PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

VASCA IN CALCESTRUZZO IMPERMEABILE
LA CRISTALLIZZAZIONE PER LE "NUOVE COSTRUZIONI"
[SISTEMA PENETRON ADMIX® e accessori complementari]

Protezione Totale del Calcestruzzo
Autocicatrizzazione della Matrice Strutturale nel tempo

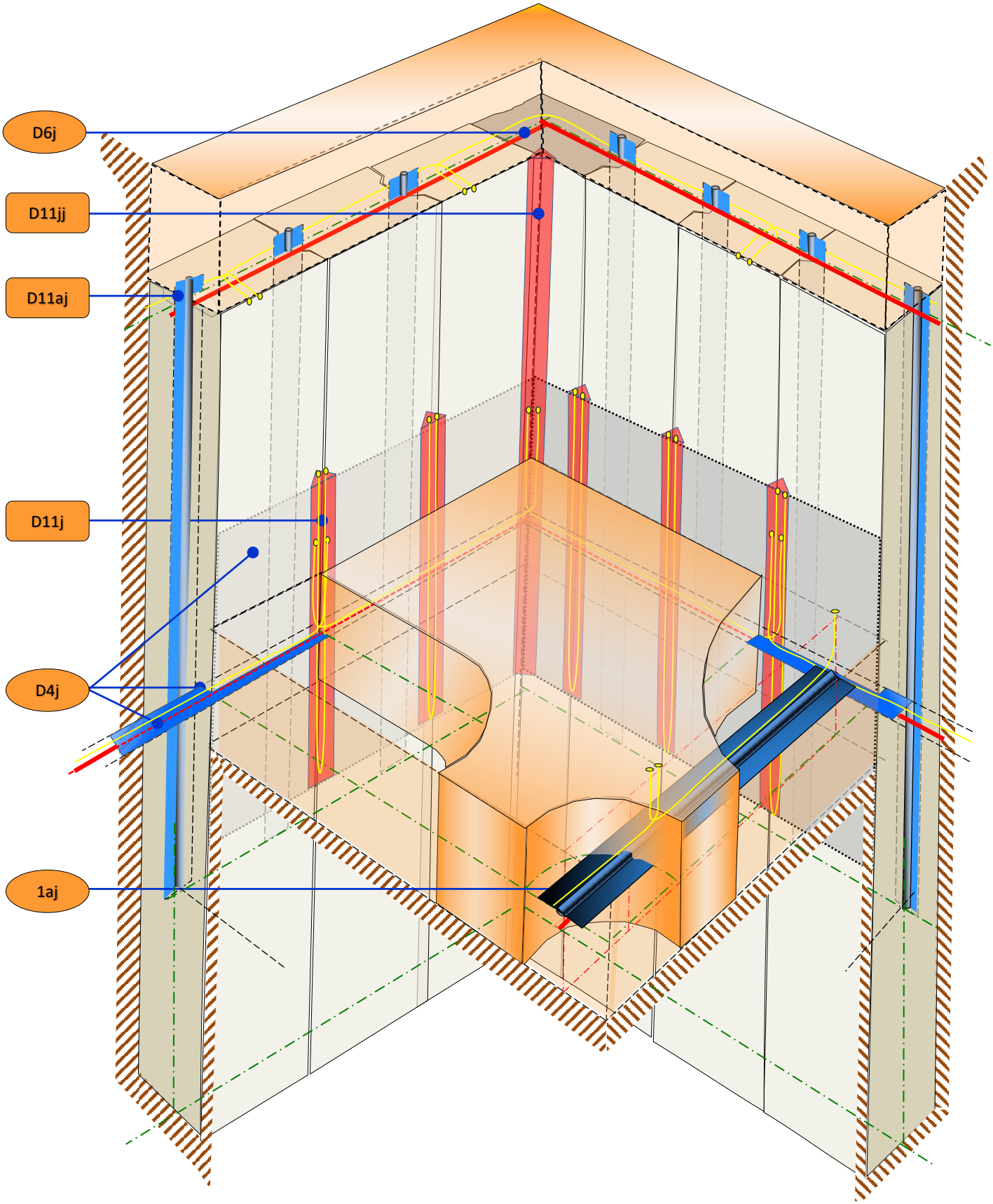
SNV SCV DFR

STRUTTURE NUOVE
Schemi Costruttivi
DIAFRAMMI

Rev. 20151120

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

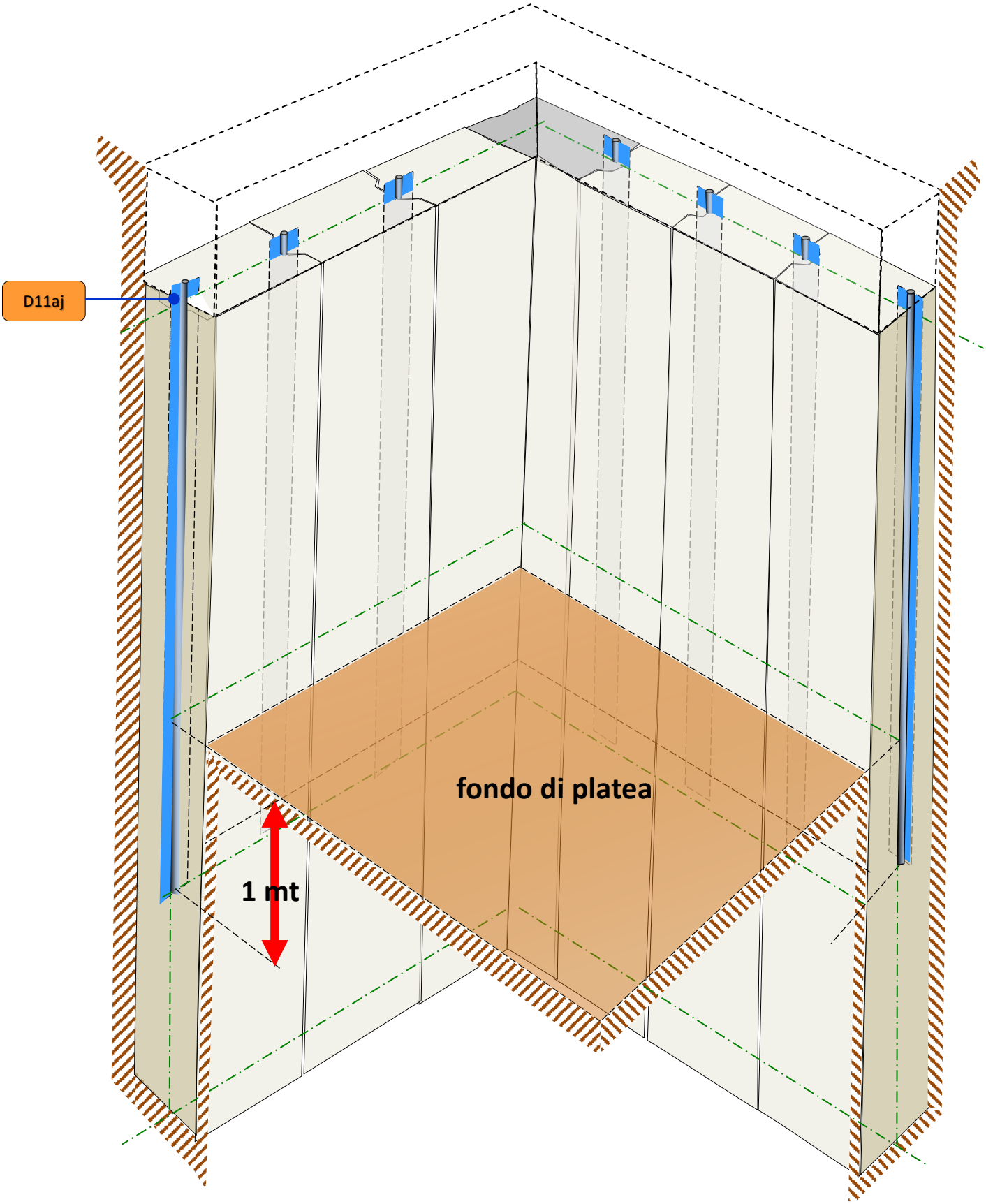
PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION



Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO VERTICALE dei GIUNTI tra i NUOVI CONCI dei DIAFRAMMI

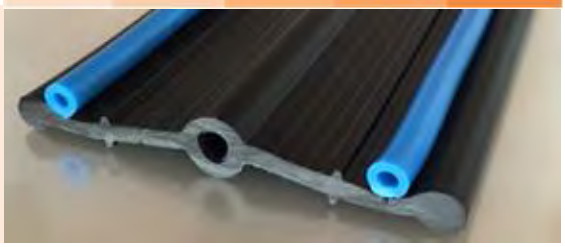


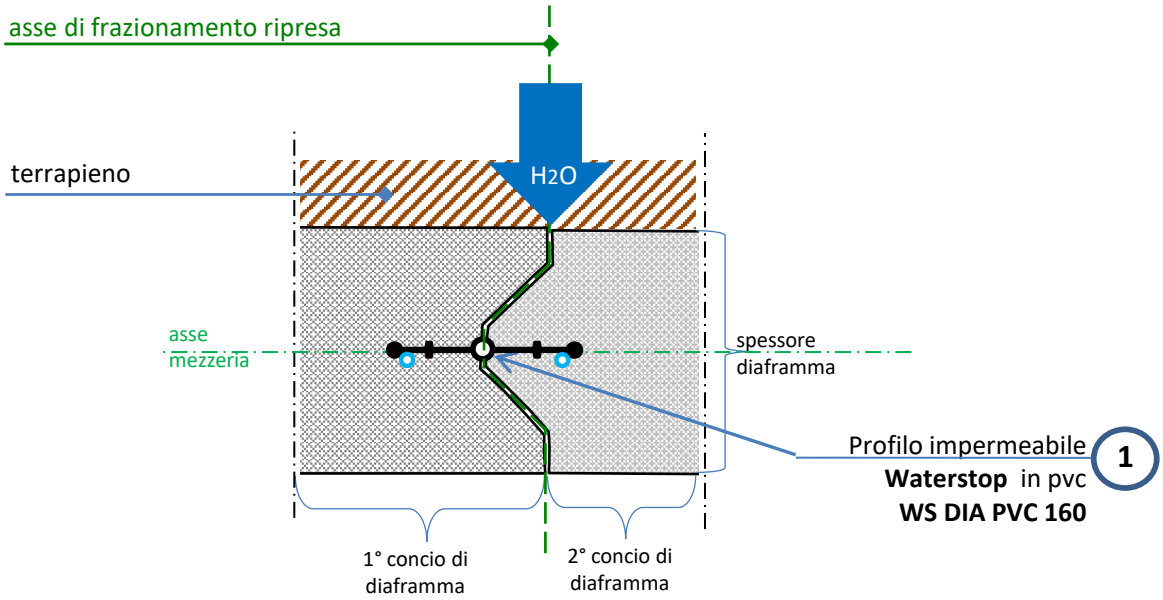
Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO VERTICALE di RIPRESA tra i NUOVI CONCI dei DIAFRAMMI

Art. D11aj



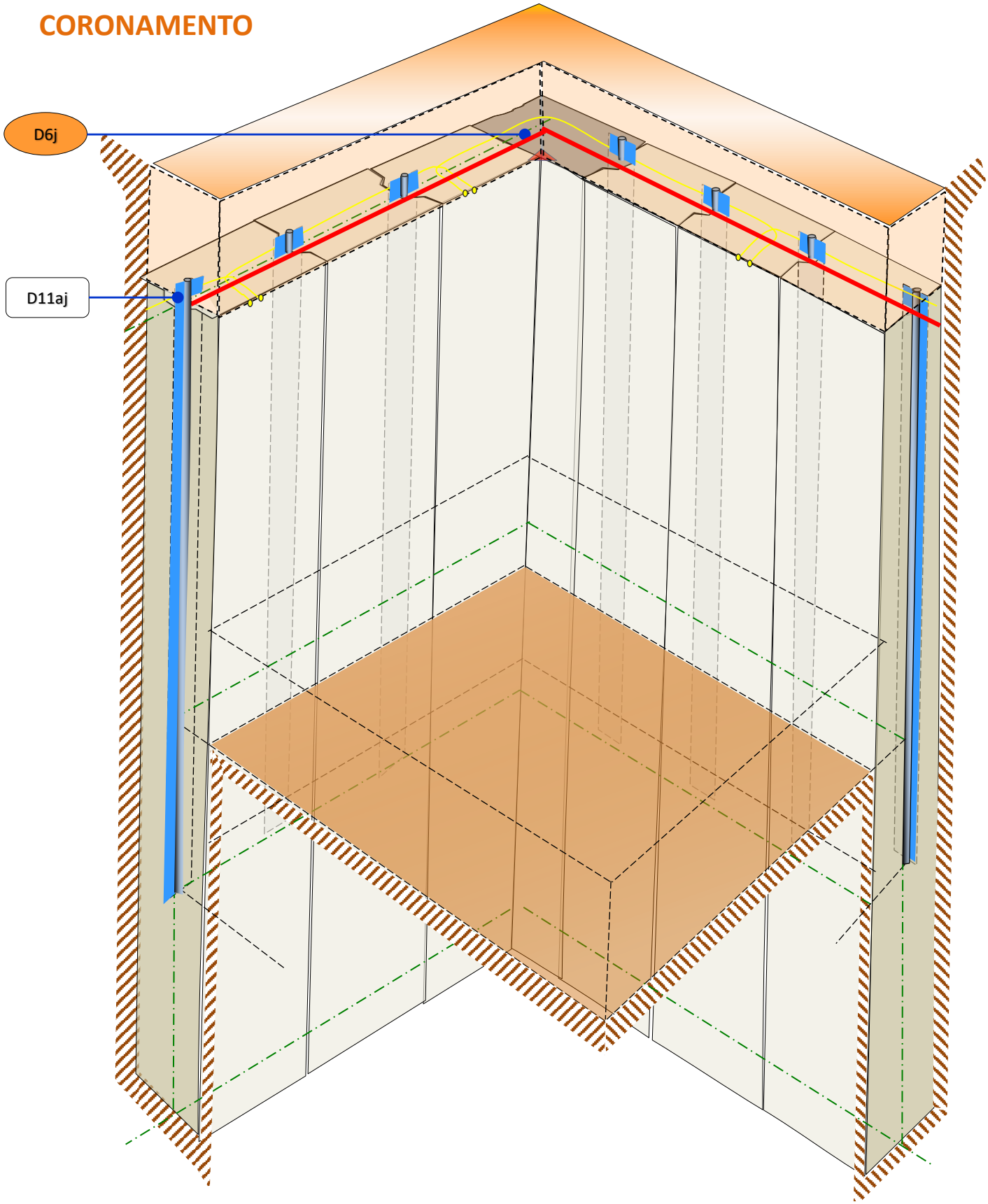


1 Il giunto di riprese di getto tra vari conci dei diaframmi sarà sigillato con speciale profilo Waterstop in PVC da 160 mm **WS DIA PVC 160** dotato di cannette laterali di post-iniezione sempre in PVC microforate **WS VALVE INJECTION** (messa in opera con apposite palancole di testa tipo Bachy, onere a carico dell'impresa che realizza il diaframma).
Il Waterstop dovrà essere inserito con cura per metà sezione nell'apposita sede della palancola in modo da essere saldo durante l'esecuzione dei getti e in modo che non venga strappato durante le operazioni di scassero. La sede della palancola per il Waterstop prima del getto dovrà essere trattata con l'olio disarmante. La rimozione della palancola dovrà essere eseguita per una prima battitura della stessa con movimento verso il basso, per consentire il distacco della superficie gettata senza avere lo strappo del Waterstop. Successivamente si procederà all'estrazione della sponda movimentando la stessa sia in asse verticale che obliquo laterale.

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

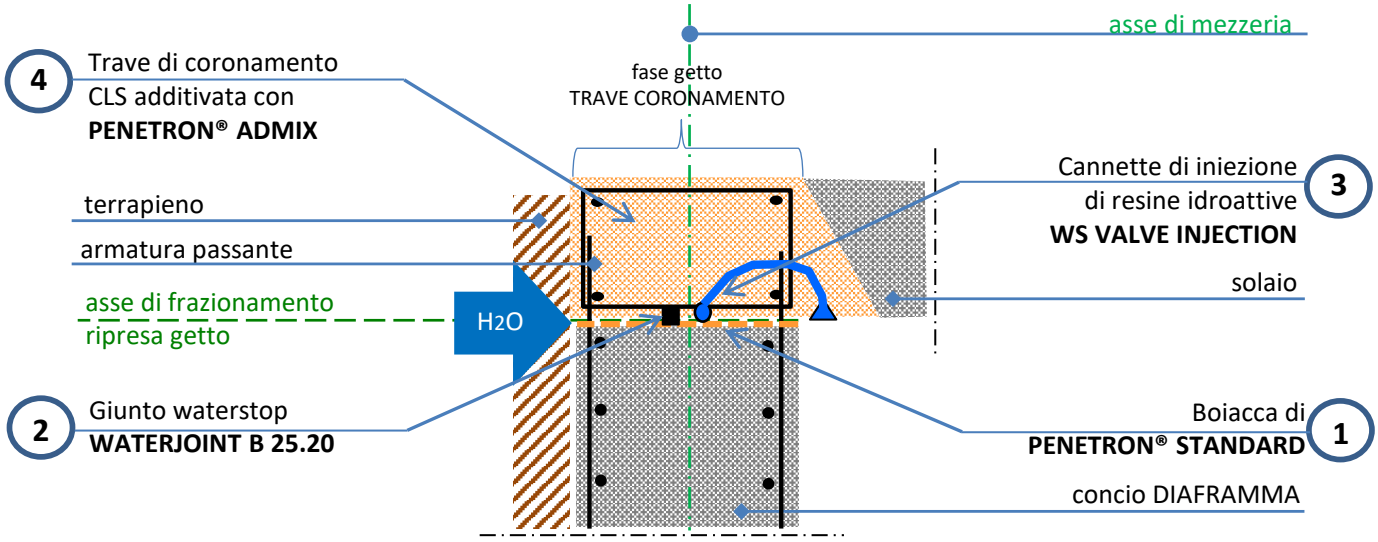
GIUNTO ORIZZONTALE di RIPRESA tra DIAFRAMMI e TRAVE DI CORONAMENTO



Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

GIUNTO ORIZZONTALE di RIPRESA tra DIAFRAMMI e TRAVE DI CORONAMENTO

Art. D7j



1. Per tutta la larghezza del cordolo testa palo verrà applicato a pennello **PENETRON® STANDARD** "in boiacca" sulle superfici pulite e inumidite a rifiuto di fondo come primer.

2. Giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica e speciali polimeri aggreganti tipo **WATERJOINT B 25.20** applicato mediante chiodatura centralmente al getto prima della ripresa di getto.

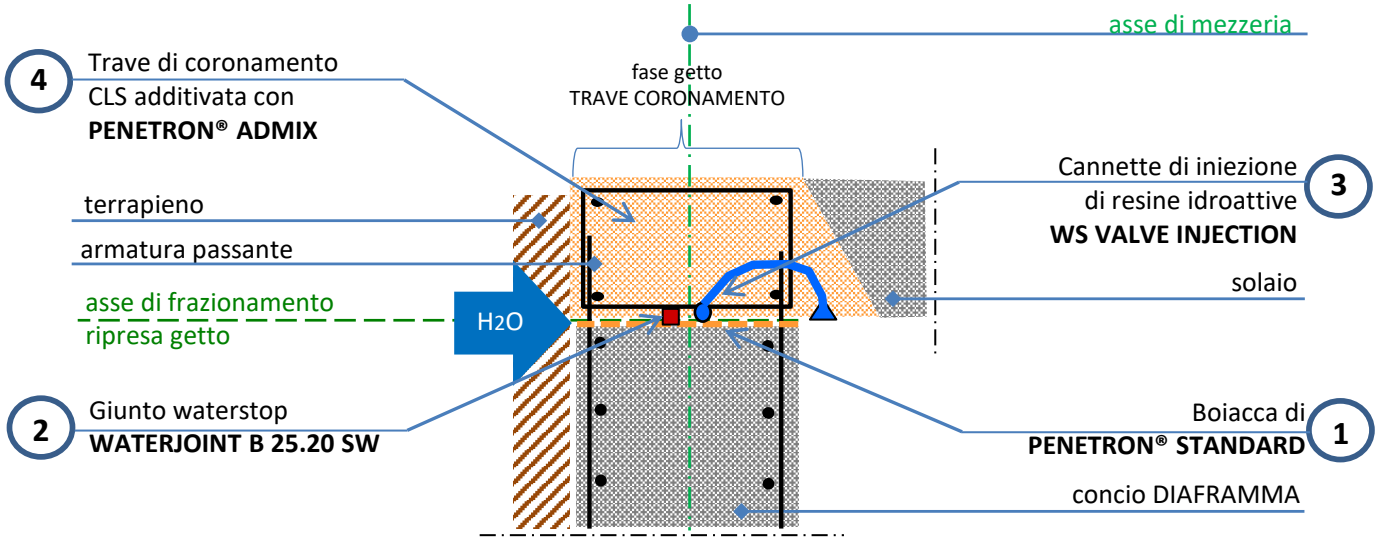
3. Cannette di iniezione tipo **WS VALVE INJECTION** (di ulteriore sicurezza del giunto), realizzate in gomma, aventi valvole da iniezione a mezzo di appositi tagli apribili sono dall'interno verso l'esterno e collegate alla superficie delle casseforme (gli "eventuali" trattamenti di sigillatura a posteriori del getto verranno effettuati a mezzo di resine idroreattive);

4. calcestruzzo additivato con il **PENETRON® ADMIX**

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

GIUNTO ORIZZONTALE di RIPRESA tra DIAFRAMMI e TRAVE DI CORONAMENTO

Art. D7j



1. Per tutta la larghezza del cordolo testa palo verrà applicato a pennello **PENETRON® STANDARD** "in boiacca" sulle superfici pulite e inumidite a rifiuto di fondo come primer.

2. Giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica e speciali polimeri aggreganti tipo **WATERJOINT 25.20 SW** per l'utilizzo a contatto con acqua salata applicato mediante chiodatura centralmente al getto prima della ripresa di getto.

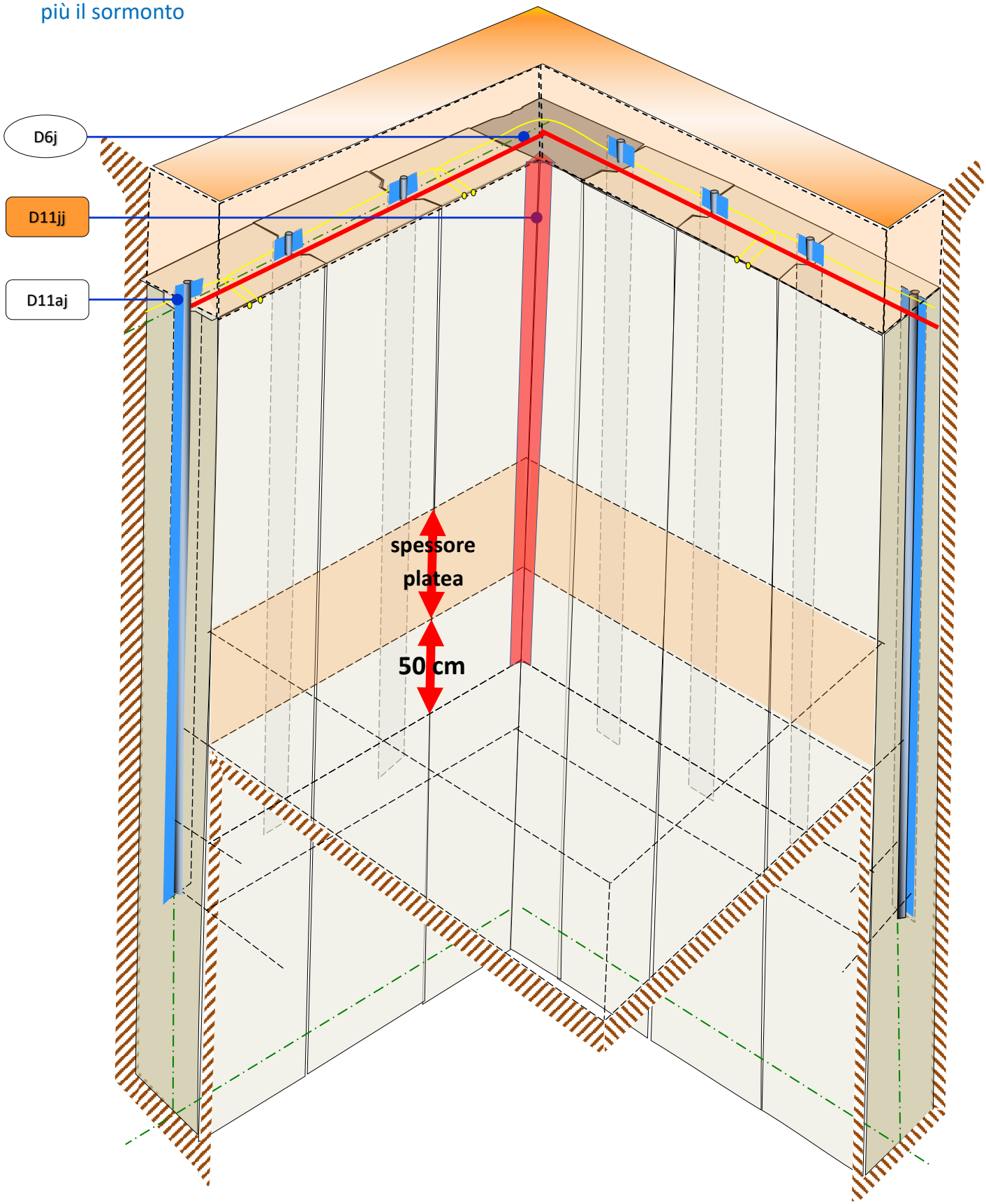
3. Cannette di iniezione tipo **WS VALVE INJECTION** (di ulteriore sicurezza del giunto), realizzate in gomma, aventi valvole da iniezione a mezzo di appositi tagli apribili sono dall'interno verso l'esterno e collegate alla superficie delle casseforme (gli "eventuali" trattamenti di sigillatura a posteriori del getto verranno effettuati a mezzo di resine idroreattive);

4. calcestruzzo additivato con il **PENETRON® ADMIX**

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

D11jj - TRATTAMENTO in OPERA dei GIUNTI VERTICALI tra i vari CONCI dei DIAFRAMMI posati agli angoli per una altezza indicativa dalla sommità del diaframma più lo spessore della PLATEA più il sormonto

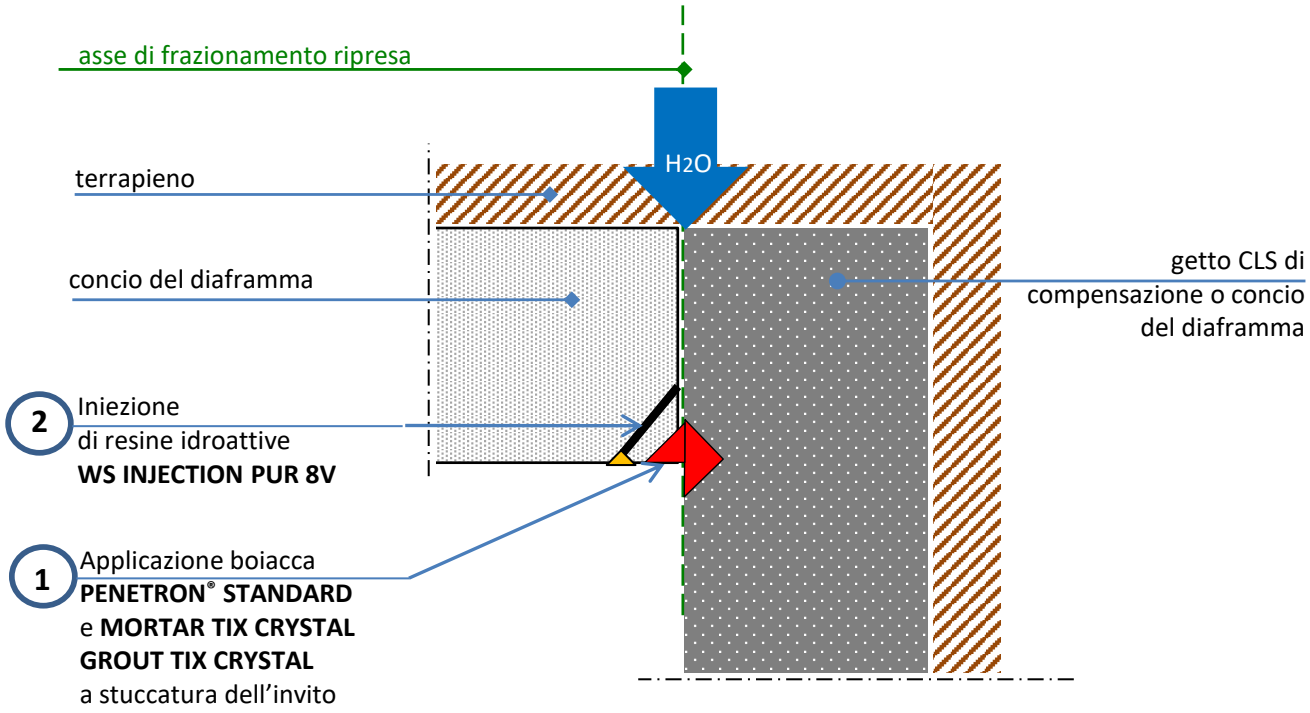


Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

TRATTAMENTO in OPERA dei GIUNTI VERTICALI tra i vari CONCI dei DIAFRAMMI posati agli angoli per una altezza indicativa dalla sommità del diaframma più lo spessore della PLATEA più il sormonto

Art. D11jj



1 **CHIUSURA DELLE PORZIONI DEI GIUNTI DEI DIAFRAMMI CON MALTE SPECIALI A REAZIONE CRISTALLINA**

I giunti tra i conci del diaframma (posizionati agli angoli) e le parti gettate in opera per la realizzazione dell'angolo (o spigolo), dalla sommità sino a 0,5 mt al disotto del fondo della platea, dovranno essere aperti mediante scasso di sezione minimo 3x3 cm e previo accurata pulizia con idrogetto (pressione 300-400 bar a carico dell'impresa) dopo l'applicazione di **PENETRON® STANDARD** in boiacca, andranno sigillati con **WATER PLUG ALLU** in caso di venute d'acqua in spinta e **MORTAR TIX CRYSTAL-GROUT TIX CRYSTAL** (malte ad azione cristallina di diversa granulometria) a pareggiamento degli incavi.

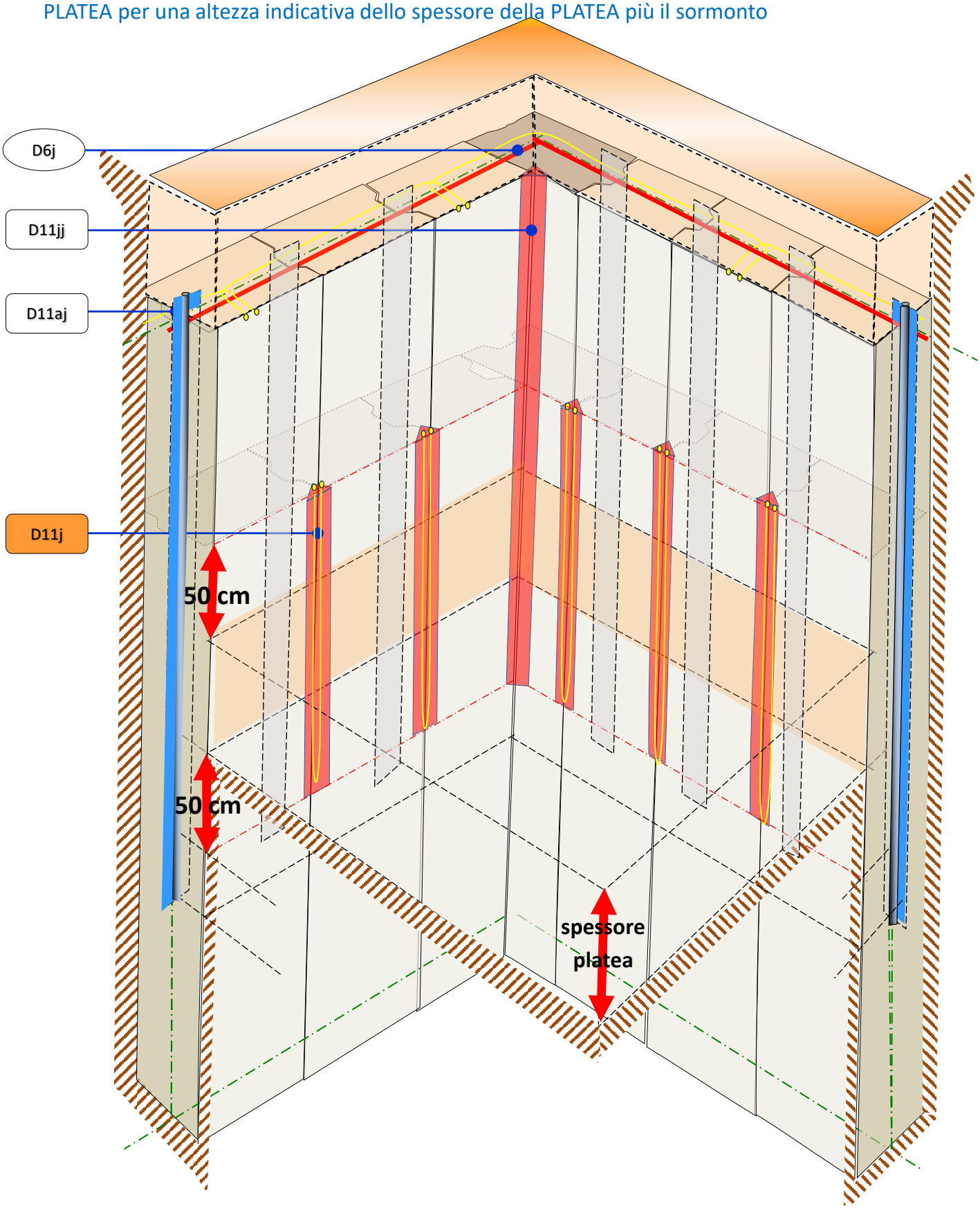
2 **INIEZIONE CON RESINE IDROREATTIVE A SATURAZIONE DELLE PORZIONI DEI GIUNTI DEI DIAFRAMMI**

Dopo la sigillatura si procederà all'iniezione a saturazione con resine poliuretaniche idroespansive elastiche **WS INJECTION PUR 8V** dei giunti stessi per la tenuta idraulica tra i conci.

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

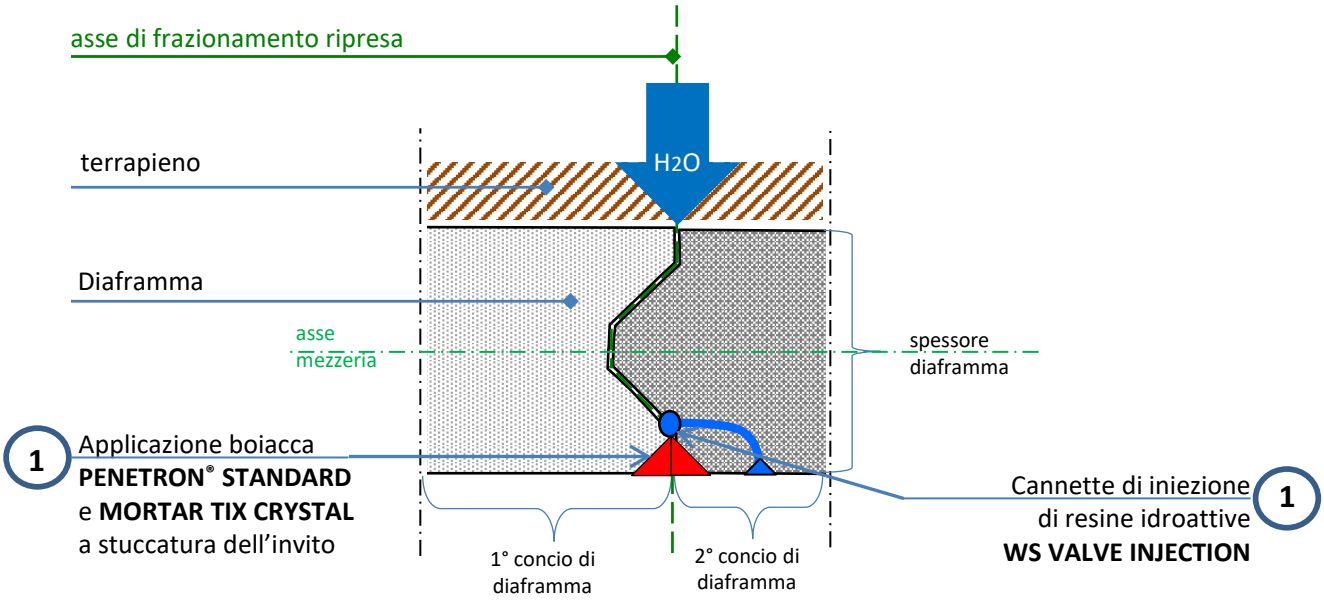
D11j - TRATTAMENTO in OPERA dei GIUNTI VERTICALI tra i vari CONCI dei DIAFRAMMI e la PLATEA per una altezza indicativa dello spessore della PLATEA più il sormonto



Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

TRATTAMENTO in OPERA dei GIUNTI VERTICALI tra i vari CONCI dei DIAFRAMMI e la PLATEA per una altezza indicativa dello spessore della PLATEA più il sormonto

Art. D11j



1 Esecuzione di scasso 3x3 a «coda di rondine» pari allo spessore della platea con sormonto di 0,5 mt sia al disotto del fondo della platea sia al disopra.
Posa delle cannette di iniezione tipo **WS VALVE INJECTION** realizzate in gomma, aventi valvole da iniezione a mezzo di appositi tagli apribili sono dall'interno verso l'esterno e collegate alla superficie delle casseforme

La successiva sigillata del cuneo che, (previo pulitura dello scasso e bagnatura a rifiuto delle parti da trattare), verrà eseguita con:

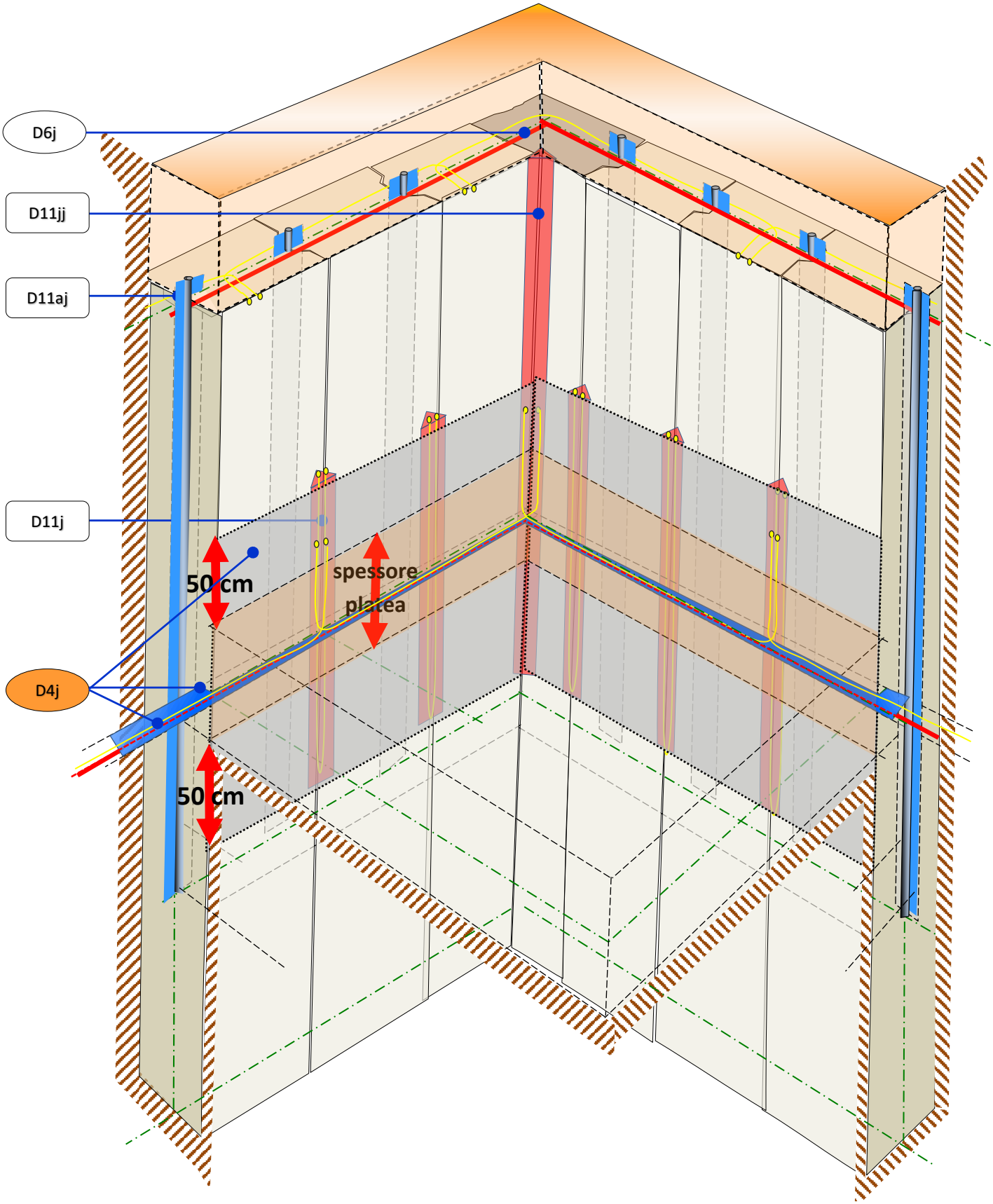
- **PENETRON® STANDARD** "in boiacca" applicato a pennello sulle superfici;
- **MORTAR TIX CRYSTAL** a stuccatura dell'invito;
- **PENETRON® STANDARD** "in boiacca" applicato a pennello sulle superfici indurite e inumidite a rifiuto come finitura.

Esecuzione dei trattamenti di sigillatura a posteriori del getto verranno effettuati a mezzo di resine idroreattive.

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO ORIZZONTALE tra PLATEA di FONDAZIONE e DIAFRAMMI

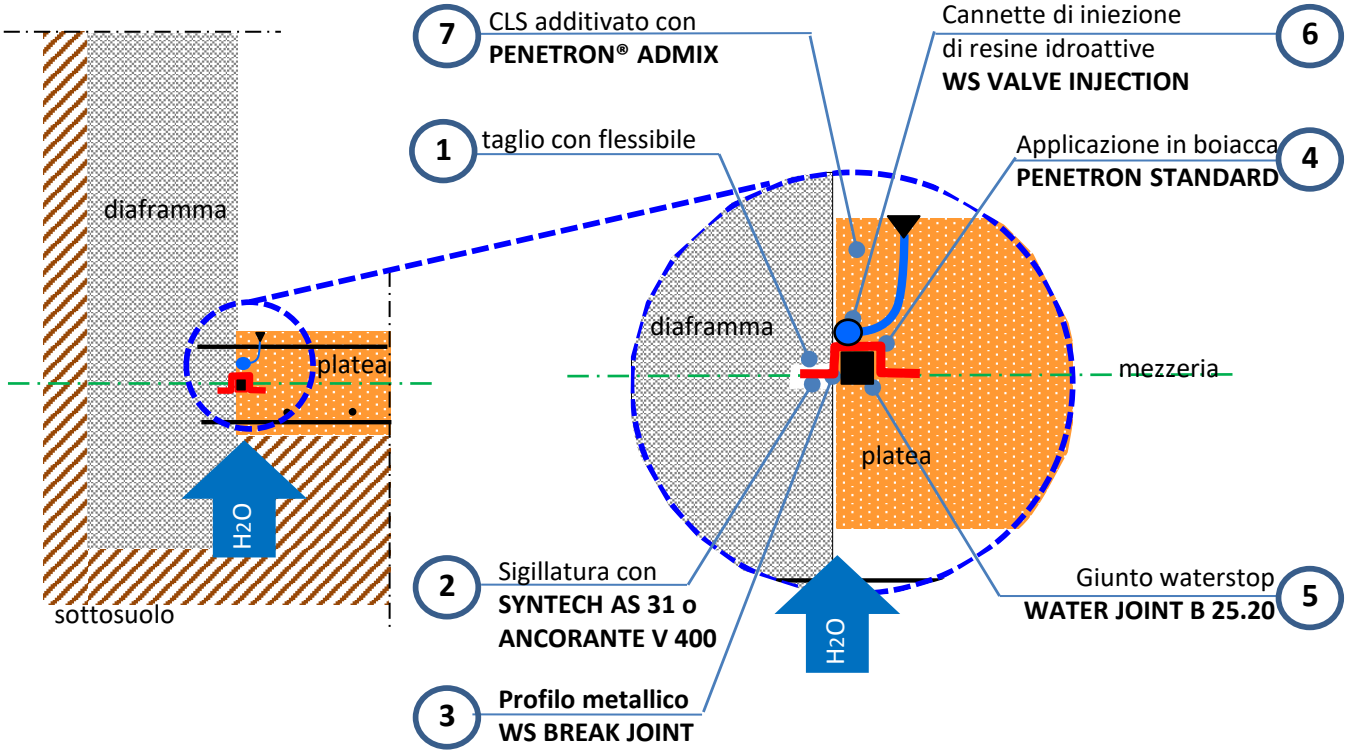


Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON® TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO ORIZZONTALE tra PLATEA di FONDAZIONE e DIAFRAMMI

Art. D4j



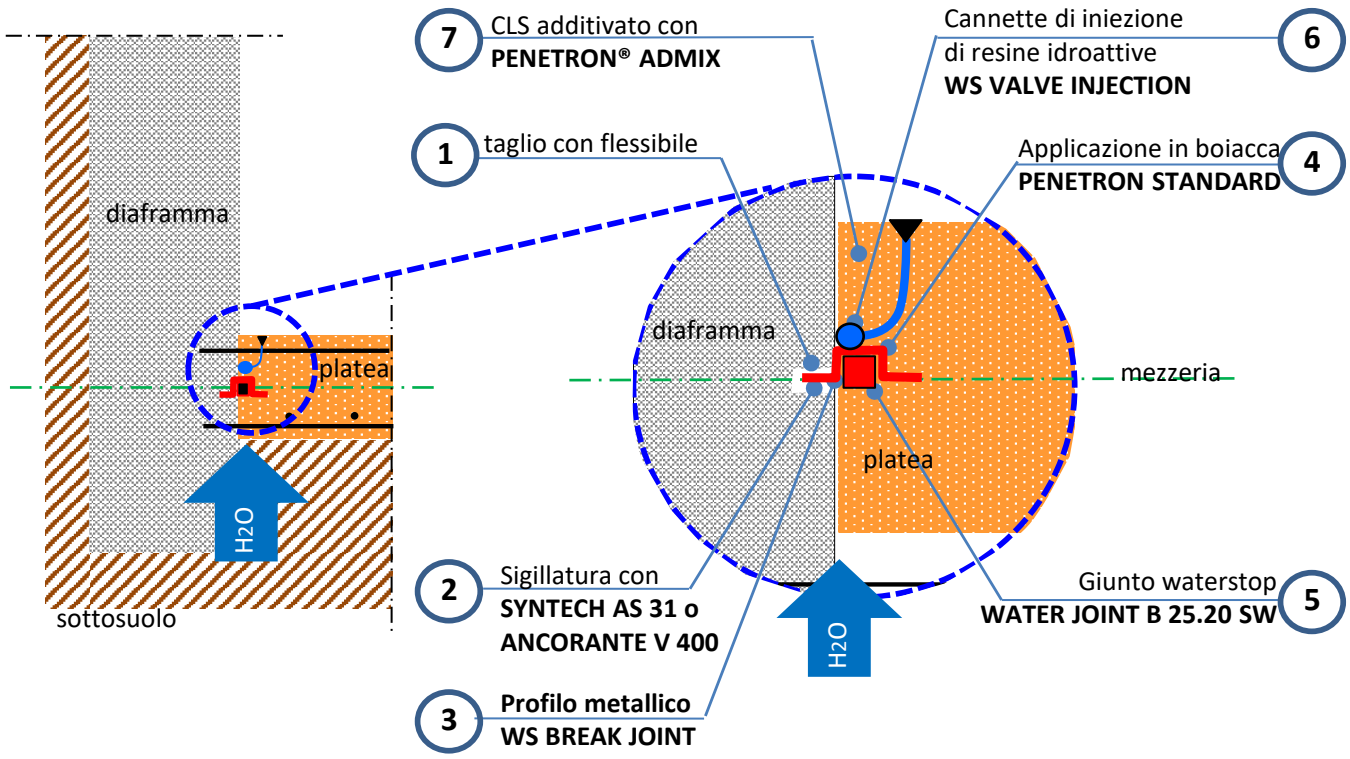
1. Eseguire **taglio del concio** in corrispondenza della linea baricentrica della platea con flessibile per una profondità di circa 3-4 cm e per tutto il perimetro dei diaframmi;
2. Dopo aver pulito bene inserire profilo metallico (lamiera zincata) **WS BREAK JOINT** per la tenuta impermeabile da posizionare centralmente alla sezione della platea per tutto il perimetro dei diaframmi;
3. Dopo aver pulito bene eseguire **sigillatura** con **SYNTECH AS 31 o con ANCORANTE V 400**
4. Applicare a pennello il **PENETRON STANDARD** in boiacca su il **WS BREAK JOINT**
5. Posare il giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica e speciali polimeri aggreganti tipo **WATERJOINT B 25.20** applicato mediante legatura in aderenza al WS BREAK JOINT su lato inferiore (verso l'acqua)
6. Posare le cannette di iniezione tipo **WS VALVE INJECTION** (di ulteriore sicurezza del giunto), realizzate in gomma, aventi valvole da iniezione a mezzo di appositi tagli apribili solo dall'interno verso l'esterno e collegate alla superficie esterna (gli "eventuali" trattamenti di sigillatura a posteriori del getto verranno effettuati a mezzo di resine idroreattive);
7. A completamento eseguire il getto della platea con CLS additivato con **PENETRON ADMIX**

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO ORIZZONTALE tra PLATEA di FONDAZIONE e DIAFRAMMI

Art. D4j *



1. Eseguire **taglio del concio** in corrispondenza della linea baricentrica della platea con flessibile per una profondità di circa 3-4 cm e per tutto il perimetro dei diaframmi;
2. Dopo aver pulito bene inserire profilo metallico (lamiera zincata) **WS BREAK JOINT** per la tenuta impermeabile da posizionare centralmente alla sezione della platea per tutto il perimetro dei diaframmi;
3. Dopo aver pulito bene eseguire **sigillatura** con **SYNTECH AS 31 o con ANCORANTE V 400**
4. Applicare a pennello il **PENETRON STANDARD** in boiacca su il **WS BREAK JOINT**
5. Posare il giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica e speciali polimeri aggreganti tipo **WATERJOINT 25.20 SW** per l'utilizzo a contatto con acqua salata applicato mediante legatura in aderenza al WS BREAK JOINT su lato inferiore (verso l'acqua)
6. Posare le cannette di iniezione tipo **WS VALVE INJECTION** (di ulteriore sicurezza del giunto), realizzate in gomma, aventi valvole da iniezione a mezzo di appositi tagli apribili solo dall'interno verso l'esterno e collegate alla superficie esterna (gli "eventuali" trattamenti di sigillatura a posteriori del getto verranno effettuati a mezzo di resine idroreattive);
7. A completamento eseguire il getto della platea con CLS additivato con **PENETRON ADMIX**

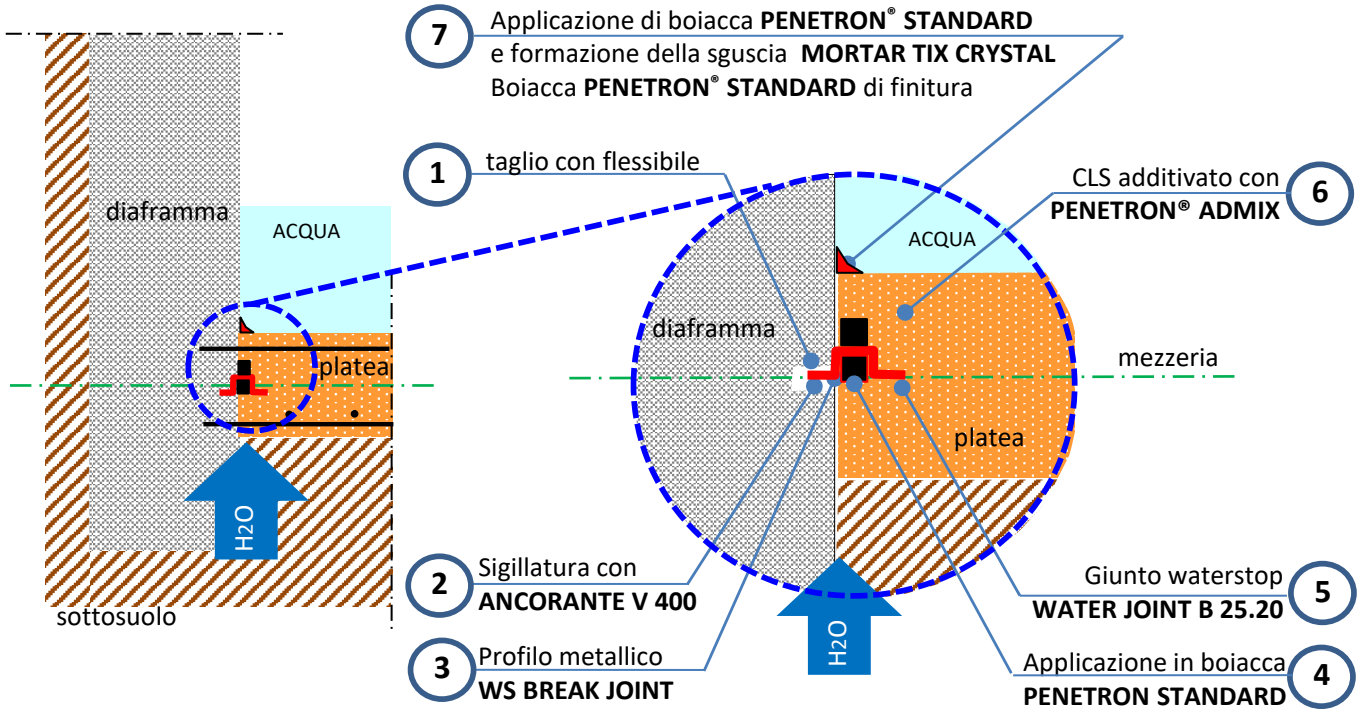
Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO ORIZZONTALE tra PLATEA di FONDAZIONE e DIAFRAMMI

(presenza di vasca)

Art. DV4



1. Eseguire **taglio del concio** in corrispondenza della linea baricentrica della platea con flessibile per una profondità di circa 3-4 cm e per tutto il perimetro dei diaframmi;

2. Dopo aver pulito bene inserire profilo metallico (lamiera zincata) **WS BREAK JOINT** per la tenuta impermeabile da posizionare centralmente alla sezione della platea per tutto il perimetro dei diaframmi;

3. Dopo aver pulito bene eseguire **sigillatura** con **ANCORANTE V 400**

4. Applicare a pennello il **PENETRON STANDARD** in boiacca su il **WS BREAK JOINT**

5. Posare il giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica e speciali polimeri aggreganti tipo **WATERJOINT B 25.20** applicato mediante legatura in aderenza al WS BREAK JOINT su lato inferiore (verso l'acqua) e sul lato superiore

6. A completamento eseguire il getto della platea con CLS additivato con **PENETRON ADMIX**

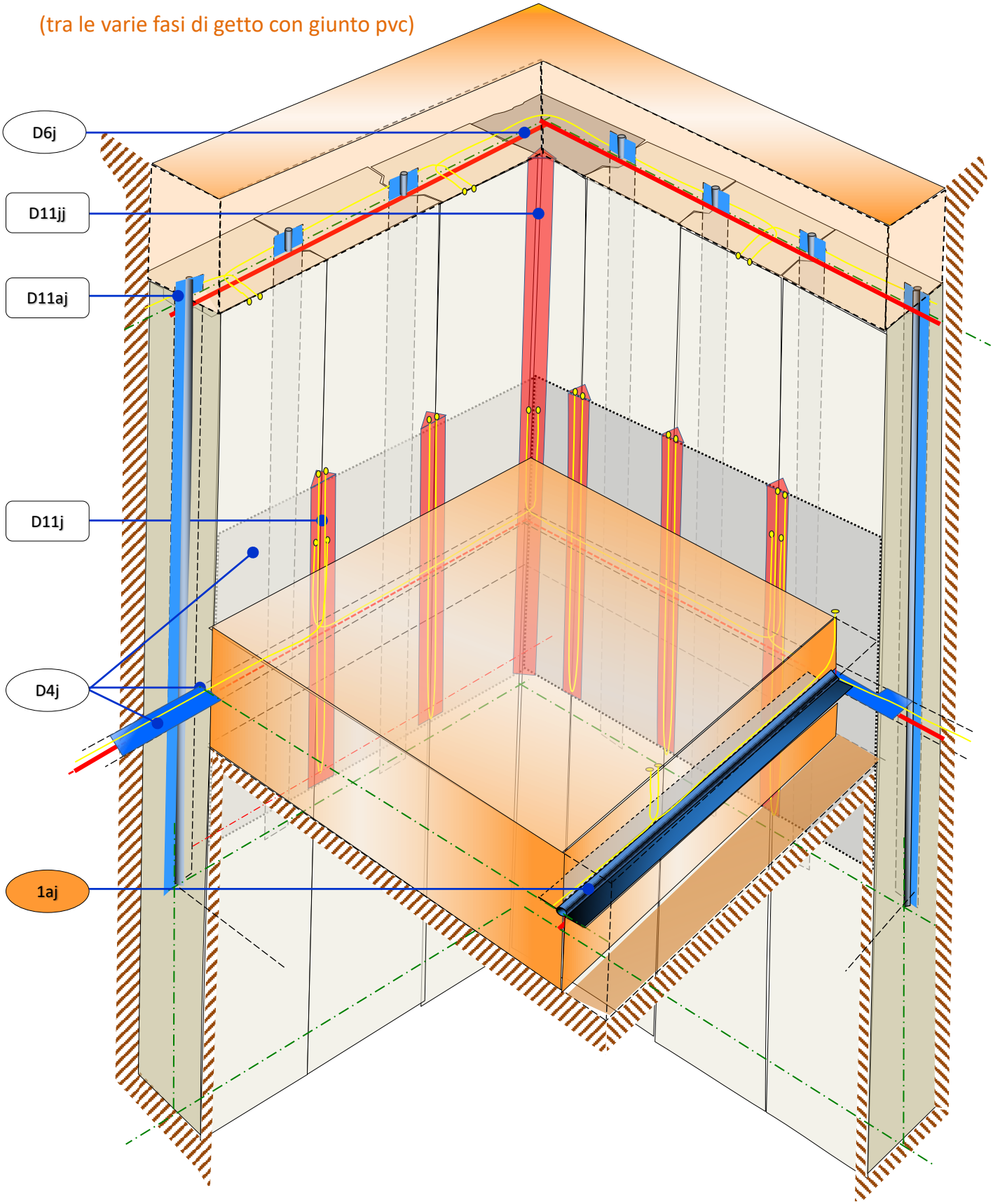
7. Previso trattamento ancorante ad azione cristallina diffusa tra platea e concio (fascie di 10 cm) mediate stesura su superfici bagnate a rifiuto di boiacca tipo **PENETRON STANDARD** dato in una mano in ragione di kg/mq 1,0 di polvere, prevedere formazione di sguscia 3x3cm mediate utilizzo di malta reoplastica, fibrorinforzata, monocomponente a ritiro controllato ad azione cristallina tipo **MORTAR TICX CRISTAL**, applicata fresco su fresco sul **PENETRON STANDARD** in spessori da 5 mm a 30 per passata, a completamento della sguscia come trattamento finale applicare fresco su fresco altra mano di boiacca tipo **PENETRON STANDARD** dato in una mano in ragione di kg/mq 1,0 di polvere,

Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

GIUNTO ORIZZONTALE di RIPRESA della PLATEA di FONDAZIONE

(tra le varie fasi di getto con giunto pvc)

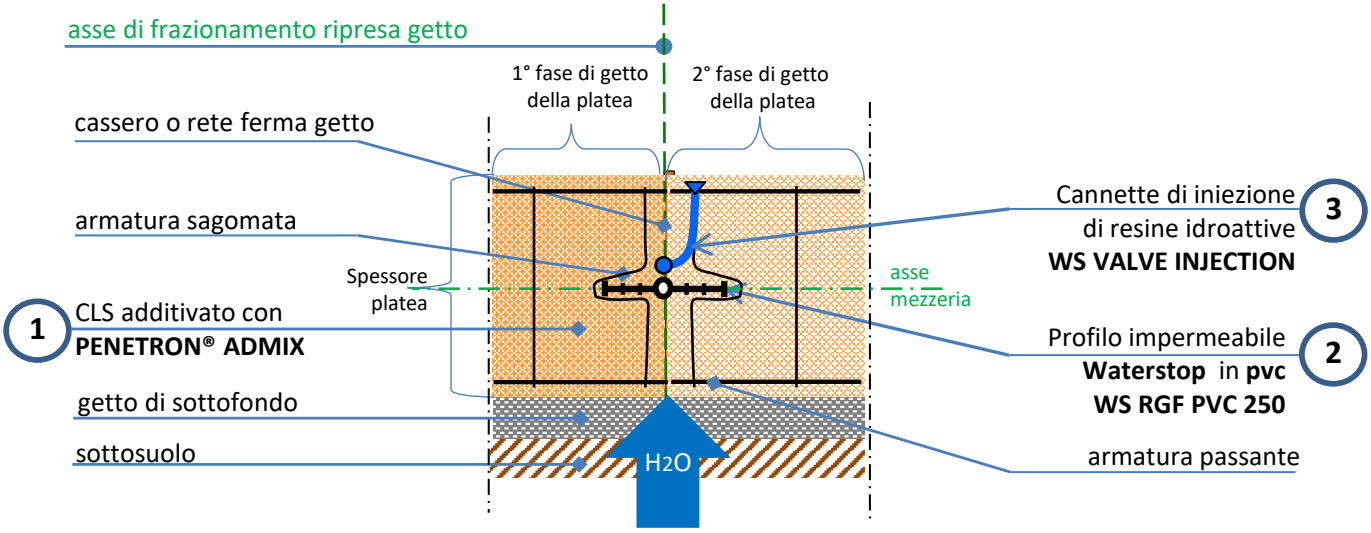


Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

GIUNTO ORIZZONTALE di RIPRESA della PLATEA di FONDAZIONE

(tra le varie fasi esecutive di getto con giunto pvc)

Art. 1aj



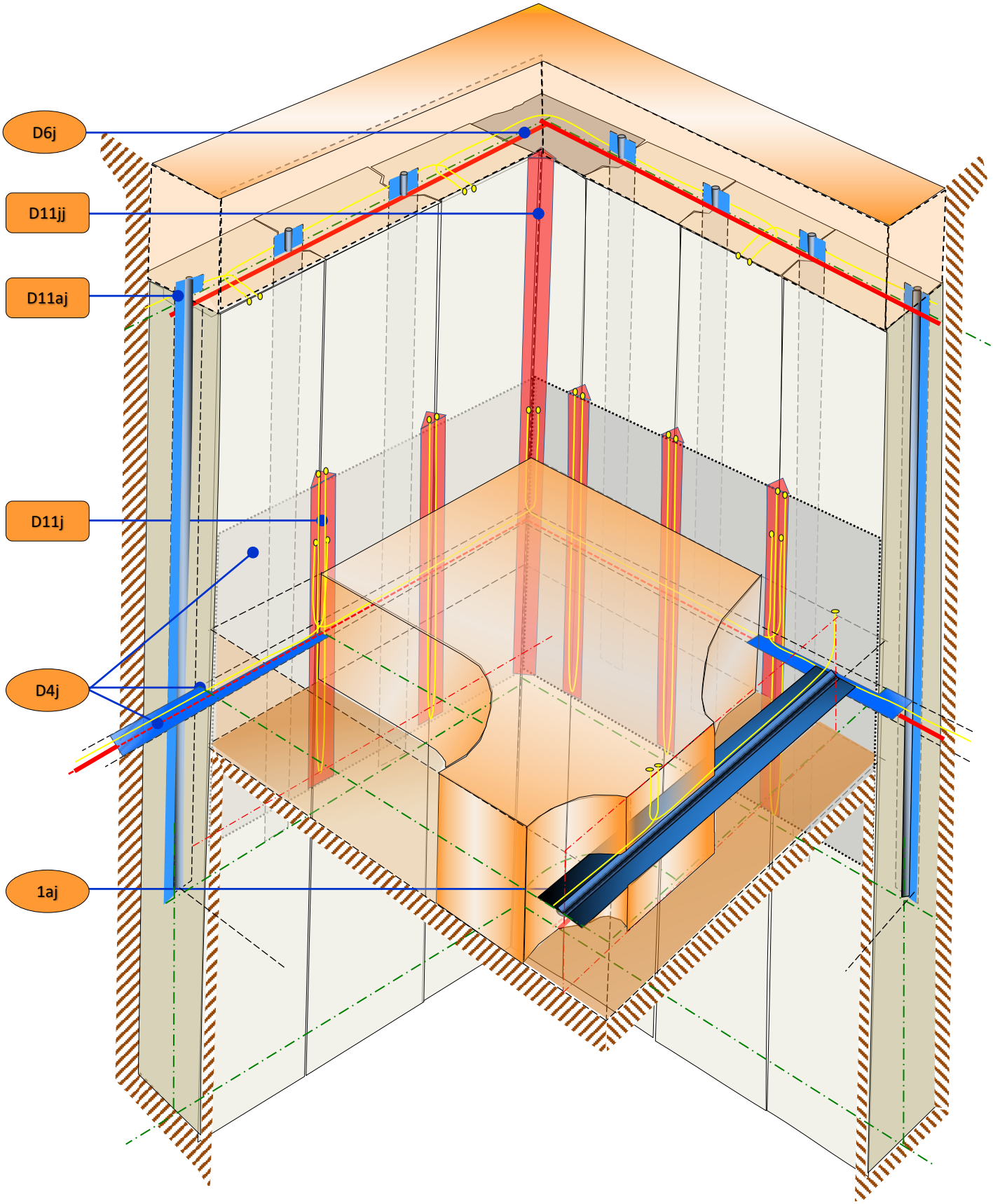
1 calcestruzzo additivato con il **PENETRON® ADMIX**

2 **Profilato impermeabile Waterstop in** PVC tipo **WS RGF PVC 250** ad elevata elasticità, dotato di bulbo centrale, saldato a caldo nelle giunzioni (il profilato nelle zone di ripresa di getto della platea dovrà necessariamente proseguire nella sua continuità impermeabile in asse anche nei muri di contenimento);

3 Cannette di iniezione tipo **WS VALVE INJECTION** (di ulteriore sicurezza del giunto), realizzate in gomma, aventi valvole da iniezione a mezzo di appositi tagli apribili sono dall'interno verso l'esterno e collegate alla superficie delle casseforme (gli "eventuali" trattamenti di sigillatura a posteriori del getto verranno effettuati a mezzo di resine idroreattive);

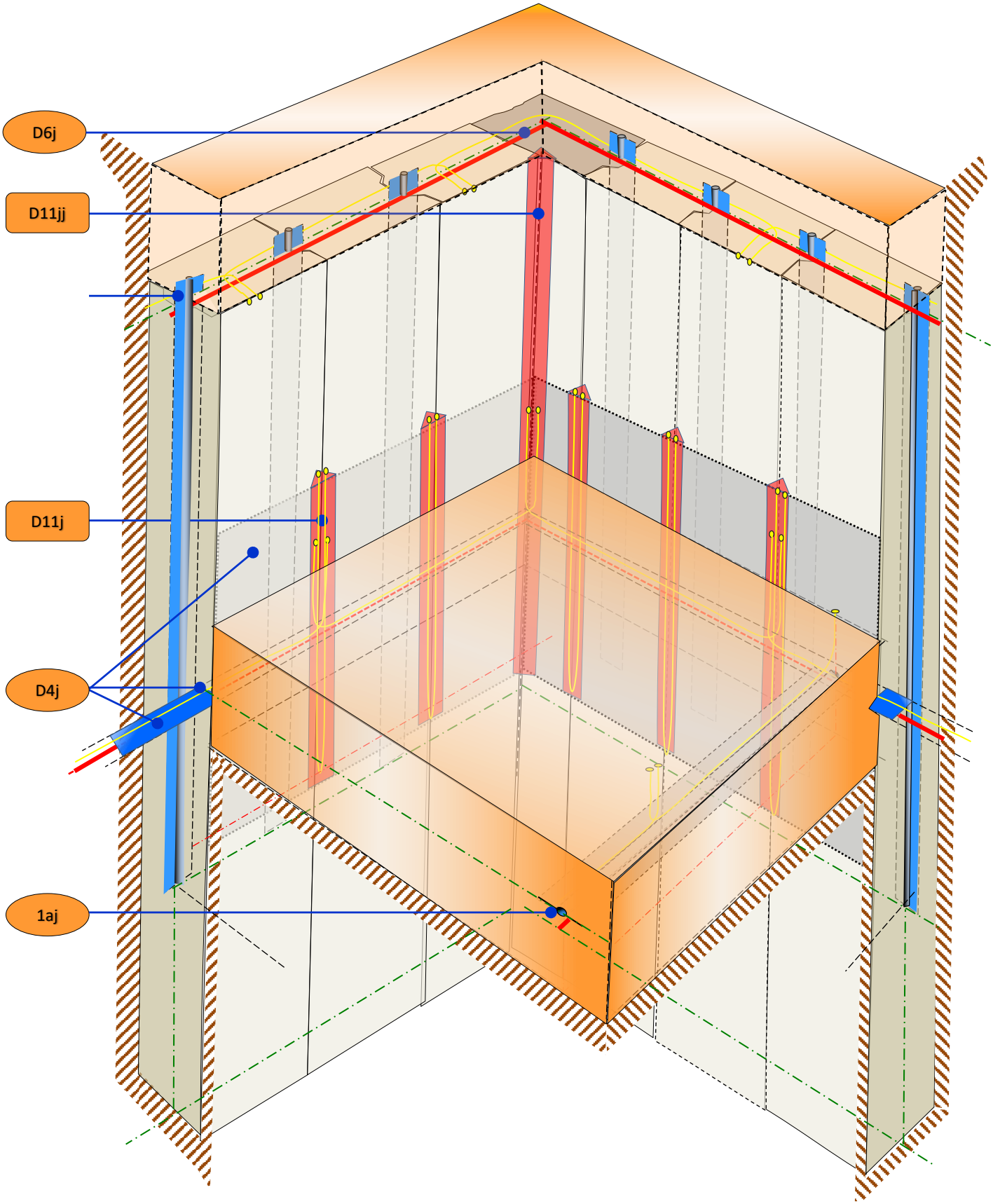
Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION



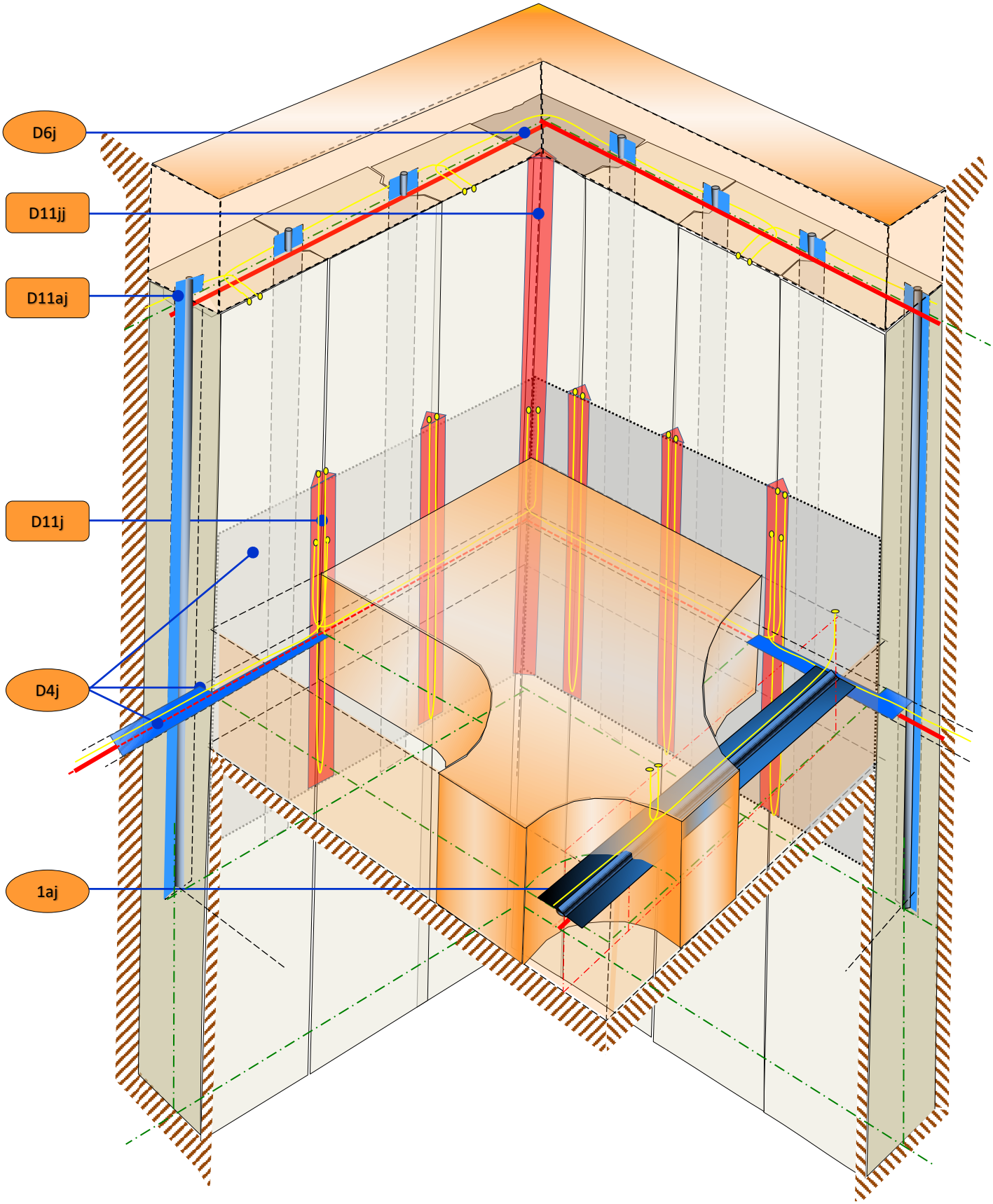
Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION



Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION



Via Cantonale, 8 - CH-6805 Mezzovico Tel. +41 91 858 10 20
info@penetronswiss.ch - www.penetronswiss.ch