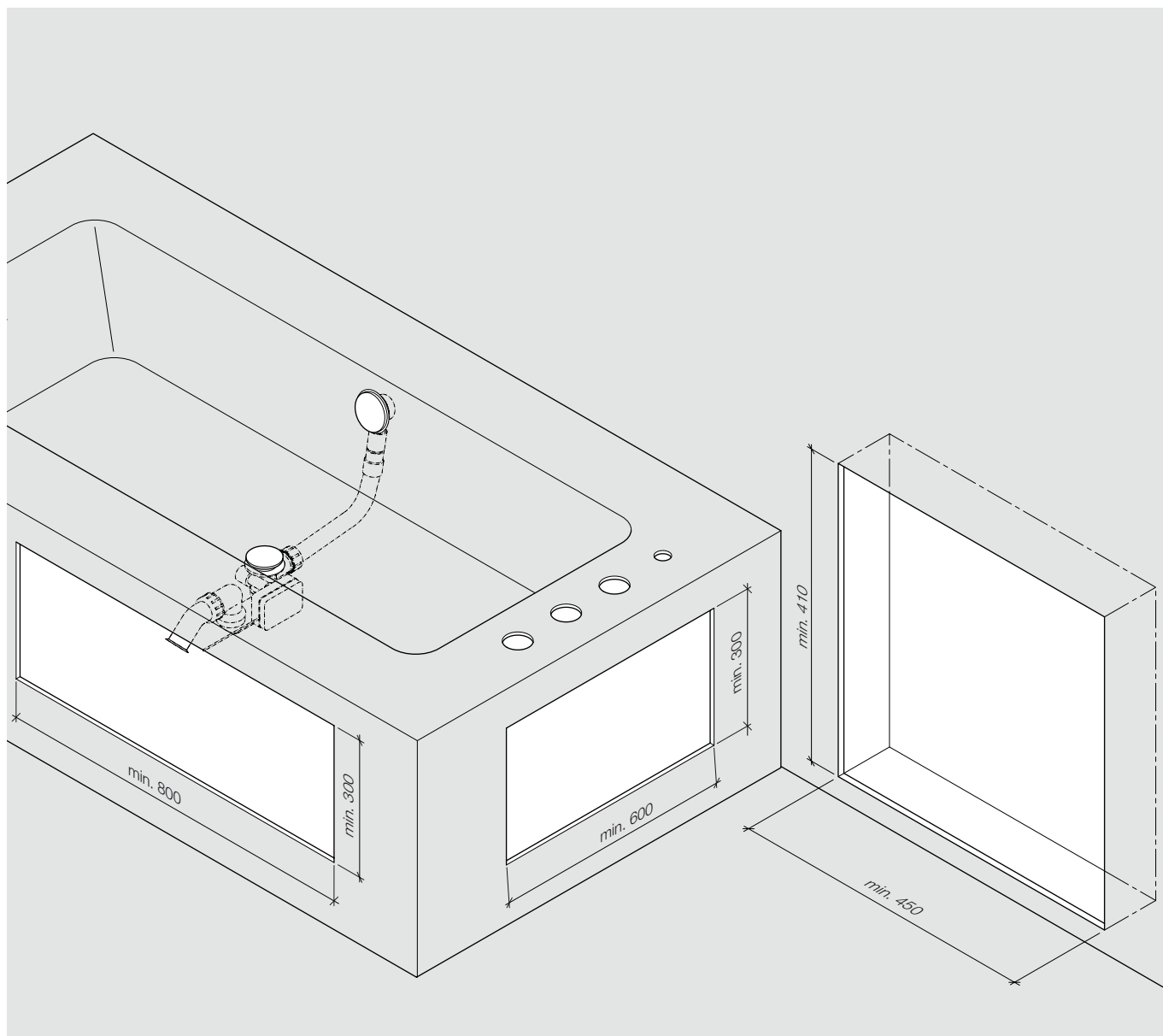


Il presente esempio di montaggio mostra lo spazio minimo richiesto dai componenti SMART SET vasca. Lo spazio minimo necessario è dato dall'ingombro dei componenti e dallo spazio utile per il montaggio.



- Zone di sicurezza in conformità alla norma DIN VDE 0100, PARTE 701. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti.
- Montare la alimentazione elettrica esclusivamente al di fuori della zona di protezione 2 in una distribuzione elettrica secondaria.
- Nel corso dell'installazione si deve tenere conto del grado di protezione (IP) dei componenti utilizzati. Il grado di protezione rimane conforme solo se i componenti vengono installati correttamente.
- Gli elementi di comando e il kit componenti interni eVALVE, utilizzano bassissima tensione di sicurezza (SELV) e possono essere montati all'interno della zona di protezione 1.

Sportelli di ispezione vasca

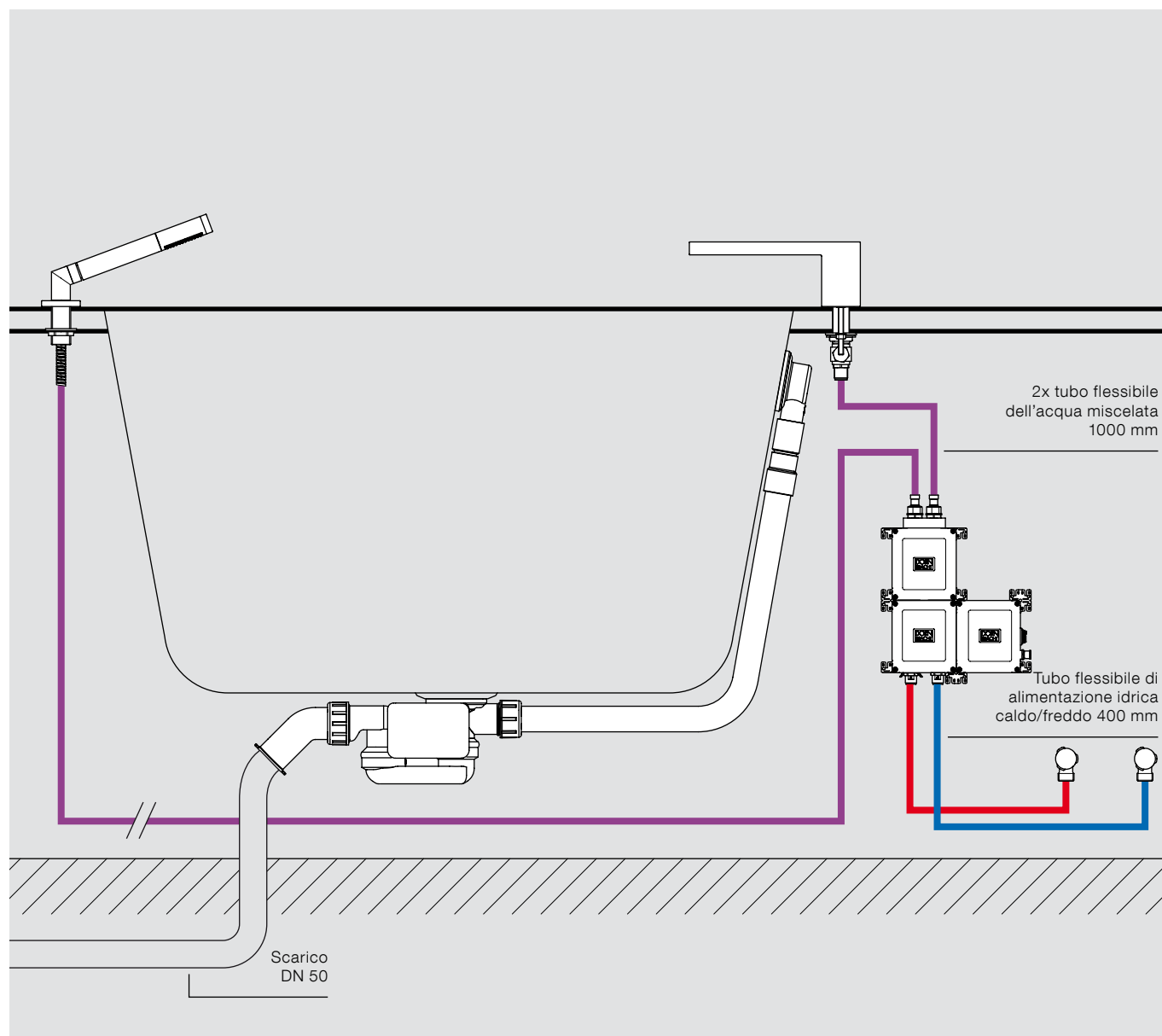


I componenti SMART SET (SMART TOOLS, unità di comando e valvole, punti di erogazione e piletta e troppopieno) devono rimanere accessibili durante il montaggio e per gli interventi di manutenzione successivi.

- Accesso laterale agli elementi di comando e alla piletta con troppopieno (min 800 x 300)
- Se gli sportelli laterali sono insufficienti per accedere ai punti di erogazione è necessario predisporre una modalità di accesso dall'alto (ad es. con telaio di montaggio Perfecto 12 630 970 90).
- Se necessario predisporre uno sportello separato per l'ispezione di piletta e troppopieno.

Suggerimenti per il posizionamento	MONTAGGIO	Lavabo		IMPIANTO IDRAULICO / DI SCARICO
Componenti	Dati e norme	Doccia		Impianto elettrico
Ispezione	Panoramica prodotti	VASCA		
	Liste di controllo	Bidet		

Impianto idraulico / di scarico vasca



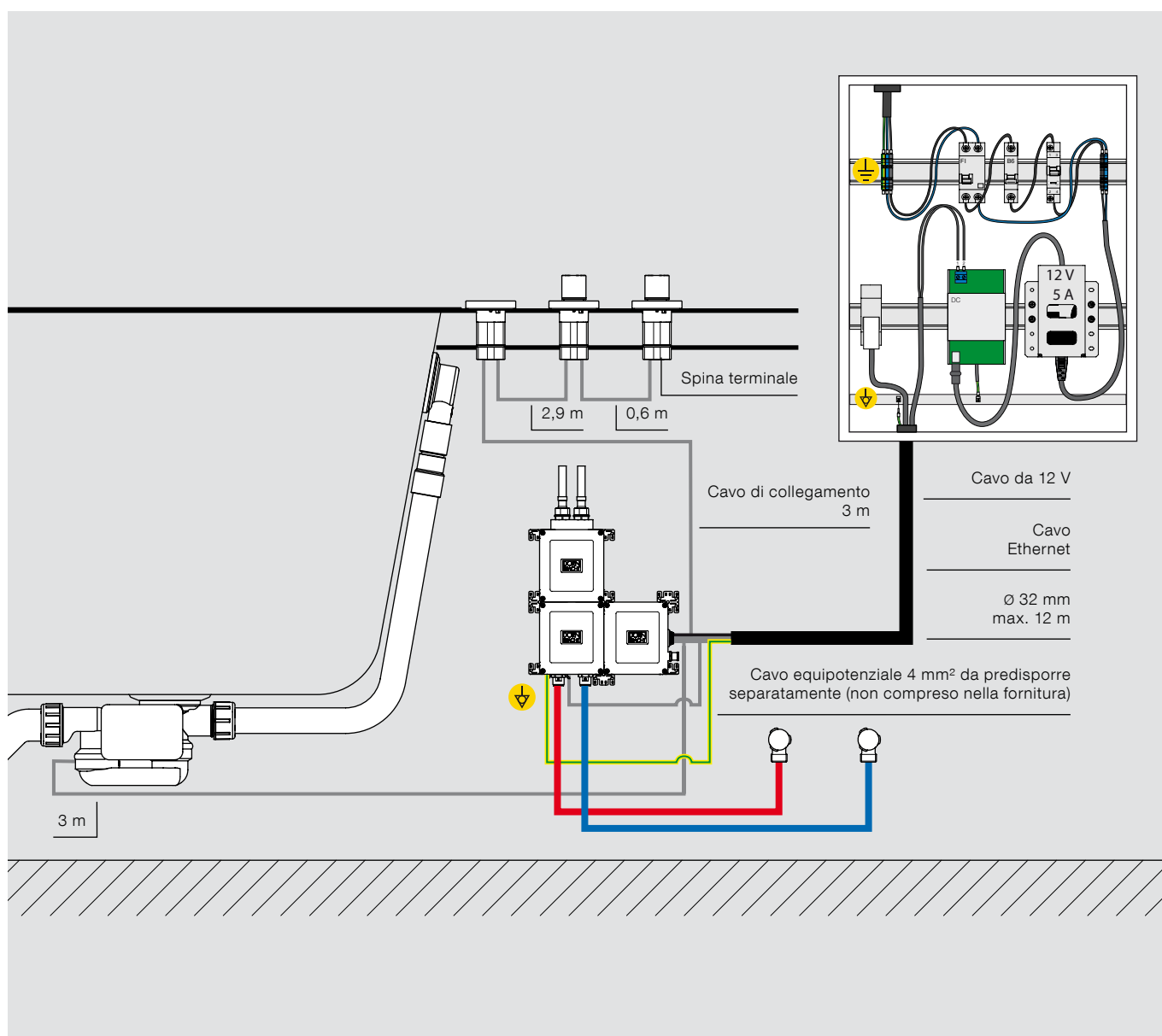
Si raccomanda di attenersi alle disposizioni nazionali per gli impianti di acqua potabile.

È assolutamente necessario utilizzare i rubinetti di chiusura a squadra con filtro compresi nella fornitura. Questi speciali rubinetti di chiusura a squadra proteggono la eVALVE in maniera efficace da infiltrazioni di sporco di qualsiasi tipo.

In caso di prolungamento dei flessibili di alimentazione evitare qualsiasi strozzatura della sezione dei tubi.

VEDERE ANCHE LE INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

Impianto elettrico vasca



Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione. L'impianto elettrico deve essere eseguito a norma VDE 0100 da un installatore qualificato. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti. L'alimentatore, il filtro DC e la scheda madre devono essere montati nel quadro elettrico secondario. La valvola elettronica (eVALVE) è dotata di un raccordo per un cavo equipotenziale al quale deve essere allacciato e posato un cavo equipotenziale da 4 mm² da predisporre separatamente (non compreso nella fornitura). È assolutamente necessario allacciare un cavo equipotenziale (4 mm²) a ogni valvola elettronica. Per collegare i componenti Dornbracht a una rete è possibile utilizzare il cavo Ethernet compreso nella fornitura. Il collegamento richiede una spina per connessioni di rete conforme a TIA 568A. La rete locale deve essere collegata a un router protetto da firewall. In presenza di più soluzioni modulari Dornbracht in una stessa rete locale è consigliabile l'allestimento di una VLAN. La predisposizione dei seguenti interruttori automatici e componenti elettrici è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura): interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A), interruttore con fusibile (6 A tipo B), interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1S), binario di compensazione del potenziale.

SUGGERIMENTI PER IL POSIZIONAMENTO

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

Panoramica prodotti

Liste di controllo

Lavabo

1 punto di erogazione

Lavabo

2 punti di erogazione

Doccia

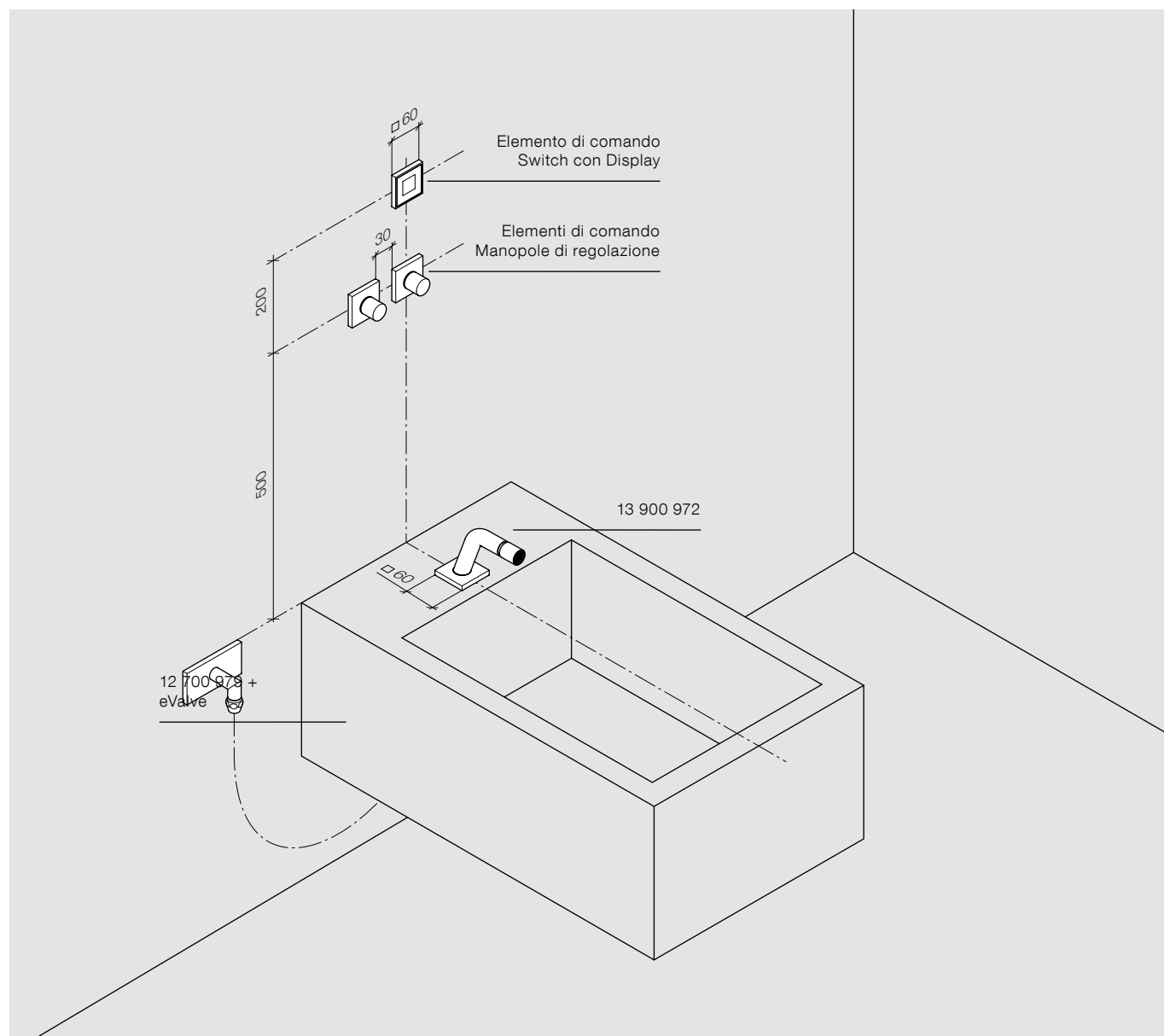
Vasca variante A

Vasca variante B

Vasca variante C

BIDET

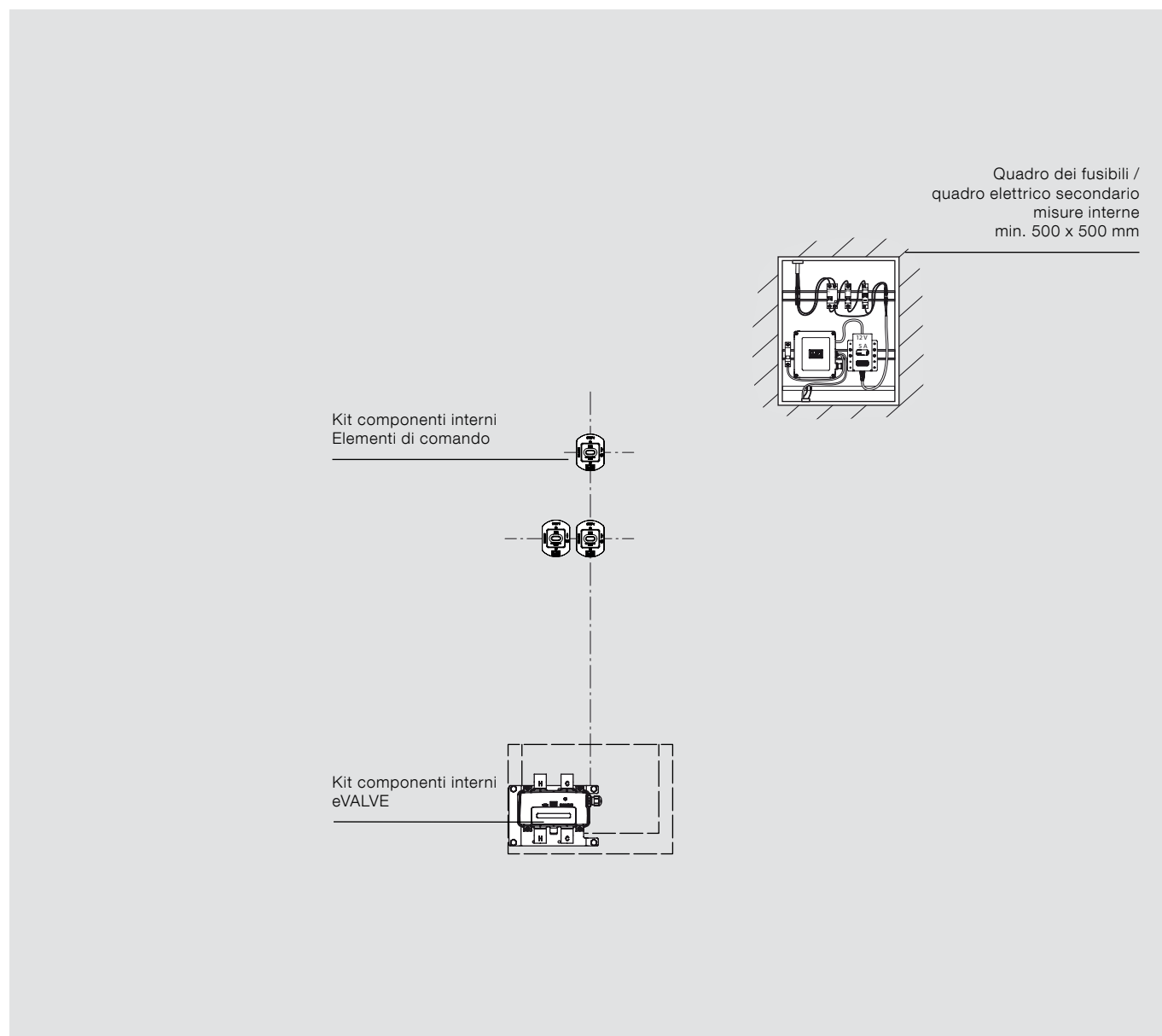
Bidet



La quota di installazione consigliata per il montaggio a muro delle manopole di regolazione e del gruppo doccetta con flessibile è di 500 mm misurati dal bordo superiore del bidet. La differenza di quota consigliata per il montaggio degli switch con display è di 200 mm. In funzione della progettazione è possibile modificare e personalizzare tutte le quote. Per gli elementi di comando deve essere rispettata una distanza orizzontale e verticale minima di 90 mm (centro / centro).

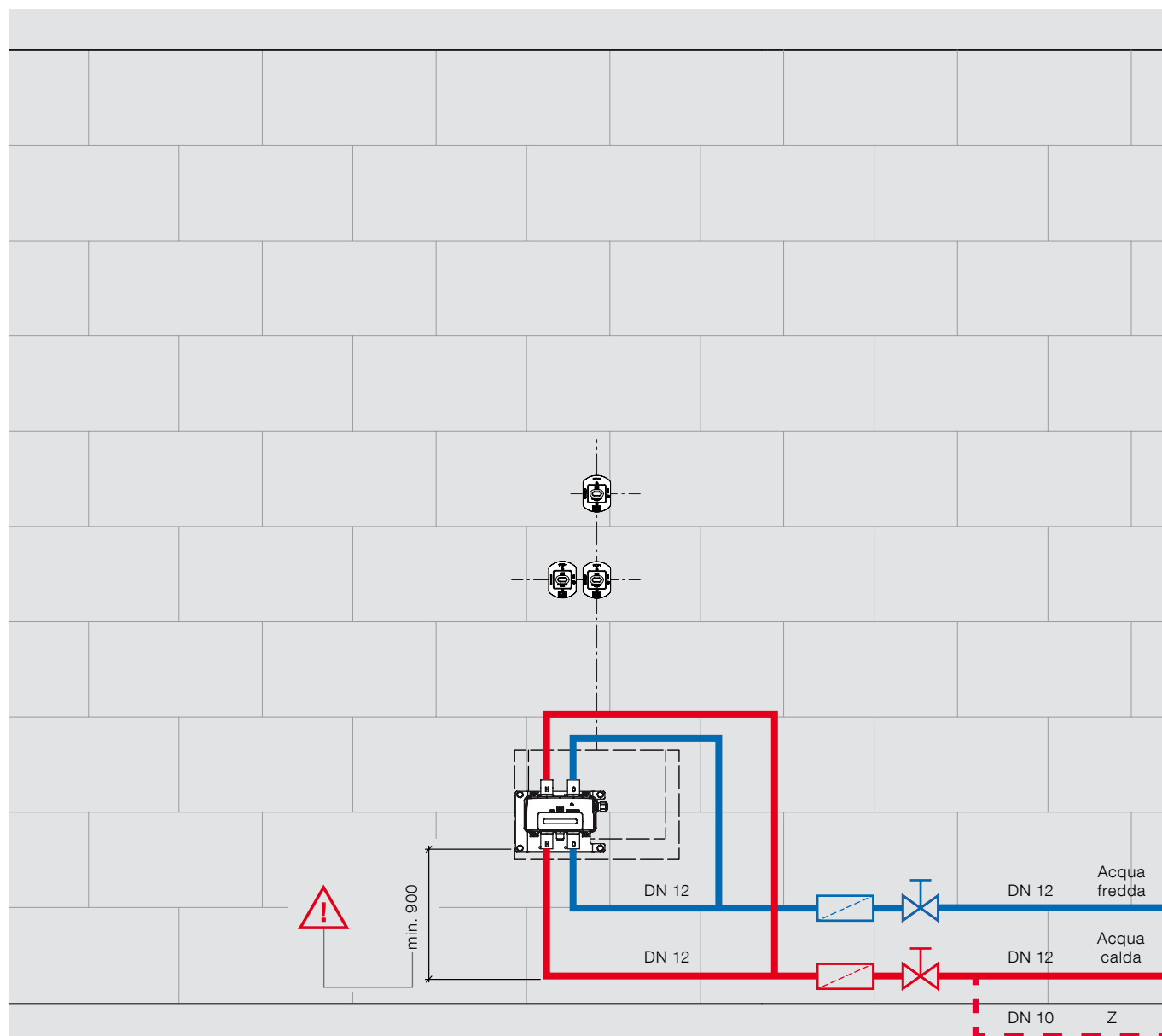
Suggerimenti per il posizionamento	Montaggio	Lavabo
COMPONENTI	Dati e norme	Doccia
Ispezione	Panoramica prodotti	Vasca
	Liste di controllo	BIDET

Kit componenti interni e componenti periferici bidet



- Zone di sicurezza in conformità alla norma DIN VDE 0100, PARTE 701. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti.
- Montare la alimentazione elettrica esclusivamente al di fuori della zona di protezione 2 in una distribuzione elettrica secondaria.
- Nel corso dell'installazione si deve tenere conto del grado di protezione (IP) dei componenti utilizzati. Il grado di protezione rimane conforme solo se i componenti vengono installati correttamente.
- Gli elementi di comando e il kit componenti interni eVALVE, utilizzano bassissima tensione di sicurezza (SELV) e possono essere montati all'interno della zona di protezione 1.

Impianto idraulico bidet

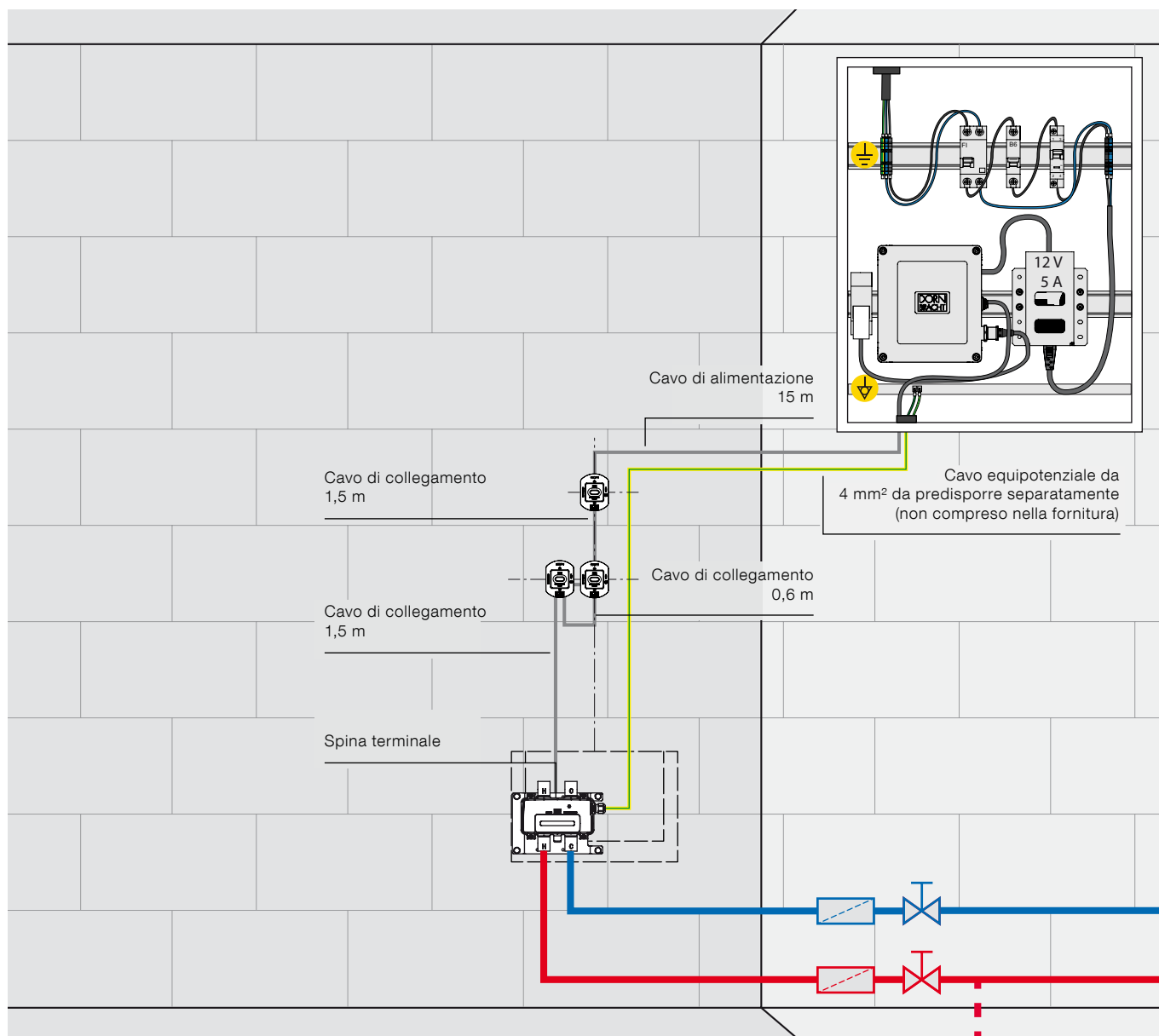


- Rubinetti di arresto (DN 20) e cartucce filtranti (DN 20) separati per le condotte dell'acqua calda e fredda sono compresi nella fornitura.
- I Rubinetti di arresto e le cartucce filtranti devono essere montati in aree accessibili e ispezionabili.
- Il raccordo della tubazione di ricircolo deve essere collocato a una distanza minima di 900 mm dalla prima eVALVE del circuito.
- Rispettare il diametro nominale DN 12 / DN 10 sia per i tubi che per la raccorderia.

VEDERE ANCHE LE INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

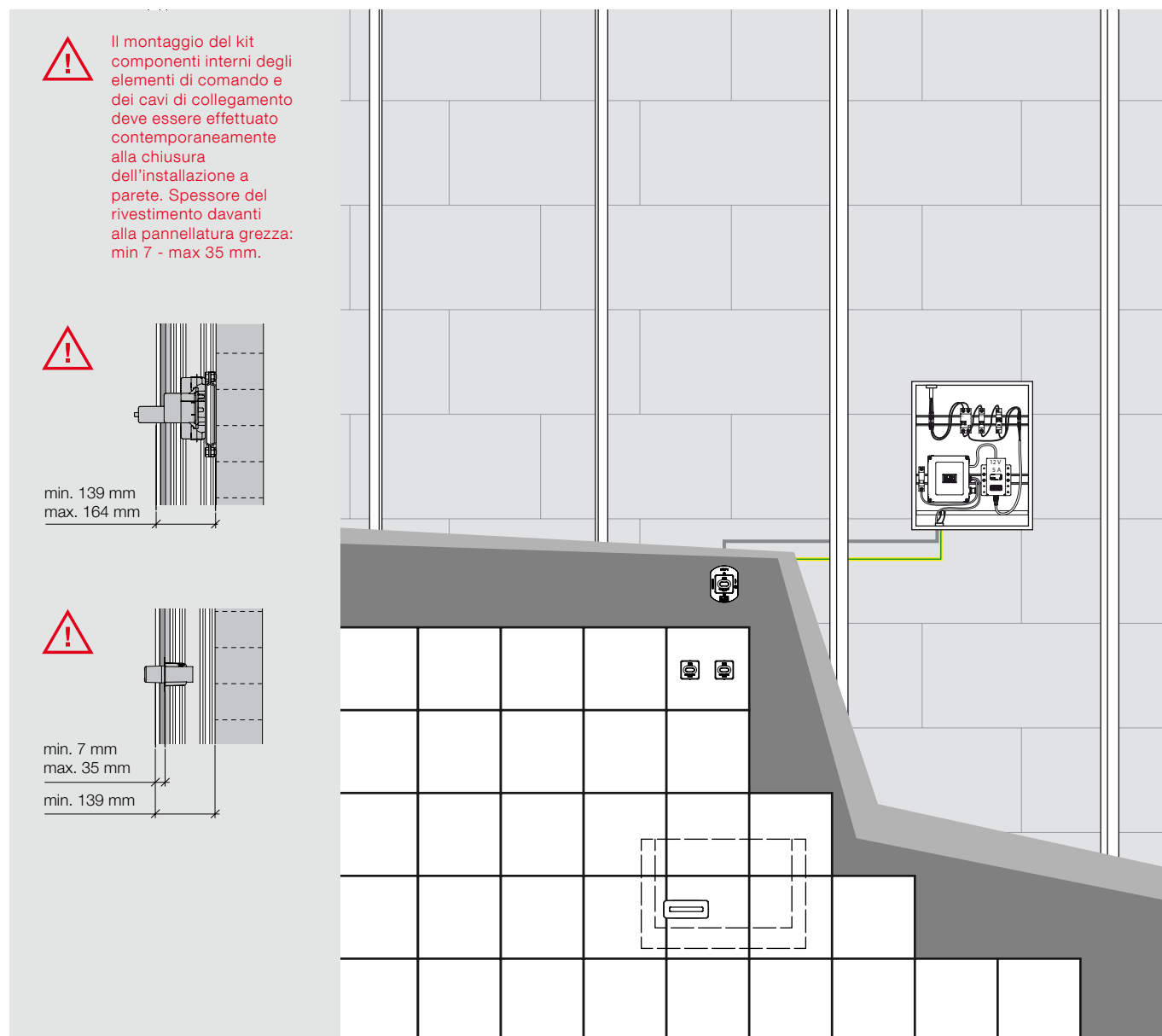
Suggerimenti per il posizionamento	MONTAGGIO	Lavabo	Impianto idraulico
Componenti	Dati e norme	Doccia	IMPIANTO ELETTRICO
Ispezione	Panoramica prodotti	Vasca	Struttura a controparete
	Liste di controllo	BIDET	

Impianto elettrico bidet



Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione. L'impianto elettrico deve essere eseguito a norma VDE 0100 da un installatore qualificato. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti. L'alimentatore e la scheda madre devono essere montati nel quadro elettrico secondario. La valvola elettronica (eVALVE) è dotata di un raccordo per un cavo equipotenziale al quale deve essere allacciato e posato un cavo equipotenziale da 4 mm² da predisporre separatamente (non compreso nella fornitura). È assolutamente necessario allacciare un cavo equipotenziale (4 mm²) alla valvola elettronica. Per collegare i componenti Dornbracht a una rete è possibile utilizzare il cavo Ethernet compreso nella fornitura. Il collegamento richiede una spina per connessioni di rete conforme a TIA 568A. La rete locale deve essere collegata a un router protetto da firewall. In presenza di più soluzioni modulari Dornbracht in una stessa rete locale è consigliabile l'allestimento di una VLAN. La predisposizione dei seguenti interruttori automatici e componenti elettrici è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura): interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A), interruttore con fusibile (6 A tipo B), interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1S), binario di compensazione del potenziale.

Installazione a controparete bidet



Per i lavori in cartongesso è richiesto come minimo il livello di qualità 3 (Q3 a norma VOB). L'installazione deve assolutamente essere effettuata applicando al muro una struttura a controparete a causa della profondità di incasso e della modalità di installazione dei kit componenti interni degli elementi di comando. Un'installazione a controparete eseguita correttamente consente di rispettare e attuare le disposizioni acustiche, termiche e antincendio in conformità alle normative. Sistemi di installazione a controparete sono da reperire presso aziende specializzate. Lo spessore del rivestimento (piastrelle, pietra naturale, ecc.) davanti alla pannellatura grezza (cartongesso, ecc.) intorno al kit componenti interni degli elementi di comando è min 7 - max 35 mm.

Indicazioni per la progettazione

Impianto igienico-sanitario

Allacciamento (acqua calda + acqua fredda) da effettuare in base al diametro nominale delle tubazioni (vedere lo schema dell'impianto idraulico corrispondente: lavabo, doccia, vasca e bidet).

Rispettare il diametro nominale sia per i tubi che per la raccorderia.

Dispositivi di arresto, cartucce filtranti e rubinetti di chiusura a squadra compresi nella fornitura devono essere montati in aree accessibili e ispezionabili.

Riduttore di pressione e filtro principale da predisporre separatamente (non compreso nella fornitura) dietro il contatore dell'acqua in direzione di flusso (sulla colonna principale).

Se viene utilizzata una tubazione di ricircolo, il raccordo della tubazione di ricircolo deve essere collocato a una distanza minima di 600 mm dai rubinetti di chiusura a squadra e a una distanza minima di 900 mm dalla prima eVALVE del circuito.

Dimensionare l'impianto idraulico a norma DIN 1988, EN 806.

È assolutamente necessario eseguire una prova idraulica di tutto l'impianto (senza rubinetti di chiusura a squadra), ad una pressione pari a 1,5 x la pressione di esercizio massima ammessa. Per la procedura esatta da seguire per la prova idraulica (prova preliminare/prova generale) si rimanda alle direttive attualmente vigenti tenendo conto del tipo di tubazioni utilizzate (ad es. EN 806-4 / DIN 1988-2).
Compilare il protocollo di prova idraulica.

È assolutamente necessario eseguire un il flussaggio con acqua pulita di tutto l'impianto (nel rispetto delle direttive vigenti in materia di flussaggio, ad es. EN 806-4 / DIN 1988-2).
Compilare il protocollo di flussaggio. Effettuare il flussaggio al più tardi prima del montaggio dello SMART SET e della messa in funzione.

Nel caso in cui gli elementi di comando (SMART TOOLS) vengono montati a muro è assolutamente necessario posare una struttura a controparete. Il montaggio del kit componenti interni degli elementi di comando e dei cavi di collegamento deve essere effettuato contemporaneamente alla chiusura dell'installazione a parete.

Campo d'impiego

Gli apparecchi non sono concepiti per l'impiego in ambienti esterni. Qualora sia previsto l'impiego in ambienti esposti a vapori, cloro o sali, è consigliabile consultare preliminarmente i tecnici della Dornbracht.

Durezza dell'acqua

Durezza consigliata dell'acqua: 6 - 7 °dH

In presenza di acqua più dura, installare un impianto di addolcimento nelle tubazioni di alimentazione principale dell'acqua fredda.

Produzione di acqua calda

Per una scelta ottimale del sistema di accumulo dell'acqua calda è necessario determinare il fabbisogno specifico tenendo in considerazione ulteriori punti di prelievo e l'utilizzo simultaneo (ad es. a norma DIN 4708-2).

Se la temperatura dell'acqua calda nel sistema di accumulo dell'acqua calda viene regolata su un valore superiore a 60 °C, a valle del sistema di accumulo dell'acqua calda deve essere predisposto un miscelatore termostatico (ad es. in caso di sistema di accumulo dell'acqua calda solare). Se è richiesta specificatamente una periodica disinfezione termica (ad es. a norma DVGW Scheda W551), deve essere predisposto un by-pass (ad attivazione manuale o automatica – non compreso nella fornitura) del miscelatore termostatico.

Scarico acqua

Il dimensionamento ottimale dello scarico richiede un calcolo specifico (ad es. a norma DIN 1986). Tubazione di scarico DN 50.

Revisione

Per l'eSET vasca devono essere predisposti adeguati sistemi di accesso (vedere capitolo sportelli di ispezione vasca).

Manutenzione

In funzione delle condizioni di esercizio locali, gli inserti filtro e le guarnizioni dei rubinetti di chiusura a squadra e di ogni filtro aggiuntivo devono essere controllati e puliti, con regolarità. È consigliabile fare stipulare un contratto di manutenzione tra conduttore e azienda di installazione per l'esecuzione di interventi di ispezione e manutenzione.

Indicazioni per la progettazione

Impianto elettrico

Per il montaggio e il funzionamento degli SMART SET utilizzare esclusivamente componenti originali Dornbracht.

La predisposizione dei seguenti interruttori automatici e componenti elettrici è da eseguire separatamente (materiale non compreso nella fornitura:)

- Binario di compensazione del potenziale – la realizzazione della compensazione del potenziale tramite tubazioni idriche metalliche non è consentita!
- Cavo equipotenziale da 4 mm²
- Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
- Interruttore con fusibile 6 A, tipo B
- Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1S)

Per eSET lavabo

- Presa Schuko 16A

Per eSET doccia / vasca / bidet

- Quadro di distribuzione elettrica secondaria con spazio sufficiente per i componenti elettrici compresi nella fornitura

Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione. L'impianto elettrico deve essere installato a norma VDE 0100 da un installatore qualificato. Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti. La compensazione del potenziale è assolutamente necessaria.

Collegare gli eSET mediante un interruttore differenziale (corrente differenziale fino a 30 mA). La valvola elettronica (eVALVE) è dotata di un raccordo per un cavo equipotenziale al quale deve essere allacciato e posato un cavo equipotenziale da 4 mm² da predisporre separatamente (non compreso nella fornitura).

È consigliabile la dotazione di un gruppo di continuità (UPS).

I componenti e il quadro elettrico secondario devono essere collocati tenendo conto delle lunghezze dei cavi (vedere lo schema dell'impianto elettrico corrispondente: lavabo, doccia, vasca e bidet).

Per i cavi di collegamento, qualora necessario, sono disponibili prolunghe adeguate, tuttavia la lunghezza complessiva dei cavi di collegamento (dalla scheda madre all'ultimo elemento) non deve essere superiore a 30 m.

Dati tecnici

Impianto igienico-sanitario

Pressione idraulica dinamica	Lavabo	Doccia	Vasca	Bidet
Pressione idraulica dinamica minima	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar
Pressione idraulica dinamica massima	4,0 bar	4,0 bar	4,0 bar	4,0 bar
Differenza massima di pressione idraulica dinamica tra acqua calda e acqua fredda	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Pressione idraulica dinamica consigliata	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar

Temperature di esercizio ammesse

Campo di temperatura dell'acqua calda	50-60 °C	50-60 °C	50-60 °C	50-60 °C
Disinfezione termica (breve)	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C
Campo di temperatura dell'acqua fredda	5-20 °C	5-20 °C	5-20 °C	5-20 °C
Protezione antiscottatura preimpostata	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C

Impianto elettrico

	Lavabo	Doccia	Vasca	Bidet
Tensione di ingresso alimentatore	100-240 V AC	100-240 V AC	100-240 V AC	100-240 V AC
Frequenza di ingresso alimentatore	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Tensione di uscita alimentatore	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Corrente di uscita	1,5 A	5 A	5 A	5 A
Potenza massima assorbita	18 W	60 W	60 W	60 W
Potenza assorbita (in funzione)	12 W	24 W	20 W	20 W
Grado di protezione alimentatore	IP X0	IP X0	IP X0	IP X0
Corrente nominale	0,6 A	1,2 A	1,1 A	1,1 A

Elementi di comando (Switch con Display e manopole di regolazione)

Tensione di ingresso	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Potenza assorbita (Sleep mode)	<3 W	<5 W	<3 W	<3 W
Grado di protezione	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Temperatura ambiente massima	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
Temperatura ambiente minima	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C

Unità di comando (con eVALVE)

Compensazione del potenziale	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Grado di protezione	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Grado di protezione eVALVE da incasso	-	IP 67	-	IP 67
Temperatura ambiente massima	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Temperatura ambiente minima	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C
Marcatura	CE	CE	CE	CE

Dati tecnici

In generale

Temperatura ambiente	Lavabo	Doccia	Vasca	Bidet
Max stoccaggio	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
Min stoccaggio	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C

Stoccaggio in ambienti senza polvere e asciugati!

Da predisporre separatamente (non compreso nella fornitura):

Spazio richiesto nel quadro elettrico secondario	-	500 x 500 mm min interno	500 x 500 mm min interno	500 x 500 mm min interno
Interruttore automatico differenziale, 30 mA bipolare, tipo A	X	X	X	X
Interruttore con fusibile 16 A, tipo B	X	X	X	X
Cavo equipotenziale per box eVALVE da 4 mm ²	X	X	X	X
Canalina elettrica -	1 x 35 mm	1 x 35 mm	-	-

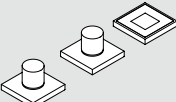
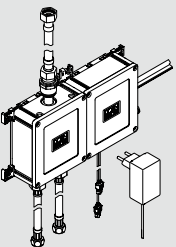
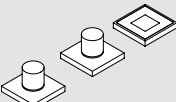
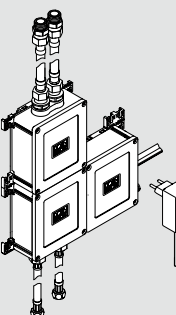
Per la lunghezza dei cavi di collegamento agli elementi di comando consultare lo schema corrispondente dell'impianto elettrico lavabo, doccia, vasca e bidet. Oltre ai rubinetti di chiusura a squadra con filtro compresi nella fornitura si raccomanda di montare un filtro principale aggiuntivo (a flussaggio).

Suggerimenti per il posizionamento
Componenti
Ispezione

Montaggio
Dati e norme
PANORAMICA PRODOTTI
Liste di controllo

SMART SET
Smart Set lavabo
Smart Set bidet
Smart Set doccia
Smart Set vasca

SMART SET

42 751 979	Lavabo con 1 punto di erogazione SMART TOOLS Montaggio su piano	cromato platinato opaco platinato cyprum	42 751 979-00 42 751 979-06 42 751 979-08 42 751 979-49
			
35 022 970 90	eSET lavabo con 1 punto di erogazione		35 022 970 90
			
42 751 979	Lavabo con 2 punti di erogazione SMART TOOLS Montaggio su piano	cromato platinato opaco platinato cyprum	42 751 979-00 42 751 979-06 42 751 979-08 42 751 979-49
			
35 024 970 90	eSET lavabo con 2 punti di erogazione		35 024 970 90
			

Suggerimenti per il posizionamento

Componenti

Ispezione

Montaggio

Dati e norme

PANORAMICA PRODOTTI

Liste di controllo

SMART SET

Smart Set lavabo

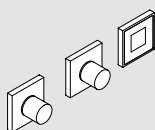
Smart Set bidet

Smart Set doccia

Smart Set vasca

SMART SET

42 760 979



Bidet con 1 punto di erogazione

SMART TOOLS

Montaggio ad incasso a muro

cromato

platinato opaco

platinato

cyprum

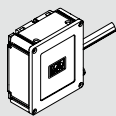
42 760 979-00

42 760 979-06

42 760 979-08

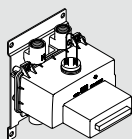
42 760 979-49

35 023 970 90

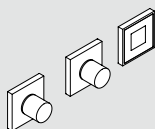


eSET bidet con 1 punto di erogazione

35 023 970 90



42 760 979



Doccia con 2 punti di erogazione

SMART TOOLS

Montaggio ad incasso a muro

cromato

platinato opaco

platinato

cyprum

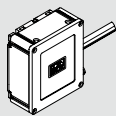
42 760 979-00

42 760 979-06

42 760 979-08

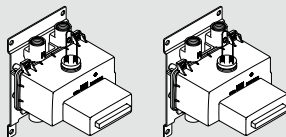
42 760 979-49

35 026 970 90



eSET doccia con 2 punti di erogazione

35 026 970 90



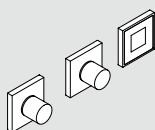
Suggerimenti per il posizionamento
Componenti
Ispezione

Montaggio
Dati e norme
PANORAMICA PRODOTTI
Liste di controllo

SMART SET
Smart Set lavabo
Smart Set bidet
Smart Set doccia
Smart Set vasca

SMART SET

42 760 979

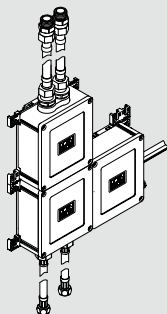


Vasca con 2 punti di erogazione, compresi piletta e troppopieno
SMART TOOLS

Montaggio ad incasso a muro

cromato	42 760 979-00
platinato opaco	42 760 979-06
platinato	42 760 979-08
cyprum	42 760 979-49

35 025 970



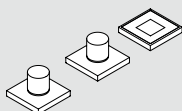
eSET vasca con 2 punti di erogazione

cromato	35 025 970-00
platinato opaco	35 025 970-06
platinato	35 025 970-08
cyprum	35 025 970-49

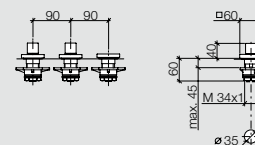
SMART SET LAVABO CON 1 PUNTO DI EROGAZIONE

SMART TOOL

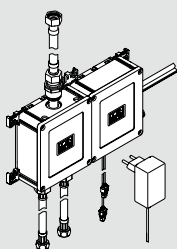
Elementi di comando elettronici
Montaggio su piano



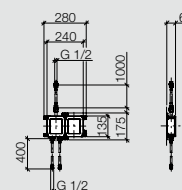
- 2x elemento di comando elettronico con manopole di regolazione per temperatura e portata, cad. 60 x 60 mm
- 1x elemento di comando elettronico Switch con Display, cad. 60 x 60 mm
- Temperatura e portata preimpostata
- Funzione di blocco tasti per la pulizia
- Funzione pausa
- Possibilità di aggiornamento
- Segnalazioni di servizio
- IP X4



eSET lavabo con 1 punto di erogazione



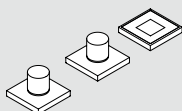
- Unità di comando predisposta per montaggio a muro, compresa 1x valvola elettronica eVALVE per la regolazione della temperatura e della portata dell'acqua, 240 x 135 x 60 mm
- 2x flessibile filettatura int. 1/2" x filettatura int. 1/2" x 400 mm
- Alimentatore con spina 100 - 240 V AC / 12 V DC, 50-60 Hz, 18 W, compreso set di adattatori nazionali - cavi di collegamento preassemblati con connettori per elementi di comando (1x 1,5 m, 1x 0,6 m)
- 2x rubinetto di chiusura a squadra con filtro
- Cavo Ethernet 2 m
- IP X4



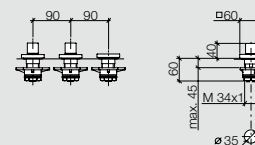
SMART SET LAVABO CON 2 PUNTI DI EROGAZIONE

SMART TOOL

Elementi di comando elettronici
Montaggio su piano

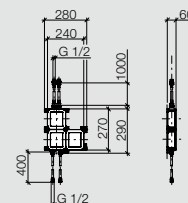
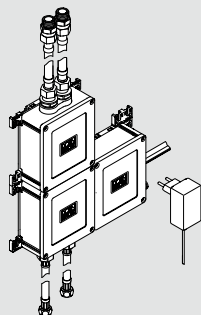


- 2x elemento di comando elettronico con manopole di regolazione per temperatura e portata, cad. 60 x 60 mm
- 1x elemento di comando Switch con Display con comando elettronico, cad. 60 x 60 mm
- Temperatura e portata predefinite
- Blocco tasti per la pulizia
- Funzione pausa
- Possibilità di aggiornamento
- Segnalazioni di servizio
- IP X4



eSET lavabo con 2 punti di erogazione

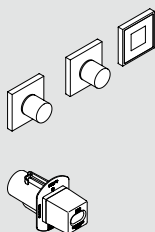
- Unità di comando e valvole per montaggio a muro, compreso 1x valvola elettronica eVALVE
- Per la regolazione della temperatura e della portata dell'acqua e deviatore elettronico a due vie, 240 x 270 x 60 mm
- 2x flessibile filettatura int. 1/2" x filettatura int. 1/2" x 400 mm
- Alimentatore con spina 100 - 240 V AC / 12 V DC, 50-60 Hz, 18 W, compreso l'adattatore nazionale
- Cavi di collegamento preassemblati con spina per elementi di comando (1x 1,5 m, 1x 0,6 m)
- 2x rubinetto di chiusura a squadra con filtro
- Cavo Ethernet 2 m
- IP X4



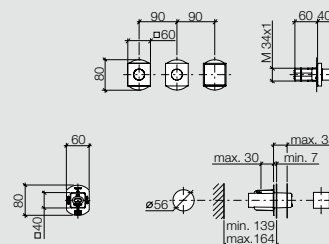
SMART SET BIDET CON 1 PUNTO DI EROGAZIONE

SMART TOOLS

Elementi di comando elettronici
Montaggio ad incasso

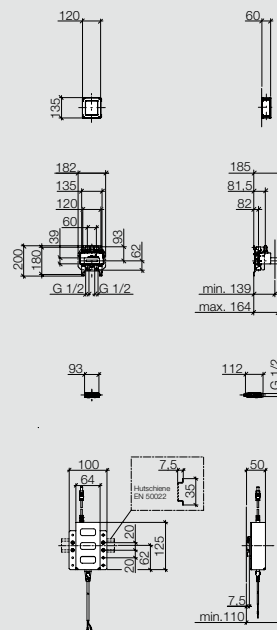
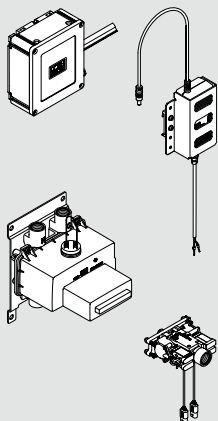


- 2x elemento di comando elettronico con manopole di regolazione per temperatura e portata, cad. 60 x 60 mm
- 1x elemento di comando Switch con Display con comando elettronico, cad. 60 x 60 mm
- 3x contenitore da incasso per montaggio con installazione a parete o su bordo vasca, diametro fori 56 mm, profondità d'incasso 75 mm
- Temperatura e portata preimpostate
- Funzione di blocco tasti per la pulizia
- Funzione pausa
- Possibilità di aggiornamento
- Segnalazioni di servizio
- IP X4



eSET bidet con 1 punto di erogazione

- Unità di comando predisposta per l'uso da fissare su barra DIN TS 35, 120 x 135 x 60 mm
- 1x valvola elettronica eVALVE per la regolazione della temperatura e della portata dell'acqua
- 1x kit componenti interni eVALVE
- Alimentatore 100 - 240 V AC / 12 V DC, 50 - 60 Hz, 60 Watt
- Cavi di collegamento preassemblati con spina per contenitori da incasso elementi di comando e kit componenti interni eVALVE (1x 15 m, 2x 1,5 m, 1x 0,6 m)
- 2x cartuccia filtrante
- 2x valvola di chiusura
- Cavo Ethernet 2 m
- IP X4

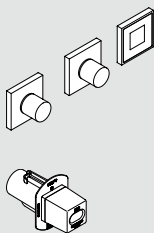


SMART SET DOCCIA CON 2 PUNTI DI EROGAZIONE

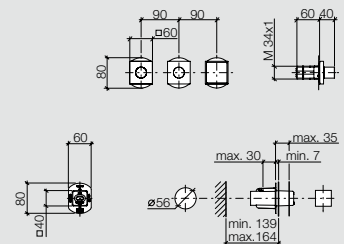
SMART TOOLS

Elementi di comando elettronici

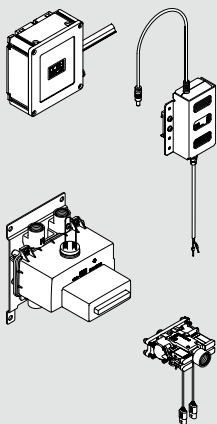
Montaggio ad incasso



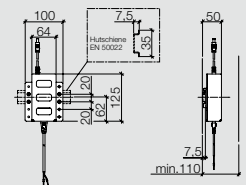
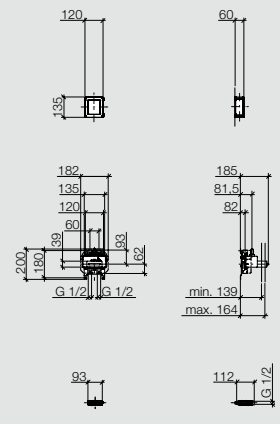
- 2x elemento di comando elettronico con manopole di regolazione per temperatura e portata, cad. 60 x 60 mm
- 1x elemento di comando Switch con Display con comando elettronico, cad. 60 x 60 mm
- 3x contenitore da incasso per montaggio con installazione a parete o su bordo vasca, diametro fori 56 mm, profondità d'incasso 75 mm
- Temperatura e portata predefinite
- Funzione di blocco tasti per la pulizia
- Funzione pausa
- Possibilità di aggiornamento
- Segnalazioni di servizio
- IP X4



eSET doccia con 2 punti di erogazione



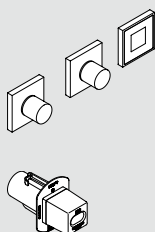
- Unità di comando e controllo da fissare su barra DIN TS 35, 120 x 135 x 60 mm
- 2x valvola elettronica eVALVE per la regolazione della temperatura e della portata dell'acqua
- 2x kit componenti interni eVALVE
- Alimentatore 100 - 240 V AC / 12 V DC, 50 - 60 Hz, 60 Watt
- Cavi di collegamento con spina preassemblata per contenitori da incasso elementi di comando e kit componenti interni eVALVE (2 x 2,9 m, 1 x 1,5 m, 1 x 0,6 m)
- 2x cartuccia filtrante
- 2x valvola di chiusura
- Cavo Ethernet 2 m
- IP X4



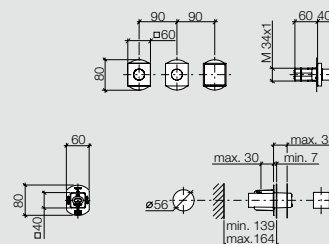
SMART SET VASCA CON 2 PUNTI DI EROGAZIONE

SMART TOOLS

Elementi di comando elettronici
Montaggio ad incasso a muro

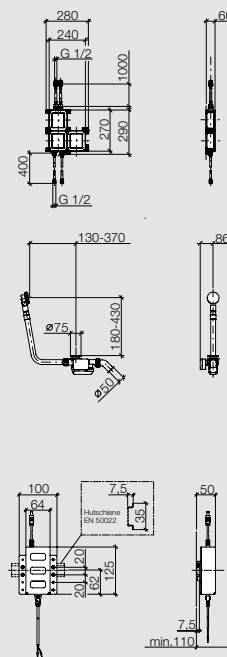
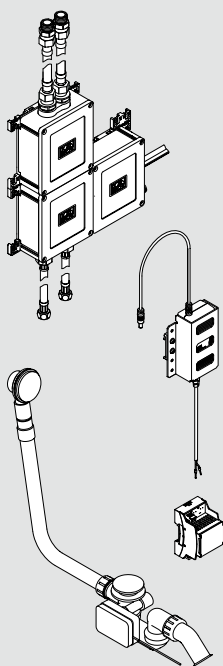


- 2x elemento di comando elettronico con manopole di regolazione per temperatura e portata, cad. 60 x 60 mm
- 1x elemento di comando elettronico Switch con Display, cad. 60 x 60 mm
- 3x contenitore da incasso per montaggio con installazione a parete o su bordo vasca, diametro fori 56 mm, profondità d'incasso 75 mm
- Temperatura e portata preimpostate
- Funzione di blocco tasti per la pulizia
- Funzione pausa
- Possibilità di aggiornamento
- Segnalazioni di servizio
- IP X4



eSET vasca con 2 punti di erogazione

- Unità di comando e controllo per montaggio a muro, compresa 1x valvola elettronica eVALVE per la regolazione della temperatura e della portata dell'acqua, 240 x 270 x 60 mm
- Piletta e troppopieno elettronici
- 2x flessibile filettatura int. 1/2" x filettatura int. 1/2" x 400 mm
- Alimentatore 100 - 240 V AC / 12 V DC, 50 - 60 Hz, 60 Watt
- Cavo della alimentazione elettrica 15 m per sistema di comando e controllo
- Cavi di collegamento con spinotto preassemblato per contenitori da incasso elementi di comando (1x 2,9 m, 1x 0,6 m)
- 2x rubinetto di chiusura a squadra con filtro
- Cavo Ethernet 25 m
- IP X4



Lista di controllo per la consulenza di progettazione – Smart Set

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Si tenga conto anche delle liste di controllo specifiche per doccia e bidet, lavabo e vasca riportate nelle pagine seguenti. Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

In generale

- Gli apparecchi devono essere collegati esclusivamente a componenti originali della ditta Dornbracht
- Si raccomanda di rispettare eventuali norme nazionali divergenti
- Osservare le disposizioni acustiche, termiche e antincendio
- Osservare le disposizioni tecniche e impiantistiche antincendio
- Campo d'impiego
 - Gli apparecchi e i punti di erogazione non sono concepiti per l'impiego in ambienti esterni
 - Qualora sia previsto l'impiego in ambienti esposti a vapori, cloro o sali, è consigliabile consultare preliminarmente i tecnici della Dornbracht
- Durezza dell'acqua consigliata 6 - 7 °dH
 - In presenza di acqua più dura, installare un impianto di addolcimento nelle tubazioni di alimentazione principale dell'acqua fredda
- Filtro a flussaggio e riduttore di pressione in direzione di flusso sul raccordo principale, se necessario, sono da predisporre separatamente (non compreso nella fornitura)(ad es. a norma DIN 1988)
- Dimensionare la portata di scarico specifica tenendo in considerazione tutti i punti di erogazione previsti (ad es. a norma DIN 1986)

Impianto elettrico

- L'impianto elettrico deve essere installato da un installatore qualificato (ad es. a norma VDE 0100)
- Rispettare le zone di protezione
- Effettuare l'allacciamento elettrico solo in assenza di tensione
- Spazio richiesto dai componenti elettrici nel quadro elettrico secondario circa 500 x 500 mm (misura interna)
- La posa dei seguenti componenti elettrici nel quadro elettrico secondario è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura):
 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1 S) (solo doccia, vasca, bidet)
 - Binario di compensazione del potenziale
 - Cavo equipotenziale (4 mm²) a ciascuna eVALVE
- Connettore di rete (conforme allo standard TIA 568A)
- Presa con messa a terra (solo lavabo)
- L'utilizzo o la posa di cavi di compensazione del potenziale da 4 mm² per ogni eVALVE è assolutamente obbligatoria (se necessario utilizzare canaline di posa)
- Il cavo equipotenziale di ogni eVALVE deve essere collegato nel quadro elettrico secondario
- La realizzazione della compensazione del potenziale tramite tubazioni idriche metalliche non è consentita
- Il montaggio dei kit componenti interni SMART TOOL (contenitori da incasso) e dei cavi di collegamento deve essere effettuato contemporaneamente alla chiusura dell'installazione a parete
- Per la lunghezza dei cavi e delle relative canaline si rimanda allo schema di installazione specifico dell'impianto elettrico

Lista di controllo per la consulenza di progettazione – Smart Set

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Si tenga conto anche delle liste di controllo specifiche per doccia e bidet, lavabo e vasca riportate nelle pagine seguenti. Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Trattamento dell'acqua calda
 - Dimensionare la capacità del sistema di accumulo dell'acqua calda (ad es. secondo DIN 4708-2, DIN 1988-20)
 - È assolutamente necessario determinare il fabbisogno specifico tenendo in considerazione ulteriori punti di prelievo e l'utilizzo simultaneo
 - Se la temperatura dell'acqua calda nel sistema di accumulo dell'acqua calda viene regolata su un valore superiore a 60 °C, a valle del sistema di accumulo dell'acqua calda deve essere predisposto un miscelatore termostatico (ad es. in caso di sistema di accumulo dell'acqua calda solare)
 - Se è richiesta specificatamente una periodica disinfezione termica (ad es. a norma DVGW Scheda W551), è necessario predisporre un by-pass (ad attivazione manuale o automatica – npn compreso nella fornitura) del miscelatore termostatico
- Effettuare il dimensionamento dell'impianto idraulico (secondo DIN 1988-3 o EN 806-3)
- Si raccomanda di rispettare i diametri nominali DN 20, DN 15, DN 12 e DN 10 sia per le tubature che per i raccordi
- Per il diametro nominale minimo delle tubazioni si rimanda allo schema di installazione specifico dell'impianto igienico-sanitario
- Le valvole di arresto per le condotte dell'acqua calda e fredda sono comprese nella fornitura
 - L'installazione deve essere effettuata in modo da rimanere sempre accessibili
- Le cartucce filtranti e i rubinetti di chiusura a squadra con filtro sono compresi nella fornitura
 - L'installazione deve essere effettuata in modo da rimanere sempre accessibili
- È assolutamente necessario eseguire una prova della tenuta di tutto l'impianto ad una pressione pari a 1,5x la pressione di esercizio massima progettata (ammessa) (a norma EN 806-4 / DIN 1988-2)
 - Per la procedura esatta da seguire per la prova idraulica (prova preliminare/prova generale) si rimanda alle direttive attualmente vigenti tenendo conto del tipo di tubazioni utilizzate
 - Compilazione del protocollo di controllo
- È assolutamente necessario eseguire un flussaggio con acqua pulita di tutto l'impianto (a norma EN 806-4 / DIN 1988-2) fino all'ultimo punto di erogazione del circuito
 - Per la procedura esatta da seguire per il flussaggio si rimanda alle direttive attualmente vigenti
 - Compilare il protocollo di flussaggio
 - Effettuare il flussaggio al più tardi prima del montaggio dei kit componenti esterni dei punti di erogazione e della loro messa in funzione
- Campo di temperatura acqua calda in funzione 50-60 °C
- Disinfezione termica (3-10 min.) in funzione max 75 °C (ad es. a norma DVGW Scheda W551)
- Campo di temperatura acqua fredda in funzione 5-20 °C
- Pressione idraulica idraulica a regime 2,5 - 4,0 bar
- Pressione idraulica dinamica consigliata a regime 3,0 bar
- Differenza di pressione idraulica dinamica tra acqua calda e fredda in funzione max 1,0 bar

Lista di controllo per la consulenza di progettazione – doccia e bidet

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Effettuare il dimensionamento dell'impianto idraulico
- Dimensionare la capacità del sistema di accumulo dell'acqua calda
- Dimensionare la portata di scarico
- Durezza dell'acqua 6 - 7 °dH
- Effettuare la prova di tenuta di tutto l'impianto
- Flussaggio di tutto l'impianto
- Montare l'intercettatore per le condotte dell'acqua calda e fredda DN 20 (3/4") in modo che rimanga sempre ispezionabile
- Montare la cartuccia filtrante DN 20 (3/4") in modo che rimanga sempre ispezionabile
- Posare l'impianto idraulico ad anello lungo tutti i kit componenti interni eVALVE
- Il raccordo della tubazione di ricircolo (DN 15 / DN 10) deve essere collocato ad una distanza minima di 900 mm dalla prima eVALVE del circuito
- Campo di temperatura acqua calda a regime 50-60 °C
- Campo di temperatura acqua fredda a regime 5-20 °C
- Pressione idraulica dinamica a regime 2,5 - 4,0 bar
- Pressione idraulica consigliata a regime 3,0 bar
- Differenza di pressione idraulica dinamica tra acqua calda e fredda a regime max 1,0 bar

Costruzione a secco

- L'installazione a parete con struttura a controparete è assolutamente necessaria
 - Profondità di incasso kit componenti interni eVALVE min 139 mm - max 164 mm
 - Profondità di incasso kit componenti interni SMART TOOL (contenitore da incasso) min 139 mm - max 164 mm
- Diametro dei fori del kit componenti interni SMART TOOLS (contenitori da incasso) 56 mm
- Il montaggio dei kit componenti interni SMART TOOL (contenitori da incasso) e dei cavi di collegamento deve essere effettuato contemporaneamente alla chiusura dell'installazione a parete

Lista di controllo per la consulenza di progettazione – doccia e bidet

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto elettrico

- Distanza tra kit componenti interni eVALVE e quadro elettrico secondario: max 12 m
- Tenere conto dello spazio richiesto dai componenti elettrici nel quadro elettrico secondario inclusi l'alimentatore e l'unità di comando
- Il cavo Ethernet rimane nel quadro elettrico secondario
- Le canaline elettriche (non comprese nella fornitura) devono essere posate in conformità allo schema di installazione
- La predisposizione del cavo equipotenziale da 4 mm² a ciascuna eVALVE è obbligatoria
- Il cavo equipotenziale di ogni eVALVE deve essere collegato nel quadro elettrico secondario
- La lunghezza complessiva dei cavi di collegamento non deve essere superiore a 30 m (rispettare le lunghezze dei cavi)
- Inserire una resistenza terminale all'estremità del circuito di collegamento sull'ultimo elemento collegato (Spina terminale)
- È consigliabile posare tutti i cavi di collegamento in modo che gli in caso di manutenzione possano essere estratti dalla parete per almeno 300 mm
- La posa dei seguenti componenti elettrici nel quadro elettrico secondario è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura):
 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1 S)
 - Binario di compensazione del potenziale
 - Cavo equipotenziale 4 mm² a ciascuna eVALVE
- Connettore di rete

Lista di controllo per la consulenza di progettazione – lavabo

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Effettuare il dimensionamento dell'impianto idraulico
- Dimensionare la capacità del sistema di accumulo dell'acqua calda
- Dimensionare la portata di scarico
- Durezza dell'acqua 6 - 7 °dH
- Effettuare la prova di tenuta di tutto l'impianto
- Flussaggio di tutto l'impianto
- Montare i rubinetti di chiusura a squadra con filtro per le condotte dell'acqua calda e fredda DN 12 (1/2") in modo che siano sempre accessibili
- Il raccordo della tubazione di ricircolo (DN 10) deve essere collocato ad una distanza minima di 600 mm dai rubinetti di chiusura a squadra
- Campo di temperatura acqua calda a regime 50-60 °C
- Campo di temperatura acqua fredda a regime 5-20 °C
- Pressione idraulica dinamica a regime 2,5 - 4,0 bar
- Pressione idraulica dinamica consigliata a regime 3,0 bar
- Differenza di pressione idraulica dinamica tra acqua calda e fredda a regime max 1,0 bar

Impianto elettrico

- Tenere conto dello spazio richiesto dall'unità di comando sotto il lavabo
- Tenere conto dello spazio richiesto dai componenti elettrici nel quadro elettrico secondario
- Il cavo Ethernet deve rimanere presso l'unità di comando e controllo
- La predisposizione del cavo equipotenziale di 4 mm² a ciascuna eVALVE è obbligatoria
- Il cavo equipotenziale di ogni eVALVE deve essere collegato nella quadro elettrico secondario
- Presa con messa a terra
- Se necessario, presa multipla (per l'allacciamento di altri apparecchi elettrici)
- Connettore di rete
- Inserire una resistenza terminale all'estremità del circuito di collegamento sull'ultimo elemento collegato (Spina terminale)
- La posa dei seguenti componenti elettrici nel quadro elettrico secondario è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura):
 - interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - binario di compensazione del potenziale

Lista di controllo per la consulenza di progettazione – vasca

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Effettuare il dimensionamento dell'impianto idraulico
- Dimensionare la capacità del sistema di accumulo dell'acqua calda
- Portata di scarico piletta vasca, valore di scarico 0,9 l/sec
- Tubazione di scarico DN 50
- Durezza dell'acqua 6 - 7 °dH
- Effettuare la prova di tenuta di tutto l'impianto
- Flussaggio di tutto l'impianto
- Montare i rubinetti di chiusura a squadra con filtro per le condotte dell'acqua calda e fredda DN 15 (1/2") in modo che siano sempre accessibili
- Il raccordo della tubazione di ricircolo (DN 12) deve essere collocato ad una distanza minima di 600 mm dai rubinetti di chiusura a squadra
- Campo di temperatura acqua calda a regime 50-60 °C
- Campo di temperatura acqua fredda a regime 5-20 °C
- Pressione idraulica a regime 2,5 - 4,0 bar
- Pressione idraulica consigliata a regime 3,0 bar
- Pressione idraulica tra acqua calda e fredda a regime max 1,0 bar

Costruzione a secco

A seconda della variante di installazione A, B o C (v. schema di installazione vasca) per i fori per gli elementi di comando si devono adottare i diametri adeguati.

- Diametro dei fori degli SMART TOOLS min 35 mm (Variante A e C)
- L'installazione a parete con struttura a controparete è assolutamente obbligatoria (Variante B)
- Profondità di incasso kit componenti interni SMART TOOL (contenitore da incasso) min 139 mm - max 164 mm (Variante B)
- Diametro del foro del kit componenti interni SMART TOOL (contenitore da incasso) 56 mm, se utilizzato a muro (Variante B)
- Il montaggio del kit componenti interni SMART TOOL (contenitore da incasso) e dei cavi di collegamento deve venire effettuato contemporaneamente alla chiusura dell'installazione a parete (Variante B)
- Inserire una resistenza terminale all'estremità del circuito di collegamento sull'ultimo elemento collegato (Spina terminale)
- Predisporre gli sportelli di accesso lungo il bordo vasca
- Tenere conto dello spazio richiesto dall'unità di comando e controllo nella zona vasca
- Installare l'unità di comando e controllo in modo che rimanga sempre accessibile

Lista di controllo per la consulenza di progettazione – vasca

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto elettrico

- Tenere conto dello spazio richiesto dai componenti elettrici nel quadro elettrico secondario incluso l'alimentatore e il filtro DC
- La posa dei seguenti componenti elettrici nel quadro elettrico secondario è da predisporre separatamente (non compresi nella fornitura):
 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1 S)
 - Binario di compensazione del potenziale
 - Connettore di rete
- La predisposizione del cavo equipotenziale di 4 mm² a ciascuna eVALVE è obbligatoria
- Il cavo equipotenziale di ogni eVALVE deve essere collegato nel quadro elettrico secondario
- Il cavo Ethernet deve essere collegato nel quadro elettrico secondario
- Crimpare e controllare il connettore RJ45
- Il cavo della alimentazione elettrica (12 V) deve essere collegato nel quadro elettrico secondario
- Distanza tra unità di comando e quadro elettrico secondario: max 12 m
- Le canaline elettriche (non comprese nella fornitura) devono essere posate in conformità allo schema di installazione
- La lunghezza complessiva dei cavi di collegamento non essere superiore a 30 m (osservare le lunghezze dei cavi)
- È consigliabile posare tutti i cavi di collegamento in modo che gli in caso di manutenzione possano essere estratti dalla parete per almeno 300 mm

Lista di controllo installazione incasso – doccia e bidet

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

È consigliabile effettuare il collaudo dell'installazione ad incasso contemporaneamente alla chiusura delle pareti.

Controllare i lavori delle seguenti opere ad intervalli regolari.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Presenza della documentazione di calcolo del dimensionamento dell'impianto idraulico

- Presenza della documentazione di calcolo del dimensionamento sistema di accumulo dell'acqua calda

- Presenza della documentazione di calcolo del dimensionamento della portata di scarico

- Presenza della documentazione di verifica di tenuta idraulica di tutto l'impianto

- Presenza della documentazione di verifica del flussaggio di tutto l'impianto

- Rispetto del diametro nominale della tubazione e dei raccordi
- Tubazioni utilizzate (fabbricante):

- Valvole di arresto per le condotte dell'acqua calda e fredda DN 20 (3/4") installate in aree accessibili e ispezionabili

- Cartuccia filtrante DN 20 (3/4") installate in aree accessibili e ispezionabili

- Impianto idraulico ad anello

- Rispetto della distanza minima di 900 mm dell'impianto di ricircolo (DN 15 / DN 10) dalla prima eVALVE del circuito

Costruzione a secco

- Struttura a controparete installata

- Verifica della profondità di incasso kit componenti interni eVALVE min 139 mm - max 164 mm

- Verifica della profondità di incasso kit componenti interni SMART TOOL (contenitore da incasso) min 139 mm - max 164 mm

- Presenza dei fori diametro 56 mm nella pannellatura grezza per i kit componenti interni SMART TOOL (contenitori da incasso) eseguito

- Kit componenti interni fissati e posizionati orizzontalmente

- Manicotti di tenuta stagna montati o consegnati al piastrellista

- Montaggio dei cavi di collegamento effettuato

Lista di controllo installazione ad incasso – doccia e bidet

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

È consigliabile effettuare il collaudo dell'installazione ad incasso contemporaneamente alla chiusura delle pareti.

Controllare i lavori delle seguenti opere ad intervalli regolari.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto elettrico

-
- Verificare distanza tra kit componenti interni eVALVE e quadro elettrico secondario: max 12 m

 - Verificare spazio richiesto dai componenti elettrici nel quadro elettrico secondario

 - Verifica installazione cavo equipotenziale da 4 mm² a ciascuna eVALVE

 - Verificare lunghezza complessiva massima di 30 m dei cavi di collegamento

 - Resistenza terminale (Spina terminale) montata all'estremità del sistema di cavi di collegamento nell'ultimo elemento del circuito

 - Verificare che tutti i cavi di collegamento siano posati in modo che gli in caso di manutenzione possano essere estratti dalla parete per almeno 300 mm

 - Verificare l'installazione del quadro elettrico secondario con i seguenti componenti elettrici sulla barra DIN TS 35
 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1 S)
 - Binario di compensazione del potenziale
 - Cavo equipotenziale 4 mm² collegato a ogni eVALVE
 - Connettore di rete
 - Alimentatore
 - Unità di comando

 - Verificare la tensione in entrata 230 V AC al quadro elettrico secondario

 - Verificare la tensione in uscita 12 V DC

Lista di controllo installazione ad incasso – lavabo

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Controllare i lavori delle seguenti opere ad intervalli regolari.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Presenza della documentazione di calcolo del dimensionamento dell'impianto idraulico

- Presenza della documentazione di calcolo del sistema di accumulo dell'acqua calda

- Presenza della documentazione di calcolo della portata di scarico

- Presenza della documentazione di verifica di tenuta idraulica di tutto l'impianto

- Presenza della documentazione di verifica del flussaggio di tutto l'impianto idraulico

- Rispetto del diametro nominale delle tubature e dei raccordi
- Tubazioni utilizzate (fabbricante):

- Verifica installazione dei raccordi DN 12 (1/2") per rubinetti di chiusura a squadra con filtro per sulle condotte dell'acqua calda e fredda

- Rispetto della distanza minima di 600 mm dell'impianti di ricircolo (DN 10) dai rubinetti di chiusura a squadra

Impianto elettrico

- Verifica predisposizione fori per SMART TOOLS (min. 35 mm)

- Verifica predisposizione spazio per installazione dell'unità di comando

- Verifica spazio minimo necessario per installazione componenti elettrici nel quadro elettrico secondario

- Verifica installazione cavo equipotenziale 4 mm² a ciascuna eVALVE

- Verifica predisposizione presa con messa a terra

- Se necessario, predisporre presa multipla (per l'allacciamento di altri apparecchi elettrici)

- Verifica predisposizione connettore di rete

- Verificare l'installazione del quadro elettrico secondario con i seguenti componenti elettrici sulla barra DIN TS 35
- Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
- Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
- Binario di compensazione del potenziale

- Verificare la tensione in entrata 230 V AC nella presa

Lista di controllo installazione ad incasso – vasca

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

È consigliabile effettuare il collaudo dell'installazione ad incasso contemporaneamente alla chiusura delle pareti.

Controllare i lavori delle seguenti opere ad intervalli regolari.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

- Presenza della documentazione di calcolo del dimensionamento dell'impianto idraulico

- Verificare la presenza della documentazione di calcolo del sistema di accumulo dell'acqua calda

- Verificare la presenza della documentazione di calcolo della portata di scarico

- Verificare la presenza della documentazione di verifica della tenuta idraulica dell'intero impianto

- Verificare la presenza della documentazione di flussaggio di tutto l'impianto

- Verificare il rispetto del diametro nominale della tubatura e dei raccordi
- Tubazioni utilizzate (fabbricante):

- Verificare l'installazione DN 15 (1/2") per rubinetti di chiusura a squadra con filtro per sulle condotte dell'acqua calda e fredda

- Verifica della distanza minima di 600 mm dell'impianti di ricircolo (DN 12) dai rubinetti di chiusura

Costruzione a secco

Verificare che i diametri dei fori per gli elementi di comando siano adeguati in funzione della variante di installazione A, B o C (v. schema di installazione vasca)

- Verificare predisposizione dei fori per gli SMART TOOLS (min. 35 mm)

- Verificare installazione a controparete (variante B)

- Verificare la profondità di incasso dei kit componenti interni SMART TOOLS (scatola incasso):
min 139 mm, max. 164 mm (variante B)

- Verificare diametro fori 56 mm sulla pannellatura grezza per kit componenti incasso SMART TOOLS

- Kit componenti interni SMART TOOL (contenitore da incasso) fissato e posizionato orizzontalmente

- Manicotto a tenuta stagna montato o consegnato al piastrellista

- Verificare l'installazione dei cavi di collegamento

- Verificare presenza o predisposizione degli sportelli di ispezione intorno alla vasca

- Verificare la predisposizione dello spazio necessario per l'installazione dell'unità di comando nei pressi della vasca

- Verificare che l'unità di comando sia installata in modo da rimanere sempre accessibile

Lista di controllo installazione ad incasso – vasca

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

È consigliabile effettuare il collaudo dell'installazione ad incasso contemporaneamente alla chiusura delle pareti.

Controllare i lavori delle seguenti opere ad intervalli regolari.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto elettrico

-
- Verificare la predisposizione dello spazio necessario per l'installazione dei componenti elettrici nel quadro elettrico secondario
-
- Verificare l'installazione del quadro elettrico secondario con i seguenti componenti elettrici sulla barra DIN TS 35
 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1 S)
 - Binario di compensazione del potenziale
 - Connettore di rete
 - Alimentatore
 - Filtro DC
-
- Verificare l'installazione di un cavo 4 mm² equipotenziale a ciascuna eVALVE
-
- Verificare la lunghezza massima complessiva di tutto il cablaggio (max. 30 m)
-
- Verificare l'installazione della resistenza terminale (spina terminale) sull'ultimo elemento del circuito del sistema
-
- È consigliabile posare tutti i cavi di collegamento in modo che gli in caso di manutenzione possano essere estratti dalla parete per almeno 300 mm
-
- Verificare la presenza del cavo Ethernet e il crimpaggio del cavo RJ45
-
- Verificare la tensione in entrata 230 V AC nel quadro elettrico secondario
-
- Verificare la tensione in uscita 12 V DC
-

Lista di controllo installazione finale e messa in funzione – tutti i set

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto igienico-sanitario

<input type="checkbox"/>	Controllare la durezza dell'acqua; consigliato 6 - 7 °dH;	effettivo:°dH
<input type="checkbox"/>	Filtro a flussaggio e riduttore di pressione installati (non compresi nella fornitura)	
<input type="checkbox"/>	Verifica di flussaggio di tutto l'impianto prima del montaggio finale	
<input type="checkbox"/>	Verificare la completezza della fornitura dei kit componenti esterni	
<input type="checkbox"/>	Montare i componenti immediatamente dopo l'apertura dell'imballaggio	
<input type="checkbox"/>	Kit componenti esterni punti di erogazione e SMART TOOLS completamente montati	
<input type="checkbox"/>	Rubinetti di chiusura con filtro e cartucce filtranti montati	
<input type="checkbox"/>	Valvole di arresto dell'acqua fredda e calda aperte	
<input type="checkbox"/>	Impianto di ricircolo disponibile	
<input type="checkbox"/>	Campo di temperatura acqua calda a regime 50-60 °C;	effettivo:°C
<input type="checkbox"/>	Campo di temperatura acqua fredda a regime 5-20 °C;	effettivo:°C
<input type="checkbox"/>	Verificare la temperatura dell'acqua in prossimità delle valvole di arresto e della eVALVE	
<input type="checkbox"/>	Verificare protezione antiscottatura 43 °C Verificare la temperatura al punto di erogazione	
<input type="checkbox"/>	Pressione idraulica a regime 2,5 - 4,0 bar;	effettiva:bar
<input type="checkbox"/>	Differenza di pressione acqua calda e acqua fredda; Verificare la pressione in prossimità delle valvole di arresto o della eVALVE	effettiva:bar

Impianto elettrico doccia, bidet, vasca

<input type="checkbox"/>	Verificare installazione del quadro elettrico secondario con con i seguenti componenti elettrici sulla barra DIN TS 35 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A) - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B) - Interruttore ON/OFF (16 A, tipo 1 S) - Binario di compensazione del potenziale - Cavo equipotenziale da 4 mm ² collegato a ciascuna. eVALVE - Filtro AC (solo vasca) - Connettore di rete	
--------------------------	--	--

Lista di controllo installazione finale e messa in funzione – tutti i set

Questa lista di controllo serve a fornire un supporto per la verifica della completezza delle informazioni fornite durante la consulenza per gli SMART SET.

Sono da tenere presente in particolare i seguenti punti:

Impianto elettrico lavabo

- Verificare l'installazione del quadro elettrico secondario con i seguenti componenti elettrici
 - Interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
 - Interruttore con fusibile (6 A, tipo B)
 - Binario di compensazione del potenziale
 - Cavo equipotenziale 4 mm² collegato a ciascuna eVALVE

- Presa con messa a terra

- Se necessario, presa multipla

- Connettore di rete

Impianto elettrico generale

- Verificare tensione di alimentazione 230 V AC e 12 V DC

- Verificare installazione cavo Ethernet

- Tensione inserita

Messa in funzione e consegna

- Controllare separatamente tutte le funzioni degli SMART SET

- Fornire le istruzioni d'uso al conduttore / proprietario

- Regolazione della portata min e max personalizzata, se necessario

- Personalizzare la regolazione della funzione riempimento automatico della vasca da bagno

- Consegnare le istruzioni per l'uso

- Verifica di funzionamento perfetto di SMART SET con l'apposizione della firma

Data: _____ Firma dell'installatore qualificato _____

Data: _____ Firma del conduttore / proprietario _____

Europe

DE	Dornbracht Hotline Technische Beratung E-Mail tservice@dornbracht.de	Tel. +49 (0)2371 433 480 Fax +49 (0)2371 433 175
BE, LU	Gils & Gils BVBA E-Mail admin@gilsandgils.be	Tel. +32 (0)3 235 636 6 +32 (0)3 235 252 1 Fax +32 (0)3 235 79 99
CH	Dornbracht Schweiz AG	Tel. +41 (0)62 787 20 30
ES	Dornbracht España S.L.	Tel. +34 93 272 391 0
FR	Dornbracht France SARL	Tel. +33 (0)1 40 21 10 70
GR	Klimatechniki S.A.	Tel. +30 (210)81 60 061
IT	Dornbracht Italia s.r.l.	Tel. +39 02 81 83 43 1
LT, EE, LV	Arunas Jazukevicius	Tel. +370 686 303 13
NL	Dornbracht Nederland B.V.	Tel. +31 (0)10 5243400
PL	Honorata Broniowska	Tel. +48 (0)95 728 261 7
PT	g-dEsign™	Tel. +351 919 899 942
RO, BG, MD	Reallize Consult SRL	Tel. +40 21 528 03 91 Mob. +40 722 654 654
RU, BY	OSA GmbH & Co. KG	Tel. +7 (499)241 8259
DK, SE, NO, FI, IS	Dornbracht Nordic A/S	Tel. +45 50 84 54 00
SRB, BIH, MNE, MK, HR	DOZEN Stars d.o.o.	Tel. +381 (11)22 58 785
AM, AZ, GE, KG, TJ, TR, TM, UZ, Northern Cyprus	Dornbracht Turkey/Central Asia	Tel. +90 (0)212 284 9495
UA	Lesia Khelemendyk	Tel. +38 (0)44 244 7682
UK, IE	Dornbracht UK Ltd.	Tel. +44 (0)2476 717 129

Central Europe

AT, CZ, SK, HU, SI	Dornbracht Zentraleuropa GmbH	Tel. +43 (0)2236 677360
CZ, SK	agentura kramárová	Mob. +420 724 207 528
HU	Z-A DESIGN Stúdió Kft.	Tel. +36 26 381 553 Mob. +36 70 775 0954

Americas

US, CA, Central America, South America	Dornbracht Americas Inc.	Tel. +1 800 774 1181 +1 (770) 564 3599
Mexico	German Concepts S.A. de C.V. Dornbracht Americas Inc.	Tel. +52 (55)53 43 84 50 Tel. +1 770 564-3599

Asia Pacific

HK/MAC, JP, KR, TW, TH, VN, NZ, AUS	Dornbracht Asia Pacific Ltd.	Tel. +852 2505 6254
SG, ML, ID, PH	Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG Representative Office (RO) Singapore	Tel. +65 6823 6813
CN	Dornbracht (Shanghai) Commercial Ltd.	Tel. +86 (0)21 6360 6930 +86 (0)21 5150 6775
IN	Dornbracht India Private Ltd.	Tel. +91 22 42323900

Middle East

AE, BH, EG, IQ, IR, JO, KW, LB, OM, PK, QA, SA, SY, YE	Dornbracht International Holding GmbH (Rep Office)	Tel. +971 4 380 6611
LB	Naji Kanafani & Fils	Tel. +961 1 307 400

Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG Armaturenfabrik, Köbbingser Mühle 6, D-58640 Iserlohn
Tel. +49(0)2371 433-0, Fax +49(0)2371 433-232, mail@dornbracht.de, dornbracht.com

Dornbracht Group

Premium Solutions for Interior Architecture