

KNAUF Therm Expert Façade λ 32



Les panneaux en polystyrène KNAUF Therm EXPERT Façade λ 32 sont désignés par le code suivant selon la norme PN-EN EN 13163:2012+A1:2015

EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS (70,-)2-TR80

Les panneaux de polystyrène KNAUF Therm EXPERT Façade λ 32 sont fabriqués à base de polystyrène expansé avec l'ajout d'une matière première enrichie ajoutée lors du processus de fabrication. La composition enrichie de graphite ajoutée au polystyrène améliore les propriétés isolantes, grâce à quoi de meilleurs effets d'isolation thermique sont obtenus avec des épaisseurs de panneaux inférieures. Les panneaux sont fabriqués en deux versions – ordinaires ou cousues. La version cousue permet la pose de panneaux avec chevauchement.

BUT

- isolation thermique extérieure réalisée selon ETICS la méthode « light wet »
- isolation thermique extérieure réalisée selon la méthode ETICS « light dry »
- Isolation thermique :
 - sur la surface du mur squelette
 - dans un espace fermé d'un mur à trois couches
 - dans l'espace ventilé du mur tricouche
 - des loggias balcon
 - des tirants, des encadrements de fenêtres et des linteaux
- remplissage des joints de dilatation

AVANTAGES FONDAMENTAUX DE LA FAÇADE KNAUF THERM EXPERT λ 32

Environ. Épaisseur du panneau 30 % inférieure à celle du polystyrène ordinaire (possibilité d'utiliser le panneau sur les balcons et les loggias sans perte significative d'espace résidentiel)

- Pouvoir d'isolation thermique supérieur ou égal du panneau avec une épaisseur inférieure par rapport aux panneaux de polystyrène ordinaires

DIRECTIVES DE FIXATION DE LA FAÇADE KNAUF THERM EXPERT λ 32

Avant de commencer la pose des panneaux KNAUF Therm EXPERT Façade λ 32, vérifier l'état du support. Le support doit être résistant, propre et dégraissé. Les fragments lâches mal liés au support doivent être éliminés avant de coller les panneaux en polystyrène.

La COLLE RENFORCÉE DE FIBRES KNAUF universelle est recommandée pour le collage des panneaux KNAUF Therm EXPERT Façade λ 32. Avant d'appliquer de la colle sur le panneau, nous recommandons de poncer la surface de chaque panneau KNAUF Therm EXPERT Façade λ 32 avec du papier de verre à grain fin pour le « rendre rugueux ». Cela facilitera l'adhésion de la colle à la surface du panneau lors de sa fixation au mur.

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 a une résistance élevée aux rayons UV, mais une exposition directe à long terme aux rayons UV peut provoquer un ternissement jaunâtre sur la surface d'un panneau. Cette ternissure doit être éliminée avant l'application de la couche de renfort.

Nous recommandons d'utiliser la COLLE RENFORCÉE PAR DES FIBRES KNAUF et le MAILLE DE RENFORT KNAUF pour réaliser la couche renforcée.

Des treillis de protection pour façade doivent être utilisés pendant les travaux. Protégez les panneaux KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 collés sur la façade contre les rayons directs du soleil et les intempéries, avec des treillis de façade sur échafaudage.

ATTENTION

Protégez les panneaux contre tout contact direct avec des substances nocives pour le polystyrène, par ex. solvants organiques (acétone, nitroglycérine, benzène, etc.)

DONNÉES TECHNIQUES

λ_D Coefficient de conductivité thermique W/(mK)	≤ 0.032
Forme du bord	rectangulaire / soudé
Dimensions	rectangulaire 1000 x 500 mm maximum. dimensions 4000 x 1200 mm soudé 990 x 490 mm
Capacité d'auto-extinction	AUTO-EXTINCTION
Classe de réaction au feu	E
Résistance à la flexion (kPa)	BS 70 (≥ 75)
Résistance à la traction (force appliquée perpendiculairement aux surfaces de face) [kPa]	TR 80 (≥ 80)

EMBALLAGE, STOCKAGE, TRANSPORT

Les panneaux en polystyrène KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 sont livrés uniquement dans l'emballage d'origine du fabricant, c'est-à-dire KNAUF Industries. L'emballage d'un produit contient des informations concernant : le nom du produit, le nom du fabricant, la date de production, le numéro de la norme polonaise. EN 13163:2012+A1:2015, code selon la norme et paramètres techniques déclarés.

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 doit être stocké de manière à le protéger contre les dommages mécaniques et les intempéries.

Emballage		Résistance thermique	Format standard 1000*500 [mm]		Panneaux assemblés 990*490 [mm]	
Épaisseur du panneau [mm]	Nombre de panneaux par colis [pcs.]	R_D [m ² *K/W]	Volume du colis [m ³]	Surface couverte [m ²]	Volume du colis [m ³]	Surface couverte [m ²]
10	56	0,30	0,28	28	-	-
20	30	0,60	0,3	15	-	-
30	20	0,90	0,3	10	-	-
40	15	1,20	0,3	7,5	-	-
50	12	1,50	0,3	6	0,292	5,820
60	10	1,80	0,3	5	0,291	4,850
70	8	2,10	0,28	4	0,272	3,880
80	7	2,40	0,28	3,5	0,272	3,395
90	6	2,70	0,27	3	0,262	2,910
100	6	3,00	0,3	3	0,291	2,910
110	5	3,30	0,275	2,5	0,267	2,425
120	5	3,60	0,3	2,5	0,291	2,425
130	4	3,90	0,26	2	0,252	1,940
140	4	4,20	0,28	2	0,272	1,940
150	4	4,55	0,3	2	0,291	1,940
160	3	4,85	0,24	1,5	0,233	1,455
170	3	5,15	0,255	1,5	0,248	1,455
180	3	5,45	0,27	1,5	0,262	1,455
190	3	5,75	0,285	1,5	0,277	1,455
200	3	6,05	0,3	1,5	0,291	1,455
210	2	6,35	0,21	1	0,204	0,970
220	2	6,65	0,22	1	0,213	0,970
230	2	6,95	0,23	1	0,223	0,970
240	2	7,25	0,24	1	0,233	0,970
250	2	7,55	0,25	1	0,243	0,970
260	2	7,85	0,26	1	0,252	0,970
270	2	8,15	0,27	1	0,262	0,970
280	2	8,45	0,28	1	0,272	0,970
290	2	8,75	0,29	1	0,281	0,970
300	2	9,05	0,3	1	0,291	0,970

KNAUF Therm Expert Gevel λ 32



KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 polystyreenpanelen worden aangeduid met de volgende code volgens norm PN-EN EN 13163:2012+A1:2015

EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS (70,-)2-TR80

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 polystyreenpanelen worden gemaakt op basis van geëxpandeerd polystyreen met toevoeging van een verrijkte grondstof die tijdens het productieproces wordt toegevoegd. De met grafiet verrijkte samenstelling toegevoegd aan polystyreen verbetert de isolerende eigenschappen, waardoor betere thermische isolatie-effecten worden bereikt met lagere paneeldiktes. De panelen zijn gemaakt in twee versies: gewoon of genaaid. De genaaide versie maakt de installatie van overlappende panelen mogelijk.

GEBRUIK

- externe thermische isolatie uitgevoerd volgens ETICS de "lichtnatte" methode
- thermische isolatie aan de buitenzijde uitgevoerd volgens de ETICS "light dry"-methode
- Thermische isolatie:
 - op het oppervlak van de skeletwand
 - in een afgesloten ruimte van een drielaagse muur
 - in de geventileerde ruimte van de drielaagse muur
 - balkonloggia's
 - trekstangen, kozijnen en lateien
- vullen van dilatatievoegen

FUNDAMENTELE VOORDELEN VAN DE KNAUF THERM EXPERT λ 32 GEVEL

Ongeveer. Paneeldikte 30% minder dan gewoon polystyreen (mogelijkheid om het paneel op balkons en loggies te gebruiken zonder aanzienlijk verlies aan woonruimte)

- Groter of gelijk thermisch isolatievermogen van het paneel met een lagere dikte vergeleken met gewone polystyreenpanelen

INSTRUCTIES VOOR BEVESTIGING GEVEL KNAUF THERM EXPERT λ 32

Controleer de staat van de ondersteuning voordat u met de installatie van KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32-panelen begint. De drager moet resistent, schoon en ontvet zijn. Losse fragmenten die slecht aan de drager zijn gehecht, moeten worden verwijderd voordat de polystyreenpanelen worden gelijmd.

Controleer de staat van de ondersteuning voordat u met de installatie van KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32-panelen begint. De drager moet resistent, schoon en ontvet zijn. Losse fragmenten die slecht aan de drager zijn gehecht, moeten worden verwijderd voordat de polystyreenpanelen worden gelijmd.

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 heeft een hoge weerstand tegen UV-straling, maar langdurige directe blootstelling aan UV-straling kan een gelige aanslag op het oppervlak van een paneel veroorzaken. Deze aanslag moet worden verwijderd voordat de verstevigingslaag wordt aangebracht.

Wij adviseren het gebruik van KNAUF VEZELVERSTERKTE LIJM en KNAUF VERSTERKINGSMESH om de versterkte laag te creëren.

Tijdens de werkzaamheden moet gebruik worden gemaakt van gevelbeschermingsgaas. Bescherm de aan de gevel verlijmde KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 panelen tegen direct zonlicht en slecht weer, met gevelgaas op steigers.

Bescherm de panelen tegen direct contact met stoffen die schadelijk zijn voor polystyreen, b.v. organische oplosmiddelen (aceton, nitroglycerine, benzeen, enz.)

TECHNISCHE GEGEVENS

λ_D Thermische geleidbaarheidscoëfficiënt W/(mK)	≤ 0.032
Randvorm	rechthoekig / gelast
Afmetingen	rechthoekig 1000 x 500 mm maximaal. afmetingen 4000 x 1200 mm gelast 990 x 490 mm
Zelfdovend vermogen	ZELFDOVING
Brandreactie klasse	E
Buigweerstand (kPa)	BS 70 (≥ 75)
Treksterkte (kracht uitgeoefend loodrecht op de tegenoverliggende oppervlakken) [kPa]	TR 80 (≥ 80)

VERPAKKING, OPSLAG, TRANSPORT

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 polystyreenpanelen worden uitsluitend geleverd in de originele verpakking van de fabrikant, d.w.z. KNAUF Industries. De verpakking van een product bevat informatie over: de naam van het product, de naam van de fabrikant, de productiedatum, het nummer van de Poolse norm. EN 13163:2012+A1:2015, code volgens de norm en aangegeven technische parameters.

KNAUF Therm EXPERT Gevel λ 32 moet zodanig worden opgeslagen dat deze beschermd is tegen mechanische schade en slechte weersomstandigheden.

Verpakking		Thermische weerstand	Standaardformaat 1000*500 [mm]		Samengestelde panelen 990*490 [mm]	
Paneeldikte [mm]	Aantal panelen per verpakking [st.]	R_D [m ² *K/W]	Pakketvolume [m ³]	Overdekte ruimte [m ²]	pakketvolume [m ³]	Overdekte ruimte [m ²]
10	56	0,30	0,28	28	-	-
20	30	0,60	0,3	15	-	-
30	20	0,90	0,3	10	-	-
40	15	1,20	0,3	7,5	-	-
50	12	1,50	0,3	6	0,292	5,820
60	10	1,80	0,3	5	0,291	4,850
70	8	2,10	0,28	4	0,272	3,880
80	7	2,40	0,28	3,5	0,272	3,395
90	6	2,70	0,27	3	0,262	2,910
100	6	3,00	0,3	3	0,291	2,910
110	5	3,30	0,275	2,5	0,267	2,425
120	5	3,60	0,3	2,5	0,291	2,425
130	4	3,90	0,26	2	0,252	1,940
140	4	4,20	0,28	2	0,272	1,940
150	4	4,55	0,3	2	0,291	1,940
160	3	4,85	0,24	1,5	0,233	1,455
170	3	5,15	0,255	1,5	0,248	1,455
180	3	5,45	0,27	1,5	0,262	1,455
190	3	5,75	0,285	1,5	0,277	1,455
200	3	6,05	0,3	1,5	0,291	1,455
210	2	6,35	0,21	1	0,204	0,970
220	2	6,65	0,22	1	0,213	0,970
230	2	6,95	0,23	1	0,223	0,970
240	2	7,25	0,24	1	0,233	0,970
250	2	7,55	0,25	1	0,243	0,970
260	2	7,85	0,26	1	0,252	0,970
270	2	8,15	0,27	1	0,262	0,970
280	2	8,45	0,28	1	0,272	0,970
290	2	8,75	0,29	1	0,281	0,970
300	2	9,05	0,3	1	0,291	0,970

KNAUF Therm Expert Fassade λ 32



Die Polystyrolplatten KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 sind gemäß der Norm PN-EN EN 13163:2012+A1:2015 mit dem folgenden Code gekennzeichnet

EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS (70,-)2-TR80

Die Polystyrolplatten KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 werden auf der Basis von expandiertem Polystyrol unter Zusatz eines angereicherten Rohstoffs hergestellt, der während des Herstellungsprozesses hinzugefügt wird. Die dem Polystyrol zugesetzte, mit Graphit angereicherte Zusammensetzung verbessert die Dämmeigenschaften, wodurch bei geringeren Plattenstärken bessere Wärmedämmeffekte erzielt werden. Die Paneele werden in zwei Versionen hergestellt – normal oder genäht. Die genähte Variante ermöglicht den Einbau überlappender Paneele.

VERWENDEN

- Außenwärmedämmung nach WDVS im „Licht-Nass“-Verfahren
- Außenwärmedämmung im WDVS-Verfahren „Light Dry“
- Wärmedämmung:
 - auf der Oberfläche der Skelettwand
 - in einem geschlossenen Raum einer dreischichtigen Wand
 - im belüfteten Raum der dreischichtigen Wand
 - Balkonloggien
 - Zugstangen, Fensterrahmen und Stürze
- Füllen von Dehnungsfugen

GRUNDLEGENDE VORTEILE DER KNAUF THERM EXPERT λ 32 FASSADEN

Etwa. Die Plattenstärke ist 30 % geringer als bei gewöhnlichem Polystyrol (Möglichkeit, die Platte auf Balkonen und Loggien ohne nennenswerten Verlust an Wohnraum zu verwenden)

- Höhere oder gleiche Wärmedämmleistung der Platte bei geringerer Dicke im Vergleich zu gewöhnlichen Polystyrolplatten

ANLEITUNG ZUR FASSADENBEFESTIGUNG KNAUF THERM EXPERT λ 32

Bevor Sie mit der Montage der KNAUF Therm EXPERT Fassadenplatten λ 32 beginnen, prüfen Sie den Zustand der Unterlage. Der Untergrund muss widerstandsfähig, sauber und entfettet sein. Vor dem Verkleben der Styroporplatten müssen lose, schlecht mit dem Untergrund verbundene Bruchstücke entfernt werden.

Zum Verkleben von KNAUF Therm EXPERT Fassadenplatten λ 32 wird der universelle KNAUF FASERVERSTÄRKTE KLEBER empfohlen. Vor dem Auftragen des Klebers auf die Platte empfehlen wir, die Oberfläche jeder KNAUF Therm EXPERT Fassadenplatte λ 32 mit feinkörnigem Gaspapier anzuschleifen, um sie „aufzurauen“. Es. Dadurch kann der Kleber beim Anbringen an der Wand leichter auf der Oberfläche des Paneels haften.

KNAUF Therm EXPERT Fassade λ 32 weist eine hohe UV-Beständigkeit auf, bei längerer direkter Einwirkung von UV-Strahlen kann es jedoch zu einer gelblichen Verfärbung der Plattenoberfläche kommen. Dieser Anlauf muss vor dem Auftragen der Verstärkungsschicht entfernt werden.

Für die Verstärkungsschicht empfehlen wir die Verwendung von KNAUF FASERVERSTÄRKTEM KLEBER und KNAUF VERSTÄRKUNGSNETZ.

Bei den Arbeiten muss ein Fassadenschutznetz verwendet werden. Schützen Sie die an der Fassade verklebten KNAUF Therm EXPERT Fassade λ 32 Platten vor direkter Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen, mit Fassadengewebe auf dem Gerüst.

Schützen Sie die Platten vor direktem Kontakt mit Styropor schädigenden Stoffen, z.B. organische Lösungsmittel (Aceton, Nitroglycerin, Benzol usw.)

TECHNISCHE DATEN

λ_D Wärmeleitfähigkeitskoeffizient W/(mK)	≤ 0.032
Kantenform	rectangulaire / soudé
Maße	rechteckig 1000 x 500 mm maximal. Abmessungen 4000 x 1200 mm geschweißt 990 x 490 mm
Selbstverlöschende Fähigkeit	SELBSTVERLUST
Brandreaktionsklasse	E
Biegegegenstand (kPa)	BS 70 (≥ 75)
Zugfestigkeit (kraft senkrecht zu den gegenüberliegenden Flächen) [kPa]	TR 80 (≥ 80)

VERPACKUNG, LAGERUNG, TRANSPORT

KNAUF Therm EXPERT Fassade λ 32 Polystyrolplatten werden nur in der Originalverpackung des Herstellers, d. h. KNAUF Industries, geliefert. Die Verpackung eines Produkts enthält Informationen über: den Namen des Produkts, den Namen des Herstellers, das Produktionsdatum und die Nummer der polnischen Norm. EN 13163:2012+A1:2015, Code gemäß der Norm und deklarierte technische Parameter.

KNAUF Therm EXPERT Fassade λ 32 muss so gelagert werden, dass es vor mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen geschützt ist.

Verpackung		Wärmewid erstand	Standardformat 1000*500 [mm]		Zusammengebaute Platten 990*490 [mm]	
Plattenstärke [mm]	Anzahl Paneele pro Paket [Stk.]	R_D [m ² *K/W]	Paketvolu men [m ³]	Überdachter Bereich [m ²]	Paketvolu men [m ³]	Überdachter Bereich [m ²]
10	56	0,30	0,28	28	-	-
20	30	0,60	0,3	15	-	-
30	20	0,90	0,3	10	-	-
40	15	1,20	0,3	7,5	-	-
50	12	1,50	0,3	6	0,292	5,820
60	10	1,80	0,3	5	0,291	4,850
70	8	2,10	0,28	4	0,272	3,880
80	7	2,40	0,28	3,5	0,272	3,395
90	6	2,70	0,27	3	0,262	2,910
100	6	3,00	0,3	3	0,291	2,910
110	5	3,30	0,275	2,5	0,267	2,425
120	5	3,60	0,3	2,5	0,291	2,425
130	4	3,90	0,26	2	0,252	1,940
140	4	4,20	0,28	2	0,272	1,940
150	4	4,55	0,3	2	0,291	1,940
160	3	4,85	0,24	1,5	0,233	1,455
170	3	5,15	0,255	1,5	0,248	1,455
180	3	5,45	0,27	1,5	0,262	1,455
190	3	5,75	0,285	1,5	0,277	1,455
200	3	6,05	0,3	1,5	0,291	1,455
210	2	6,35	0,21	1	0,204	0,970
220	2	6,65	0,22	1	0,213	0,970
230	2	6,95	0,23	1	0,223	0,970
240	2	7,25	0,24	1	0,233	0,970
250	2	7,55	0,25	1	0,243	0,970
260	2	7,85	0,26	1	0,252	0,970
270	2	8,15	0,27	1	0,262	0,970
280	2	8,45	0,28	1	0,272	0,970
290	2	8,75	0,29	1	0,281	0,970
300	2	9,05	0,3	1	0,291	0,970

KNAUF Therm Expert Facade λ 32



KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 polystyrene panels are designated by the following code according to PN-EN standard EN 13163:2012+A1:2015

EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS (70,-)2-TR80

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 polystyrene panels are manufactured on the basis of expanded polystyrene with the addition of an enriched raw material added during the manufacturing process. The enriched composition of graphite added to polystyrene improves insulating properties, thanks to which better thermal insulation effects are achieved at lower panel thicknesses. Panels are manufactured in two versions – ordinary or seamed. The seamed version allows for laying of panels with overlap.

PURPOSE

- exterior thermal insulation made using ETICS the „light wet” method
- exterior thermal insulation made using ETICS the „light dry” method
- Thermal insulation:
 - on skeleton wall surface
 - in closed gap of tri-layer wall
 - in ventilated gap of tri-layer wall
 - of balcony loggias
 - of tie beams, window reveals and lintels
- filling of expansion joints

BASIC ADVANTAGES OF KNAUF THERM EXPERT FACADE λ 32

Approx. 30% lower panel thickness in comparison to ordinary polystyrene (possibility of using panel on balconies and loggias without significant losses of residential space)

- greater or equal thermal insulating power of panel at lower thickness in comparison to ordinary polystyrene panels

GUIDELINES FOR FASTENING KNAUF THERM EXPERT FACADE λ 32

Before commencing installation of KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 panels, check the condition of the substrate. The substrate must be load-bearing, clean and degreased. Loose fragments poorly bound to the substrate should be removed before gluing polystyrene panels.

Universal KNAUF FIBER-REINFORCED GLUE is recommended for gluing of KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 panels. Before applying glue onto the panel we recommend to sand the surface of each KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 panel with fine-grained sandpaper to "roughen" it. This will facilitate adhesion of glue to the panel's surface during its fastening to the wall.

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 has elevated resistance to UV radiation, however long-term, direct exposure to UV radiation may cause a yellowish tarnish on a panel's surface. This tarnish must be removed before applying of the reinforcing layer.

We recommend using KNAUF FIBER-REINFORCED GLUE and KNAUF REINFORCING MESH to make the reinforced layer.

Shielding facade meshes should be used during work. Protect KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 panels glued to the facade against the direct sunlight and weather, with facade meshes on scaffolding.

ATTENTION

Protect panels against direct contact with substances damaging polystyrene, e.g. organic solvents (acetone, nitroglycerin, benzene, etc.)

TECHNICAL DATA

λ_D Thermal conductivity coefficient W/(mK)	≤ 0.032
Edge shape	rectangular / seamed
Dimensions	rectangular 1000 x 500 mm max. dimensions 4000 x 1200 mm seamed 990 x 490 mm
Self-extinguishing capacity	SELF-EXTINGUISHING
Class of reaction to fire	E
Bending strength (kPa)	BS 70 (≥ 75)
Tensile strength (force applied perpendicularly to face surfaces) [kPa]	TR 80 (≥ 80)

PACKAGING, STORAGE, TRANSPORT

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 polystyrene panels are solely delivered in the manufacturer's, i.e. KNAUF Industries, original packaging. A product's packaging contains information concerning: product name, name of manufacturer, production date, Polish Standard no. EN 13163:2012+A1:2015, code according to standard, and declared technical parameters.

KNAUF Therm EXPERT Facade λ 32 should be stored in a manner that protects them against mechanical damage and the weather conditions.

Packaging		Thermal resistance	Standard format 1000*500 [mm]		Seamed panels 990*490 [mm]	
Panel thickness [mm]	Number of panels per package [pcs.]	R_D [m ² *K/W]	Package volume [m ³]	Covered area [m ²]	Package volume [m ³]	Covered area [m ²]
10	56	0,30	0,28	28	-	-
20	30	0,60	0,3	15	-	-
30	20	0,90	0,3	10	-	-
40	15	1,20	0,3	7,5	-	-
50	12	1,50	0,3	6	0,292	5,820
60	10	1,80	0,3	5	0,291	4,850
70	8	2,10	0,28	4	0,272	3,880
80	7	2,40	0,28	3,5	0,272	3,395
90	6	2,70	0,27	3	0,262	2,910
100	6	3,00	0,3	3	0,291	2,910
110	5	3,30	0,275	2,5	0,267	2,425
120	5	3,60	0,3	2,5	0,291	2,425
130	4	3,90	0,26	2	0,252	1,940
140	4	4,20	0,28	2	0,272	1,940
150	4	4,55	0,3	2	0,291	1,940
160	3	4,85	0,24	1,5	0,233	1,455
170	3	5,15	0,255	1,5	0,248	1,455
180	3	5,45	0,27	1,5	0,262	1,455
190	3	5,75	0,285	1,5	0,277	1,455
200	3	6,05	0,3	1,5	0,291	1,455
210	2	6,35	0,21	1	0,204	0,970
220	2	6,65	0,22	1	0,213	0,970
230	2	6,95	0,23	1	0,223	0,970
240	2	7,25	0,24	1	0,233	0,970
250	2	7,55	0,25	1	0,243	0,970
260	2	7,85	0,26	1	0,252	0,970
270	2	8,15	0,27	1	0,262	0,970
280	2	8,45	0,28	1	0,272	0,970
290	2	8,75	0,29	1	0,281	0,970
300	2	9,05	0,3	1	0,291	0,970