

Πιστοποιητικό

Αριθμός πιστοποιητικού: P-3310/563/07-MPA BS

Αντικείμενο: Μη φέρουσα, διαχωριστική τοιχοποιία, με μεταλλικό σκελετό και επένδυση γυψοσανίδας της κατηγορίας πυραντοχής F30, F60, F90 ή αντίστοιχα F120 κατά DIN 4102-2: 1977-09 σε μονόπλευρη επιβολή φωτιάς.

Εντολέας: Knauf Gips KG
Postfach 10
D 97343 Iphofen

Ημερομηνία έκδοσης: 25 Σεπτεμβρίου 2007

Ισχύει ως: 25 Σεπτεμβρίου 2012

14 Σελίδες 7 Συνημμένα

Το παρόν πιστοποιητικό επιτρέπεται να διανεμηθεί μόνο ακέραιο και αμετάβλητο. Αποσπάσματα ή περικοπές χρειάζονται την γραπτή συγκατάθεση της MPA Braunschweig. Έγγραφα χωρίς υπογραφή και σφραγίδα δεν είναι έγκυρα. Κάθε σελίδα του πιστοποιητικού φέρει την σφραγίδα της MPA Braunschweig.

1 Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1.1 Αντικείμενο

- 1.1.1 Το πιστοποιητικό (abP) ισχύει για την κατασκευή και λειτουργία μη φέρουσας, διαχωριστικής τοιχοποιίας που ανήκει στην κατηγορία πυροπροστασίας F30, F60, F90, F120 ονομασίας (συντομογραφίας) F30-A, F60-A, F90-A, F90-A ή αντίστοιχα F120-A κατά DIN 4102-2: 1977-09* σε μονόπλευρη επιβολή φωτιάς.

Το πιστοποιητικό για τον τρόπο κατασκευής εκδίδεται βάση των υποδείξεων στον κατάλογο δομικών κανονισμών (BRL) A, μέρος 3, τρέχων αριθμός 2.2, έκδοση 2006/2.

- 1.1.2 Η μη φέρουσα, διαχωριστική τοιχοποιία αποτελείται βασικά από ένα μεταλλικό σκελετό και την αμφίπλευρη επένδυση με Knauf γυψοσανίδες. Λεπτομέρειες υπάρχουν στην παράγραφο 2 του παρόντος πιστοποιητικού.

1.2 Πεδίο εφαρμογής

- 1.2.1 Η μη φέρουσα, διαχωριστική τοιχοποιία πρέπει να εκτείνεται από φέρουσα οροφή σε φέρουσα οροφή και πρέπει να συνδέεται σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.2.

Η τοιχοποιία επιτρέπεται εναλλακτικά να συνδέεται και σε οροφές με χυτές επικαλύψεις σύμφωνα με το DIN 4102-4 : 1994-03, Πίνακας 9, γραμμή 3 έως 6. Όταν συνδέονται διαχωριστικές τοιχοποιίες π.χ. σε ψευδοροφές ή πάνω σε ψευδοπάτωμα ή σε χυτές επικαλύψεις τότε θα πρέπει η κατηγορία πυροπροστασίας να πιστοποιείται π.χ. με δοκιμές.

- 1.2.2 Τα εξαρτήματα στήριξης και ενίσχυσης της τοιχοποιίας θα πρέπει στο αποτέλεσμα στήριξης και ενίσχυσης να ανήκουν τουλάχιστον στην ίδια κατηγορία πυροπροστασίας με την τοιχοποιία.

- 1.2.3 Η τοιχοποιία επιτρέπεται κατά βούληση να επεκτείνεται κατά μήκος. Εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά από το παρόν πιστοποιητικό ισχύουν οι κανόνες των DIN 4103 και DIN 18 183. Το ύψος της κατασκευής της τοιχοποιίας επιτρέπεται να είναι σύμφωνα με το πιστοποιητικό abP Nr. P-1074/839/07-MPA BS ή αντίστοιχα DIN 18 183.

- 1.2.4 Επιτρέπονται συνηθισμένα επιχρίσματα ή επιστρώσεις μέχρι 0,5 mm πάχος καθώς και πρόσθετες επιστρώσεις (εκτός από επιστρώσεις από ατσάλι), π.χ. σοβάς, σπατουλάρισμα, πλακάκια, επενδύσεις. Για την χρησιμοποίηση εύφλεκτων υλικών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της επίβλεψης της κατασκευής.

* Το παρόν πιστοποιητικό περιλαμβάνει μέσω χρονολογημένων και μη χρονολογημένων παραπομπών ορισμούς από άλλες δημοσιεύσεις. Οι παραπομπές παραθέτονται στα εκάστοτε σημεία του κειμένου και οι δημοσιεύσεις είναι καταγεγραμμένες στην σελίδα 13.

- 1.2.5 Φράγματα υδρατμών (π.χ. PE-Folien) δεν επηρεάζουν την κατηγορία πυραντοχής.
- 1.2.6 Πρίζες, κουτιά διακοπών, κουτιά διακλαδωτών, κ.τ.λ. δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται αντικριστά, ειδικά όμως θα πρέπει να γίνει η τοποθέτηση σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.6 του παρόντος πιστοποιητικού. Ξεχωριστές γραμμές για την τροφοδότηση του δωματίου επιτρέπεται να περαστούν μέσα από την διαχωριστική τοιχοποιία.
- 1.2.7 Η τοποθέτηση μη αντικριστών θυρίδων επισκεψιμότητας στις τοιχοποιίες F30, F60 και F90 είναι επιτρεπτή.
- 1.2.8 Δια μέσου της πιστοποιημένης διαχωριστικής τοιχοποιίας επιτρέπεται να περαστούν ξεχωριστές ηλεκτρολογικές γραμμές εάν το εναπομένον άνοιγμα της οπής σφραγιστεί πλήρως με γύψο.

Για το πέρασμα δέσμης ηλεκτρολογικών αγωγών είναι αναγκαία σφραγίσματα των οποίων η κατηγορία πυροπροστασίας πρέπει να αποδειχτούν μέσω δοκιμών κατά DIN 4102-9 : 1990-05. Είναι απαραίτητες περαιτέρω αποδείξεις καταλληλότητας, π.χ. στο πλαίσιο χορήγησης μιας γενικής βεβαίωσης της επίβλεψης της κατασκευής ή μιας γενικής πιστοποίησης της επίβλεψης της κατασκευής.

1.2.9 Για το πέρασμα σωληνώσεων, κανάλια εγκαταστάσεων, κανάλια καλωδίων ή κανάλια εξαερισμού είναι αναγκαία σφραγίσματα των οποίων η κατηγορία πυροπροστασίας πρέπει να αποδειχτεί μέσω δοκιμών κατά DIN 4102-11 : 1985-12, DIN 4102-12 : 1998-11 ή DIN 4102-6 : 1977-09. Είναι απαραίτητες περαιτέρω αποδείξεις καταλληλότητας, π.χ. στο πλαίσιο χορήγησης μιας γενικής βεβαίωσης της επίβλεψης της κατασκευής ή μιας γενικής πιστοποίησης της επίβλεψης της κατασκευής.

- 1.2.10 Αν σε μια διαχωριστική τοιχοποιία ορισμένης κατηγορίας πυροπροστασίας πρόκειται να εγκατασταθούν τζάμια, τερματισμοί πυροπροστασίας, φράγματα κατά της μετάδοσης φωτιάς σε κανάλια εξαερισμού ορισμένης κατηγορίας πυροπροστασίας θα πρέπει η καταλληλότητα τους σε συνδυασμό με την τοιχοποιία να αποδεικνύεται κατά DIN 4102-5 : 1977-09, DIN 4102-6 : 1977-09 ή DIN 4102-13 : 1990-05. Είναι απαραίτητες περαιτέρω αποδείξεις καταλληλότητας, π.χ. στο πλαίσιο χορήγησης μιας γενικής βεβαίωσης της επίβλεψης της κατασκευής ή μιας γενικής πιστοποίησης της επίβλεψης της κατασκευής..
- 1.2.11 Μη φέρουσες, διαχωριστικές τοιχοποιίες επιτρέπεται να επιβαρυνθούν με φορτία σύμφωνα με το DIN 18 183.
- 1.2.12 Στηρίγματα, σύρτες, σύνδεσμοι κ.τ.λ., τα οποία είναι τοποθετημένα ανάμεσα από τα κελύφη ή μέσα στην τοιχοποιία θα πρέπει να υπολογίζονται ξεχωριστά. Η εξωτερική επένδυση της τοιχοποιίας μπορεί να συνυπολογιστεί στην επένδυση των στηριγμάτων, συρτών και συνδέσμων.
- 1.2.13 Από τις τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν για το είδος κατασκευής (π.χ. κανονισμοί κατασκευής, ειδικοί κανονισμοί κατασκευής ή οδηγίες) μπορεί να προκύψουν περαιτέρω απαιτήσεις ή ελαφρύνσεις.
- 1.2.14 Αν υπάρχουν απαιτήσεις ηχομόνωσης θα πρέπει να παρουσιαστούν περαιτέρω πιστοποιήσεις.

- 1.2.15 Λαμβάνοντας υπόψη την δήλωση του εντολέα, στο είδος κατασκευής δεν χρησιμοποιούνται προϊόντα τα οποία ανήκουν στον κώδικα για επικίνδυνα υλικά, χημικά και FCKW-Halon κατά ακολουθία τηρούνται οι παραπάνω διατάξεις (ιδιαίτερα η υποχρέωση επιγραφής).

Επί πλέον δηλώνει ο εντολέας ότι, εφόσον για το εμπόριο και την διάθεση ή την χρησιμοποίηση υπάρχουν απαιτήσεις στην υγιεινή, στην υγειονομική προστασία ή στην οικολογική προστασία αυτές θα διευθετούνται από τον εντολέα ή κατά ακολουθία θα γνωστοποιούνται, όπως απαιτείται, από τον εντολέα.

Επομένως δεν υπήρξε λόγος να εξεταστούν αν τα οικοδομικά υλικά σε κατασκευασμένη μορφή πληρούν τις απαιτήσεις στην οικολογική και υγειονομική προστασία.

2 Κανόνες για την κατασκευή

2.1 Κανόνες για την κατασκευή της διαχωριστικής τοιχοποιίας

Οι τοιχοποιίες θα πρέπει να αποτελούνται από έναν μεταλλικό σκελετό σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.1, καθώς και από μια αμφίπλευρη επένδυση από σανίδες Knauf (GKF, GKB ή Diamant-Hartgipsplatten) σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.2. Εναλλακτικά είναι επιτρεπτό να χρησιμοποιηθούν σανίδες Fireboard με ίδιο πάχος επένδυσης. Η τοποθέτηση μόνωσης στο εσωτερικό της τοιχοποιίας σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4 είναι επιτρεπτή, για λόγους πυροπροστασίας όμως μη απαραίτητη. Η κατασκευή της διαχωριστικής τοιχοποιίας θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα συνημμένα 1 έως 7 του παρόντος πιστοποιητικού.

2.1.1 Υποκατασκευή

Στο μονοκόμματο ("Knauf UW-Profil") ή από δύο L-Profil αποτελούμενο σε μορφή U στρωτήρα οροφής ή δαπέδου από γαλβανισμένο μέταλλο πρέπει να τοποθετηθούν οι μεταλλικοί ορθοστάτες από Knauf CW-Profil κατά DIN 18 183 ή Knauf MW-Profil ή UA-Profil σε απόσταση $a \leq 625$ mm μεταξύ τους.

Η σύνδεση του στρωτήρα οροφής ή δαπέδου με τα συνορεύοντα οικοδομικά υλικά γίνεται σε αποστάσεις $a \leq 1000$ mm με τα κατάλληλα για το υπόβαθρο υλικά σύνδεσης π.χ Knauf εκτονούμενα βύσματα, καρφιά από ατσάλι, ή ομοίως. Στην περίπτωση του διπλού L-Profil θα πρέπει και τα δύο κομμάτια να στερεώνονται σε απόσταση $a \leq 1000$ mm με τα κατάλληλα για το υπόβαθρο υλικά σύνδεσης.

Λεπτομέρειες για την κατασκευή της υποκατασκευής μπορούν να ληφθούν από τα συνημμένα 1 και 3 του παρόντος πιστοποιητικού.

2.1.2 Επένδυση

Οι απαραίτητες επενδύσεις θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον το πάχος σύμφωνα με τον πίνακα 1 ανά πλευρά της τοιχοποιίας.

Σελίδα 4 Πιστοποιητικού P-3310/563/07-MPA BS από 25.9.2007
 Η επένδυση μπορεί να γίνει οριζόντια (εγκάρσια τοποθέτηση) ή όρθια (κατά μήκος τοποθέτηση). Οι κάθετοι αρμοί πρέπει να βρίσκονται πάνω στους μεταλλικούς ορθοστάτες.

Πίνακας 1: Ελάχιστο πάχος επένδυσης ανά πλευρά της τοιχοποιίας σε συνάρτηση με την κατηγορία πυροπροστασίας.

	Κατηγορία πυροπροστασίας			
	F30	F60	F90	F120
Κnauf γυψοσανίδα, GKB	2 x 12.5 mm	2 x 12.5 mm	-	-
Κnauf πυράντοχη γυψοσανίδα, GKF	1 x 12.5 mm	2 x 12.5 mm	2 x 12.5 mm	3 x 12.5 mm ή 25 + 12,5 mm
Κnauf Diamant Hartgipsplatte	1 x 12.5 mm	1 x 15 mm	2 x 12.5 mm	3 x 12.5 mm

Εναλλακτικά επιτρέπεται αντί για Κnauf γυψοσανίδες (GKB) πάχους 12,5 mm να χρησιμοποιηθούν Κnauf γυψοσανίδες (GKB) πάχους 2 x 6,5 mm, εάν η μέγιστη αξονική απόσταση της μεταλλικής υποκατασκευής δεν υπερβαίνει τα 312,5 mm.

Η έκδοση επένδυσης μονής ή πολλαπλών στρώσεων με επένδυση μολύβδου, όπου το πάχος της επένδυσης μολύβδου είναι $d \leq 3$ mm, είναι επιτρεπτή.

Το μέγιστο ύψος της τοιχοποιίας είναι 12,00 m. Σε ύψη τοιχοποιίας $> 9,00$ m θα πρέπει τα πάχη επένδυσης να αυξηθούν ανά πλευρά κατά τουλάχιστον 12,5 mm σε σύγκριση με τις οδηγίες του πίνακα 1. Για ύψη τοιχοποιίας $> 9,00$ m $\leq 12,00$ m ισχύουν τα επιτρεπτά ύψη σύμφωνα με το πιστοποιητικό abP Nr. P-1074/839/07-MPA BS με μια επιτρεπτή παραμόρφωση του h/500.

2.1.3 Στερέωση και αρμολόγηση

Η στερέωση των Κnauf γυψοσανίδων στην υποκατασκευή πρέπει να γίνει με βίδες, διαστάσεων $\geq 3,5$ mm x 25 mm, σύμφωνα με το πάχος επένδυσης. Η απόσταση βιδώματος πρέπει στην κατώτερη στρώση να είναι ≤ 750 mm, στην μεσαία στρώση ≤ 500 mm και στην εξωτερική στρώση ≤ 250 mm. Σε μονόπλευρη επένδυση η απόσταση βιδώματος θα πρέπει σύμφωνα με τα παραπάνω να είναι αυτή της εξωτερικής στρώσης.

Η στερέωση της εξωτερικής στρώσης στην υποκατασκευή μπορεί να γίνει με καρφιά, του τύπου Haubold RNC, σε απόσταση $a \leq 120$ mm, εφόσον η προηγούμενη στρώση είναι στερεωμένη σε αποστάσεις $a \leq 250$ mm.

Εναλλακτικά μπορεί το στερέωμα της εξωτερικής στρώσης πάνω στην πρώτη στρώση να γίνει με σιδηροσυνδετήρες, $a \leq 80$ mm, απόσταση γραμμών $a \leq 625$ mm, εφόσον η πρώτη στρώση αποτελείται από Knauf Diamant Hartgisplatten και είναι στερεωμένη στο μεταλλικό σκελετό σε αποστάσεις $a \leq 250$ mm. Η διάταξη των κάθετων αρμών των εξωτερικών στρώσεων επιτρέπεται να είναι δίπλα από τον μεταλλικό σκελετό.

Οι διαμήκεις αρμοί σε πολλαπλές στρώσεις πρέπει να μετατίθενται. Σε μονή στρώση οι διαμήκεις αρμοί πρέπει να βρίσκονται πάνω σε μεταλλικό προφίλ. Εφόσον στο εσωτερικό της τοιχοποιίας χρησιμοποιηθεί ορυκτοβάμβακας (κατηγορία δομικού υλικού A κατά DIN 4102-1 : 1985-05, σημείο τήξης ≥ 1000 °C, $d \geq 40$ mm, $\rho \geq 30$ kg/m³) δεν υπάρχει ανάγκη, για λόγους πυροπροστασίας, να βρίσκονται οι διαμήκεις αρμοί πάνω σε μεταλλικό σκελετό. Οι αρμοί σε πολλαπλές στρώσεις πρέπει να μετατίθενται σε απόσταση $a \geq 400$ mm.

Σε οριζόντια διάταξη των σανίδων (εγκάρσια τοποθέτηση) θα πρέπει οι κάθετοι αρμοί να μετατίθενται τουλάχιστον όσο είναι η αξονική απόσταση των ορθοστατών ($a \geq 300$ mm). Οριζόντιοι αρμοί (διαμήκεις αρμοί) θα πρέπει σε μονή στρώση και πάχος σανίδας $< 15,0$ mm να βρίσκονται πάνω σε μεταλλικό προφίλ, εφόσον το εσωτερικό της τοιχοποιίας δεν γεμιστεί με μονωτικό (κατηγορία δομικού υλικού A κατά DIN 4102-1 : 1985-05, σημείο τήξης ≥ 1000 °C, $d \geq 40$ mm, $\rho \geq 30$ kg/m³).

Οι αρμοί της εξωτερικής στρώσης θα πρέπει να αρμολογηθούν με Knauf υλικό αρμολόγησης κατά DIN 18 181. Οι αρμοί των κατώτερων στρώσεων πρέπει να γεμίζονται με Knauf υλικό αρμολόγησης. Η αρμολόγηση των κεφαλών των μέσων στερέωσης δεν απαιτείται για λόγους πυροπροστασίας.

2.1.4 Μόνωση

Η τοποθέτηση μονωτικού υλικού στο εσωτερικό της τοιχοποιίας, το οποίο ανήκει τουλάχιστον στην κατηγορία δομικού υλικού B κατά DIN 4102-1 : 1998-05, είναι επιτρεπτή για λόγους πυροπροστασίας όμως μη αναγκαίο. Η ονομασία της τοιχοποιίας τότε είναι F,...,-AB.

2.1.5 Συνδέσεις με περιβάλλοντα οικοδομικά υλικά

Η σύνδεση με τα περιβάλλοντα οικοδομικά υλικά πραγματοποιείται με τα κατάλληλα για το υπόβαθρο υλικά σύνδεσης. Οι στρωτήρες πρέπει να στερεώνονται στο δάπεδο και στη οροφή σε αποστάσεις $a \leq 1000$ mm.

2.1.6 Εγκαταστάσεις

2.1.6.1 Ηλεκτρολογικά κουτιά (π.χ. πρίζες, κουτιά διακοπών, κουτιά διακλαδωτών)

Η εγκατάσταση ηλεκτρολογικών κουτιών σε μορφή μονών ή πολλαπλών κουτιών είναι επιτρεπτή αν η εγκατάσταση γίνει σύμφωνα με το συνημμένο 4 και να μην βρίσκονται αντικριστά.

Η αντικριστή εγκατάσταση ηλεκτρολογικών κουτιών είναι επιτρεπτή μόνο εάν το αντικριστό ηλεκτρολογικό κουτί επενδύεται με το απαιτούμενο πάχος επένδυσης ή με γύψο στο απαιτούμενο πάχος επένδυσης.

2.1.6.2 Θυρίδες επίσκεψης

Σε διαχωριστικές τοιχοποιίες F30, F60 και F90 επιτρέπεται να τοποθετηθούν θυρίδες επίσκεψης αν η τοποθέτηση γίνει σύμφωνα με τα συνημμένα 5 και 7 και δεν γίνει αντικριστά.

**Προδιαγραφές για την πραγματοποίηση θυρίδων επίσκεψης
Κατηγορία 1 (για την τοποθέτηση σε τοιχοποιίες F30, F60 και F90)**

2.1.6.2.1 Προδιαγραφές για την πραγματοποίηση

Οι θυρίδες επίσκεψης αποτελούνται από ένα συμπαγές πλαίσιο αλουμινίου και από ένα ανοιγόμενο καπάκι αλουμινίου, το οποίο πρέπει να είναι εργοστασιακά επενδυμένο με γυψοσανίδα (σε συνάρτηση της διαχωριστικής τοιχοποιίας). Και τα δύο πλαίσια είναι στην πίσω πλευρά τους ενισχυμένα με γωνιακούς μεταλλικούς συνδέσμους. Τα καπάκια κρατιούνται στην κλειστή κατάσταση μέσω μίας "Top-System"-κλειδαριάς από ατσάλι και από δύο γωνιακές αρθρώσεις. Ο επιπρόσθετος εξοπλισμός της θυρίδας επίσκεψης με κλειδαριά είναι επιτρεπτή ή ένα κούμπωμα με άλεν Μεταξύ εξωτερικού πλαισίου και το καπάκι πρέπει να βρίσκεται μια φλάντζα. Στο πίσω μέρος από το καπάκι πρέπει επιπλέον να είναι τοποθετημένα λωρίδες από χαλύβδινη λαμαρίνα. Το μέγιστο άνοιγμα δεν πρέπει να υπερβαίνει τις διαστάσεις 510 mm x 810 mm.

Στην περιοχή τοποθέτησης της θυρίδας επίσκεψης πρέπει στους CW ορθοστάτες να τοποθετηθούν **αναπληρώσεις** με διαστάσεις μήκος x πλάτος ($l \times b$) $\leq 510 \text{ mm} \times 810 \text{ mm}$.

Το εσωτερικό καπάκι πρέπει στην πλευρά κλεισίματος να είναι εφοδιασμένο με δύο μεταλλικά ελατήρια τα οποία ασφαλίζονται από πλαστικούς πύλους τα οποία σε περίπτωση πυρκαγιάς σφηνώνουν το καπάκι.

2.1.6.2.2 Δομή πλαισίου και καπακιού

Το καπάκι της θυρίδας επίσκεψης πρέπει να αποτελείται από ένα διπλό πλαίσιο από αλουμίνιο -διαμορφωμένο - $d = 1,75 \text{ mm}$. Το εξωτερικό L-Profil πλαίσιο, διαστάσεων 44,5 mm (σε εξάρτηση από την επένδυση) x 25 mm x 1,75 με καθαρές διαστάσεις $\leq 510 \text{ mm} \times 810 \text{ mm}$ πρέπει στις γωνίες να ενισχυθεί με μεταλλικές γωνίες διαστάσεων 80 mm x 80 mm x 22,8 x 1,25 και θα πρέπει να τοποθετηθεί πάνω σε Knauf πυράντοχες γυψοσανίδες (GKF) ή σε σανίδες Knauf Fireboard οι οποίες εξέχουν περίπου 30 mm. Η στερέωση του πλαισίου αλουμινίου πρέπει να γίνει με βίδωμα. Το πλαίσιο αλουμινίου που ανήκει στο καπάκι (καπάκι πλαισίου) διαστάσεων 44,5 mm (σε συνάρτηση με την επένδυση) x 29 mm x 1,75 mm πρέπει στους γωνιακούς αρμούς να συνδεθεί με πριτσίνωμα από δύο μεταλλικές γωνίες, διαστάσεων 80 mm x 80 mm x 1,25 mm (πλευρά ανοίγματος) και δύο μεντεσέδες, διαστάσεων 93 mm x 70 mm x 1,25 mm. Στο πλαίσιο του καπακιού πρέπει να τοποθετηθούν Knauf πυράντοχες γυψοσανίδες (GKF) ή σανίδες Knauf "Fireboard" στο ίδιο πάχος με την διαχωριστική τοιχοποιία. Σε διπλές στρώσεις επενδύσεις πρέπει ενδιάμεσα από τις δύο σανίδες να τοποθετηθούν δύο λωρίδες περίπου $b \times d = 200 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$. Στην πλευρά ανοίγματος των καπακιών πρέπει να υπάρχουν δύο κρυφά κουμπώματα πίεσης από χάλυβα, διάμετρο ελατηρίου 1,6 mm καθώς και δύο κουμπώματα η καθεμία με μια γέφυρα και ένα χαλύβδινο ελατήριο ασφαλείας, διαμέτρου 1,25 mm.

Απέναντι από την πλευρά ανοίγματος του καπακιού πρέπει να υπάρχουν στην περιοχή του πλαισίου τρεις πλάκες από χάλυβα, διαστάσεων 38 mm x 42 mm x 1,0 mm, οι οποίες χρησιμεύουν ως επιπλέον στήριγμα. Οι δύο εξωτερικές πλάκες πρέπει να στηρίζονται στο εξωτερικό πλαίσιο, η μεσαία χαλύβδινη πλάκα πρέπει να στηρίζεται στο πλαίσιο του καπακιού.

Κατηγορία 2 - "F-Tec" για την τοποθέτηση σε τοιχοποιίες "F30"

2.1.6.2.3 Δομή της θυρίδας επίσκεψης "F-TEC"

Η θυρίδα επίσκεψης αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο αλουμινίου και ένα αφαιρούμενο καπάκι αλουμινίου, το οποίο πρέπει είναι εφοδιασμένο από μία γυψοσανίδα (GKF) πάχος 12,5 mm ή σανίδα Knauf "Fireboard" τοποθετημένη εμπρόσθια. Το καπάκι κρατιέται σε κλειστή κατάσταση από δύο "top-System"-κουμπώματα από χάλυβα και από δύο μεντεσέδες. Οι καθαρές διαστάσεις της θυρίδας επίσκεψης είναι πλάτος x ύψος ($b \times h$) = 495 mm x 810 mm. Συμπληρωματικά των δύο κουμπωμάτων μπορεί να εισαχθεί μια κλειδαριά ή ένα κούμπωμα με άλεν. Στην περιοχή τοποθέτησης της θυρίδας επίσκεψης πρέπει στους CW ορθοστάτες να τοποθετηθούν αναπληρώσεις με διαστάσεις μήκος x πλάτος ($l \times b$) ≤ 470 mm x 970 mm.

2.1.6.2.4 Δομή πλαισίου "F-TEC"

Η θυρίδα επίσκεψης αποτελείται από ένα διπλό διαμορφωμένο πλαίσιο αλουμινίου διαστάσεων $0,75 \text{ mm} \leq t \leq 2,00 \text{ mm}$. Το εξωτερικό T-Profil πλαίσιο, διαστάσεων 40 mm x 25 mm, έχει καθαρές διαστάσεις $b \times h \leq 495 \text{ mm} \times 810 \text{ mm}$. Το 25 mm μήκους σκέλος του προφίλ πρέπει να είναι κολλημένο με ανόργανη κόλλα πυρασφαλείας βάσης νερού πάνω σε ένα περίπου 65 mm πλατύ πλαίσιο από Knauf πυράντοχη γυψοσανίδα (GKF) ή σανίδα Knauf "Fireboard". Το πάχος επένδυσης της F 30 διαχωριστικής τοιχοποιίας προσαρμόζεται με μη εύφλεκτες λωρίδες σανίδας. Στην πλευρά ανοίγματος είναι ενσωματωμένα κρυφά κουμπώματα πίεσης από ανοξείδωτο ατσάλι καθώς και δύο 30 mm πλατιές σουσέτες. Το προφίλ αλουμινίου περιλαμβάνει δύο περιμετρικές θαλάμους όπου ο μπροστινός χρησιμεύει ως υποδοχή του μεντεσέ και ο πίσω ως υποδοχή για την διογκούμενη λωρίδα πυροπροστασίας "DSB 110", διαστάσεων $b \times d = 9 \text{ mm} \times 1,5 \text{ mm}$.

2.1.6.2.5 Δομή εσωτερικού καπακιού "F-TEC"

Το καπάκι της θυρίδας επίσκεψης αποτελείται στο μπροστινό μέρος από ένα πλαίσιο από περιμετρικό L-Profil αλουμινίου, διαστάσεων 25 mm x 13 mm x 1,75 mm. Σε αυτό το πλαίσιο αλουμινίου είναι κολλημένη μια πάχους 12,5 mm GKF σανίδα ή μια πάχους 12,5 mm Knauf "Fireboard" σανίδα. Η σύνδεση του πλαισίου αλουμινίου με το στρώμα σανίδας γίνεται με συγκόλληση ή βίδωμα. Δύο ταιριαστά κουμπώματα πάχους 1,25 mm από ανοξείδωτο ατσάλι βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του πλαισίου αλουμινίου. Στην περιοχή βάσης είναι τοποθετημένοι δύο μεντεσέδες με διάμετρο περίπου 10 mm και ύψος περίπου 5 mm. Περιμετρικά είναι κολλημένη μια σφραγιστική αντιμυκητιακή ταινία και, ή μια ελαστική ταινία σφράγισης απο καουτσούκ από EPDM.

Κατηγορία 2 - "F-Tec" για την τοποθέτηση σε τοιχοποιίες F60 και F90

2.1.6.2.6 Δομή της θυρίδας επίσκεψης "F-TEC"

Η θυρίδα επίσκεψης αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο αλουμινίου και ένα αφαιρούμενο καπάκι αλουμινίου, το οποίο πρέπει είναι εφοδιασμένο από μία γυψοσανίδα (GKF) πάχους 12,5 mm ή σανίδα Knauf "Fireboard" τοποθετημένη στο μπροστινό μέρος και μια πάχους 15 mm σανίδα Knauf "Fireboard" στο πίσω μέρος. Το καπάκι κρατιέται σε κλειστή κατάσταση από δύο "top-System"-κουμπώματα από χάλυβα και από δύο μεντεσέδες.

Οι καθαρές διαστάσεις της θυρίδας επίσκεψης είναι το πολύ πλάτος x ύψος ($b \times h$) = 495 mm x 810 mm. Συμπληρωματικά των δύο κουμπωμάτων μπορεί να εισαχθεί μια κλειδαριά ή ένα κούμπωμα με άλεν.

2.1.6.2.7 Δομή εξωτερικού πλαισίου "F-TEC"

Η θυρίδα επίσκεψης αποτελείται από ένα διπλό διαμορφωμένο πλαίσιο αλουμινίου διαστάσεων $0,75 \text{ mm} \leq t \leq 2,00 \text{ mm}$. Το εξωτερικό T-Profil πλαίσιο, διαστάσεων 40 mm x 25 mm, έχει καθαρές διαστάσεις $b \times h \leq 495 \text{ mm} \times 810 \text{ mm}$. Το 25 mm μήκους σκέλος του προφίλ είναι κολλημένο με ανόργανη κόλλα πυρασφαλείας βάσης νερού πάνω σε ένα περίπου 65 mm πλατύ πλαίσιο από Knauf πυράντοχη γυψοσανίδα (GKF) ή σανίδα Knauf "Fireboard". Το πάχος επένδυσης της F 90 διαχωριστικής τοιχοποιίας προσαρμόζεται με μη εύφλεκτες λωρίδες σανίδας. Στην πλευρά ανοίγματος είναι ενσωματωμένοι κρυφοί κουμπώματα πίεσης από ανοξείδωτο ατσάλι καθώς και δύο 30 mm πλατιές σούστες. Το προφίλ αλουμινίου περιλαμβάνει 2 περιμετρικούς θαλάμους όπου ο μπροστινός χρησιμεύει ως υποδοχή του μεντεσέ και ο πίσω ως υποδοχή για την διογκούμενη λωρίδα πυροπροστασίας "DSB 110", διαστάσεων $b \times d = 9 \text{ mm} \times 1,5 \text{ mm}$.

2.1.6.2.8 Δομή εσωτερικού πλαισίου "F-TEC"

Το καπάκι της θυρίδας επίσκεψης αποτελείται στο μπροστινό μέρος από ένα πλαίσιο από περιμετρικό L-Profil αλουμινίου, διαστάσεων 25 mm x 13 mm x 1,75 mm. Σε αυτό το πλαίσιο αλουμινίου είναι κολλημένη μια πάχους 12,5 mm GKF σανίδα. Στην πίσω πλευρά είναι τοποθετημένη πάνω στο πλαίσιο αλουμινίου μία πάχους 15 mm Knauf-"Fireboard" σανίδα. Η σύνδεση του πλαισίου αλουμινίου με το στρώμα σανίδας γίνεται με συγκόλληση ή βίδωμα. Δύο ταιριαστά κουμπώματα πάχους 1,25 mm από ανοξείδωτο ατσάλι βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του πλαισίου αλουμινίου. Στην περιοχή της βάσης είναι τοποθετημένοι δύο μεντεσέδες με διάμετρο περίπου 10 mm και ύψος περίπου 5 mm. Περιμετρικά είναι κολλημένη μια σφραγιστική αντιμυκητιακή ταινία και, ή μια ελαστική ταινία σφράγισης απο καουτσούκ από EPDM.

Περαιτέρω λεπτομέρειες για την κατασκευαστική δομή των θυρίδων επίσκεψης και την τοποθέτησή τους στις διαχωριστικές τοιχοποιίες μπορούν να ληφθούν από την σχηματική απεικόνιση στα συνημμένα 5 - 7.

2.2 Ιδιότητες και συναρμολόγηση των χρησιμοποιούμενων δομικών υλικών

Για τα χρησιμοποιούμενα δομικά υλικά ισχύουν τα δεδομένα του πίνακα 2 ως προς την ονομασία, τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών, καθορισμός από την επίβλεψη, πιστοποίηση καταλληλότητας

Πίνακας 2: Τεχνικά χαρακτηριστικά των δομικών υλικών

Δομικό υλικό/ πιστοποίηση καταλληλότητας	Πάχος (ονομαστική τιμή) [mm]	Πυκνότητα (ονομαστική τιμή) [kg/m ³]	Καθορισμός από την επίβλεψη κατά BRL
Knauf πυράντοχη γυψοσανίδα (GKF) κατά DIN 18 180 συναρτήσει του DIN EN 520 ονομασία "Gipsplatte DF"	≥ 12,5	≥ 800	άκαυστο
Knauf γυψοσανίδα (GKB) κατά DIN 18180 συναρτήσει του DIN EN 520 ονομασία "Gipsplatte A"	≥ 12,5	≥ 680	άκαυστο
Knauf Fireboard κατά abZ ¹⁾ Nr. Z-56.413-290	≥ 12,5	≥ 750	άκαυστο
Knauf Diamant Hartgipsplatten (GKF) κατά DIN 18180 συναρτήσει του DIN EN 520 ονομασία "Gipsplatte DF"	≥ 12,5	≥ 1000	άκαυστο
Δομικό υλικό που δημιουργεί στρώμα μόνωσης "LBM-DSB 110" κατά abZ ¹⁾ Nr. Z-19.11-1372	1,5 - ± 0,2	≥ 980 ≤ 1200	κανονικά εύφλεκτο

¹⁾ abZ => Allgemeine bauausichtliche Zulassung

3 Απόδειξη συμμόρφωσης

Ο χρήστης της κατασκευής πρέπει να βεβαιώσει ότι η κατασκευή έγινε σύμφωνα με το πιστοποιητικό και ότι τα χρησιμοποιούμενα δομικά υλικά ανταποκρίνονται στους κανονισμούς του πιστοποιητικού. (Υπόδειγμα αυτής της δήλωσης συμμόρφωσης υπάρχει στην σελίδα 14).

4 Νομικές διατάξεις

Το συγκεκριμένο πιστοποιητικό χορηγείται λόγω της §§ 25a ff του οικοδομικού κανονισμού του Niedersachsen (NBauO) στην εκδοχή γνωστοποίησης της 10/02/2003 (Nds. GVBl. S. 89) με τελευταία ενημέρωση από το άρθρο 1 του νόμου από της 23/06/2005 (Nds. GVBl. S. 208) σε συνδυασμό με κατάλογο δομικών κανονισμών Α στην εκάστοτε ισχύουσα εκδοχή. Στους οικοδομικούς κανονισμούς τον υπολοίπων ομοσπονδιακών κρατιδίων περιλαμβάνονται αντίστοιχες **νομικές διατάξεις**.

5 Υπόμνημα ένστασης

Ενάντια στο συγκεκριμένο έγγραφο είναι επιτρεπτή η ένσταση. Πρέπει να κατατεθεί γραπτώς, εντός ενός μηνός μετά την παραλαβή του συγκεκριμένου εγγράφου, στο ίδρυμα ελέγχου υλικών της κατασκευής, Beethovenstrasse 52, 38106 Braunschweig. Το εμπρόθεσμο της ένστασης κρίνεται από την ημερομηνία παραλαβής της γραπτής ένστασης από το ίδρυμα ελέγχου υλικών της κατασκευής, Braunschweig

6 Γενικές υποδείξεις

- 6.1 Το πιστοποιητικό δεν αντικαθιστά τις νομικές απαραίτητες για την εκτέλεση οικοδόμησης εγκρίσεις, συγκαταθέσεις και πιστοποιήσεις.
- 6.2 Το πιστοποιητικό παρέχεται χωρίς να αποβαίνει εις βάρος τρίτων, ειδικά ιδιωτικών προστατευόμενων δικαιωμάτων
- 6.3 Κατασκευαστές ή προμηθευτές της κατασκευής πρέπει να υποβάλλουν στην διάθεση του ιδιοκτήτη της κατασκευής, ασχέτως από εκτεταμένους κανονισμούς, αντίγραφα του πιστοποιητικού
- 6.4 Το πιστοποιητικό επιτρέπεται μόνο ακέραιο να αντιγραφεί. Δημοσίευση αποσπάσματος απαιτεί την συγκατάθεση του ιδρύματος ελέγχου υλικών κατασκευής, Braunschweig. Κείμενα και σχήματα από φυλλάδια δεν κάνει να αντιφάσκουν με το πιστοποιητικό. Μεταφράσεις του πιστοποιητικού πρέπει να φέρουν την υπόδειξη " Μη ελεγμένη από το ίδρυμα ελέγχου υλικών κατασκευών, Braunschweig, μετάφραση από την γερμανική πρωτότυπη έκδοση".

- 6.5 Το πιστοποιητικό χορηγείται με δυνατότητα ανάκλησης. Το πιστοποιητικό μπορεί να συμπληρωθεί και να αλλαχτεί εκ των υστέρων, ιδιαίτερα, αν τούτο απαιτείται από νέες τεχνικές διαπιστώσεις.

Κατάλογος των προτύπων και οδηγιών

DIN 1045:	Σκυρόδεμα και οπλισμένο σκυρόδεμα, υπολογισμός και εκτέλεση (έκδοση Ιουλίου 1988)
DIN 1053:	Τοιχοποιία, (έκδοση Νοεμβρίου 1996)
DIN 1168-1:	Γύψοι, ορισμός, είδη και χρήση, εφοδιασμός και χαρακτηρισμός
DIN 4102-1:	Πυραντοχή δομικών υλικών και στοιχείων, δομικά υλικά, ορισμοί, απαιτήσεις και έλεγχοι (έκδοση Μάιος 1998)
DIN 4102-2:	Πυραντοχή δομικών υλικών και στοιχείων, στοιχεία, ορισμοί, απαιτήσεις και έλεγχοι (έκδοση Αύγουστος 1977)
DIN 4102-4:	Πυραντοχή δομικών υλικών και στοιχείων, συναρμολόγηση και εφαρμογή ταξινομημένων δομικών υλικών, στοιχείων και ειδικών στοιχείων (έκδοση: 1994-03)
DIN 4102-9:	Πυραντοχή δομικών υλικών και στοιχείων, διαχωρισμός καλωδίων, ορισμοί, απαιτήσεις και έλεγχοι (έκδοση Μάιος 1990)
DIN 4102-11:	Πυραντοχή δομικών υλικών και στοιχείων, ντύσιμο σωλήνων, διαχωρισμός σωλήνων, κανάλια - αυλάκι εγκατάστασης καθώς και απολήξεις των θυρίδων επίσκεψής τους, ορισμοί, απαιτήσεις και έλεγχοι (έκδοση Δεκέμβριος 1985)
DIN 4102-13:	Πυραντοχή δομικών υλικών και στοιχείων, πυράντοχες κατασκευές από γυαλί, ορισμοί, απαιτήσεις και έλεγχοι (έκδοση Μάιος 1985)
DIN 4166:	Σανίδες και πλάκες από πορομπετόν (έκδοση Οκτώβριος 1985)
DIN 18180:	Γυψοσανίδες, είδη, απαιτήσεις και έλεγχοι
DIN 18181:	Γυψοσανίδες στην δόμηση, βάσεις για την εφαρμογή (έκδοση Φεβρουάριος 2007)
DIN 18181-1:	Παρελκόμενα για την εφαρμογή των γυψοσανίδων, Προφίλ από μεταλλική λαμαρίνα (έκδοση Ιανουάριος 1987)
DIN 18181-2:	Παρελκόμενα για την εφαρμογή των γυψοσανίδων, βίδες (έκδοση Ιανουάριος 1987)
DIN 18181-3:	Παρελκόμενα για την εφαρμογή των γυψοσανίδων, συνδετήρες (έκδοση Ιανουάριος 1987)
DIN 18183:	Μη φέρουσες τοιχοποιίες από γυψοσανίδες, εφαρμογή μεταλλικών ορθοστατών (έκδοση Νοέμβριος 1988)
DIN 18 165:	Ινώδη μονωτικά υλικά κτηρίων
DIN EN 520:	Γυψοσανίδες-Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι ελέγχων (έκδοση Μάρτιος 2005)
DIN EN 13 162:	Θερμομονωτικά υλικά για κτήρια, υλικά από ορυκτοβάμβακα (MW) εργοστασιακής παραγωγής - προδιαγραφές (έκδοση Οκτώβριος 2001)
DIN EN 14 195:	Μεταλλικά προφίλ για τους σκελετούς των συστημάτων γυψοσανίδων - ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι ελέγχων (έκδοση Μάιος 2005)

Δήλωση συμφωνίας

- Όνομα και διεύθυνση της επιχείρησης που κατασκεύασε την μη φέρουσα διαχωριστική τοιχοποιία
- Εργοτάξιο ή κτήριο:
- Ημερομηνία κατασκευής:
- Κατηγορία πυραντίστασης F.....

Με το παρόν έγγραφο δηλώνεται ότι η διαχωριστική τοιχοποιία κατασκευάστηκε και εγκαταστάθηκε τηρώντας τους κανονισμούς του πιστοποιητικού Nr. P-3310/563/07-MPA BS του ιδρύματος ελέγχου υλικών για κατασκευές, Braunschweig από της 25/9/2007.

Δηλώνεται και για τα οικοδομικά υλικά ή στοιχεία (π.χ. προφίλ αλουμινίου ή οικοδομικές ύλες που σε περίπτωση πυρκαγιάς αφρίζουν) που δεν κατασκευάστηκαν από τον υπογράφων λόγω

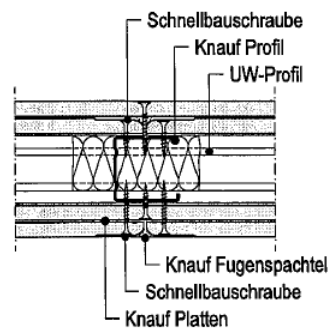
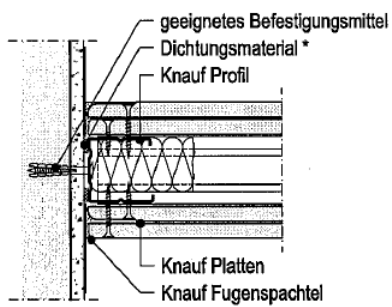
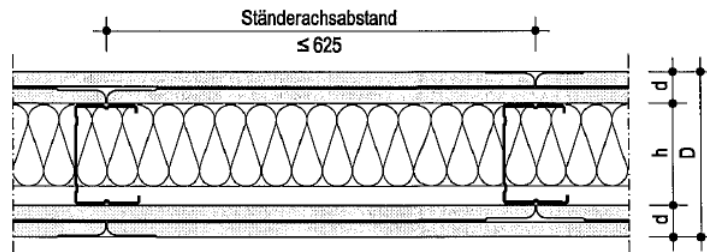
- του υπάρχοντος *χαρακτηρισμού των εξαρτημάτων σύμφωνα με τους κανονισμούς του πιστοποιητικού
- ελέγχων που έγιναν από τον ίδιο *
- γραπτής βεβαίωσης του παραγωγού των οικοδομικών υλικών ή εξαρτημάτων την οποία ο υπογράφων επισυνάπτει στα έγγραφα *

Ημερομηνία

Σφραγίδα και υπογραφή

(Αυτή η βεβαίωση δίνεται στον ιδιοκτήτη για να την παραχωρήσει στις αρμόδιες υπηρεσίες.)

* διαγράφεται ότι δεν ισχύει



* zulässig, brandschutztechnisch aber nicht erforderlich

Nichttragende, raumabschließende Trennwände

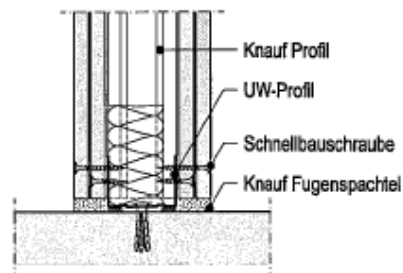
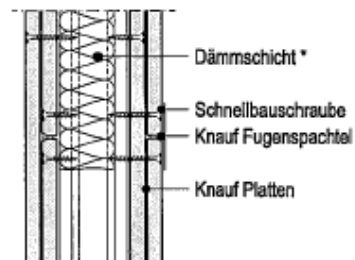
Horizontalschnitte



Maße in mm
Prinzipdarstellungen

Anlage 1

zum ABP-Nr.
P-3310/563/07-MPA BS
vom 25.09.2007



* zulässig, brandschutztechnisch aber nicht erforderlich



Prinzipdarstellungen

Nichttragende, raumabschließende Trennwände

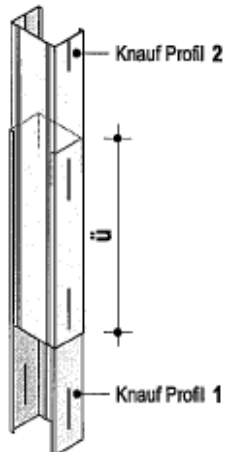
Anlage 2

zum ABP-Nr.
P-3310/563/07-MPA BS
vom 25.09.2007

Vertikalschnitte

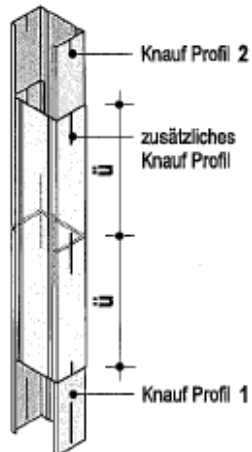
Variante 1

2 Knauf Profile
als Kasten geschachtelt



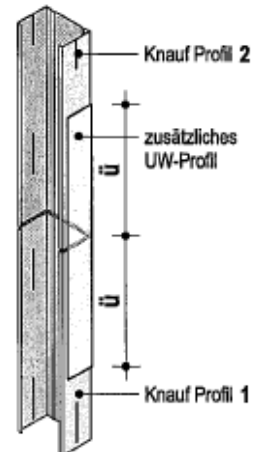
Variante 2

2 Knauf Profile
stumpf gestoßen, mit zusätzl.
Knauf Profil geschachtelt



Variante 3

2 Knauf Profile
stumpf gestoßen, mit zusätzl.
UW-Profil verbunden



Knauf Profil	Überlappung -ü-
CW / UA 50	≥ 50 cm
CW / MW / UA 75	≥ 75 cm
CW / MW / UA 100	≥ 100 cm
CW / UA 125	≥ 100 cm
CW / UA 150	≥ 100 cm

Nichttragende, raumabschließende Trennwände

Profilverlängerungen



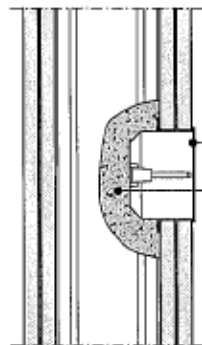
Prinzipdarstellungen

Anlage 3

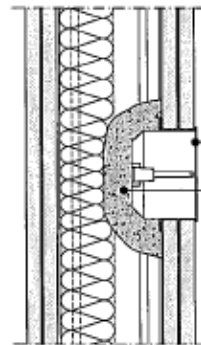
zum ABP-Nr.

P-3310/563/07-MPA BS

vom 25.09.2007

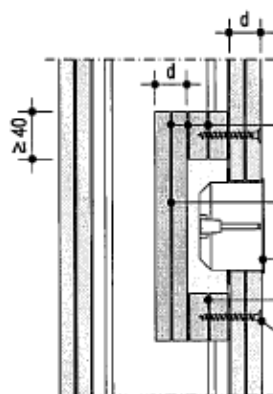


Elektro-Dose
Gipsmörtel



Elektro-Dose
Gipsmörtel

- **Vorzugsvariante bei Modernisierung
(Montage von der Steckdosenseite)**



mit Gipsmörtel
verkleben
Gipsplatten
in Beplankungsdicke umhausen
Elektro-Dose
Rahmen gem.
Tiefe der Dose
Gips-in-Gips -
Schraube

Nichttragende, raumabschließende Trennwände

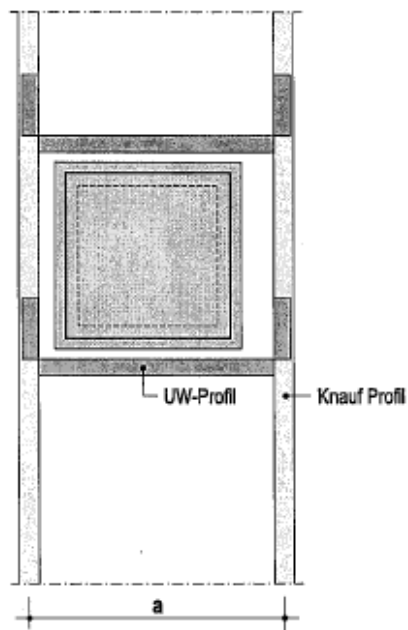
Einbau von Hohlwanddosen



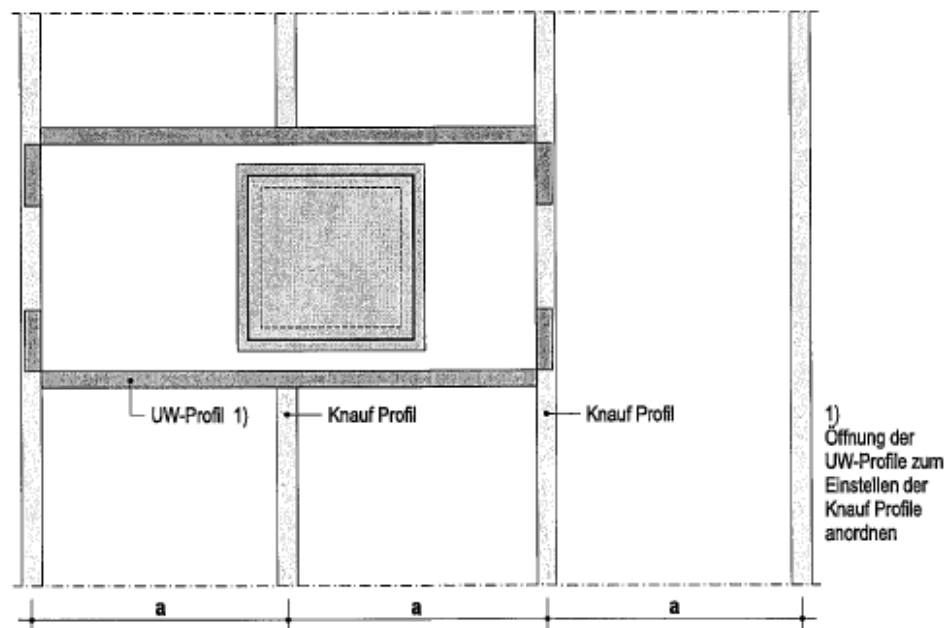
Maße in mm
Prinzipdarstellungen

Anlage 4

zum ABP-Nr.
P-3310/563/07-MPA BS
vom 25.09.2007



Ständerachsabstand -a- durchlaufend



Ständerachsabstand -a- unterbrochen

Nichttragende, raumabschließende Trennwände

Unterkonstruktion



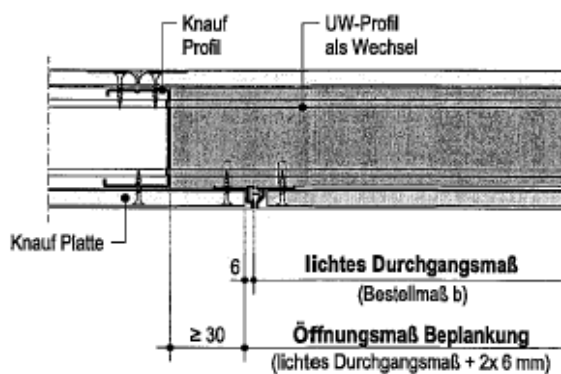
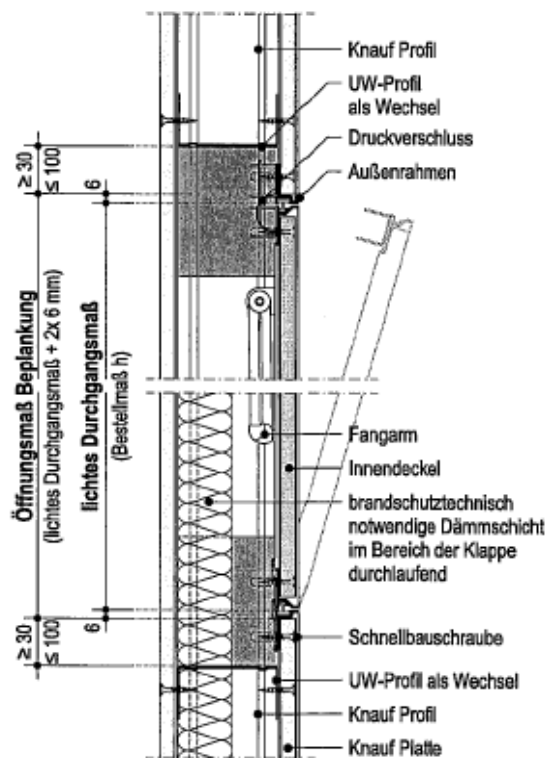
Prinzipdarstellungen

Anlage 5

zum ABP-Nr.

P-3310/563/07-MPA BS

vom 25.09.2007



Nichttragende, raumabschließende Trennwände

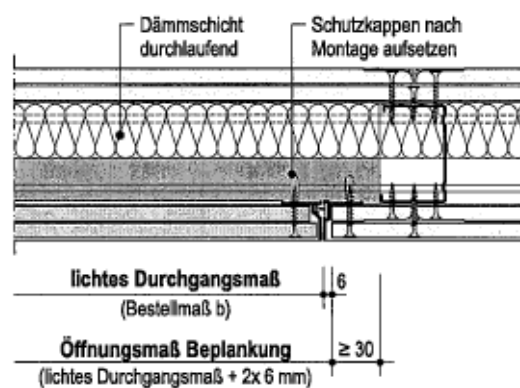
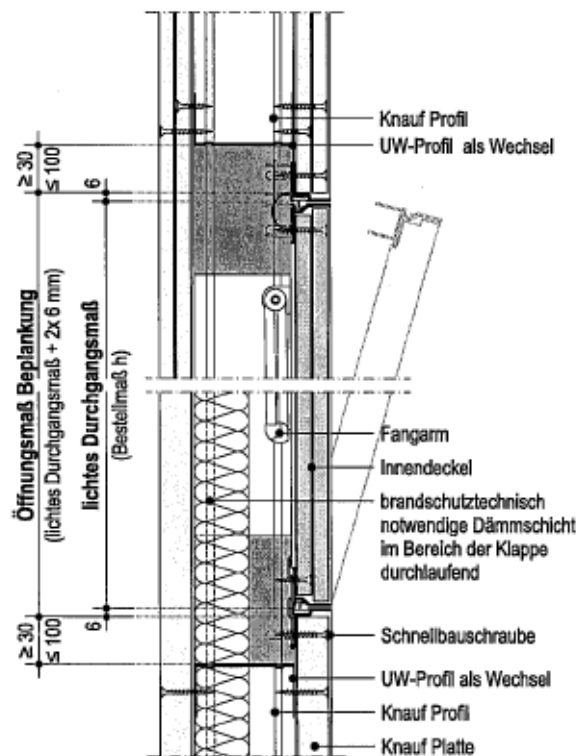
Revisionsöffnungsverschluss



Maße in mm
Prinzipdarstellungen

Anlage 6

zum ABP-Nr.
P-3310/563/07-MPA BS
vom 25.09.2007



Nichttragende, raumabschließende Trennwände

Revionsöffnungsverschluss



Maße in mm
Prinzipdarstellungen

Anlage 7

zum ABP-Nr.
P-3310/563/07-MPA BS
vom 25.09.2007

Knauf Profil	Ständer- achs- abstand	Einfachständerwerk					
		1x 12,5 mm		2x 12,5 mm		3x 12,5 mm	
		Einbaubereich		Einbaubereich		Einbaubereich	
Blechdicke 0,6 mm	mm	1 m	2 m	1 m	2 m	1 m	2 m
CW 50	625	3	2,75	4	3,5	-	5,45
	417	3,5	3,5	5	4,5	-	6,25
	312,5	4	3,5	6	5,5	-	6,65
CW 75	625	4,5	3,75	5,5	5	-	7,85
	417	4,75	4,45	6,5	6	-	8,5
	312,5	5	4,95	7,5	7	-	8,85
CW 100	625	5	4,25	6,5	5,75	-	9
	417	5,25	5,25	7,5	7	-	9
	312,5	5,5	5,5	9	8,5	-	9,15
CW 125	625	-	6,8	-	9	-	9,8
	417	-	7,75	-	9	-	10,35
	312,5	-	8,35	-	9	-	10,65
CW 150	625	-	8,3	-	9	-	11,05
	417	-	9	-	9,8	-	11,55
	312,5	-	9	-	10,15	-	11,9