

Nouveaux réfrigérateurs, congélateurs
et réfrigérateurs-congélateurs
avec système de porte à porte

Manuel de service: H8-74-06

Responsable: Uwe Laarmann
Email: uwe.laarmann@kueppersbusch.de
Tél.: (0209) 401-732
Fax: (0209) 401-743
Date: 25.01.2005

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Contenu

1. Consignes de sécurité	4
2. Introduction.....	5
3. Nouveau système d'installation porte à porte.....	6
4. Accessibilité.....	6
4.1 Ecran du réfrigérateur	6
4.2 Compartiment congélation	6
5. Utilisation	7
5.1 Bicompresseur combiné	7
5.2 Compartiment congélation	10
5.3 Ecran du réfrigérateur	11
5.4 Ecran du congélateur	12
6. Panne des sondes NTC.....	13
6.1 Caractéristiques des sondes NTC.....	14

1. Consignes de sécurité



Danger!

Les travaux de réparation devront être confiés exclusivement à un électricien qualifié.

Toute réparation incorrecte peut générer des dangers et des dommages pour l'utilisateur!

Pour éviter toute électrocution, veuillez impérativement tenir compte des remarques suivantes:

- En cas de panne, le châssis et le cadre peuvent devenir conducteurs d'électricité! Placer toujours l'appareil hors tension de réseau avant de commencer les travaux de réparation!
- Le simple contact avec des éléments internes de l'appareil et conducteurs d'électricité peut provoquer des électrocutions graves!
- Placer l'appareil hors tension du réseau avant toute réparation!
- En cas de contrôle sous tension, toujours utiliser un disjoncteur à courant de défaut!
- Toujours veiller au raccordement correct du câble de mise à la terre! La résistance du câble de mise à la terre ne doit pas dépasser les valeurs définies par la norme ad hoc! Ce point est d'une importance capitale pour la sécurité des personnes et le bon fonctionnement de l'appareil.
- Une fois les travaux de réparation terminés, il convient d'effectuer un contrôle conformément aux prescriptions du VDE 0701 ou des prescriptions nationales comparables correspondantes, ainsi qu'un essai de fonctionnement et d'étanchéité!
- Ne jamais toucher aux éléments se trouvant à l'intérieur de l'appareil; même les modules électriques sont sous tension de réseau!
- Respecter les remarques EGB!



Attention!

Prière de suivre impérativement les conseils suivants:

- Placer l'appareil hors tension de réseau avant tout travail de réparation. En cas de contrôles sous tension nécessaires, toujours utiliser un disjoncteur à courant de défaut.



Arêtes vives: utiliser des gants de protection.



Modules sensibles à l'électricité statique!

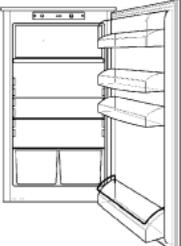
Respecter les prescriptions de manipulations!

2. Introduction

Ce manuel d'utilisation décrit les nouveaux modèles de réfrigérateurs et de congélateurs intégrés, comme p. ex. ITE 128..., IKE 188..., IKE 178..., IKE 238... ou IKE 318-4-4T. Cette nouvelle série présente les modifications suivantes:

- nouvelle largeur de châssis: 556 mm contre 540 mm des modèles à portes glissières
- nouveau système d'installation porte à porte
- compresseur plus silencieux
- version plus soignée
- disponibilité des modèles en version électromécanique ou électronique (à l'exception du 1780 Bicompresseur, uniquement électronique)
- panneau de commande en haut de l'appareil

La série avec système de porte à porte prévoit la version avec commande électronique et mécanique pour chaque modèle, à l'exception de la version avec bicompresseur, disponible uniquement en version électronique. Les modèles sont:

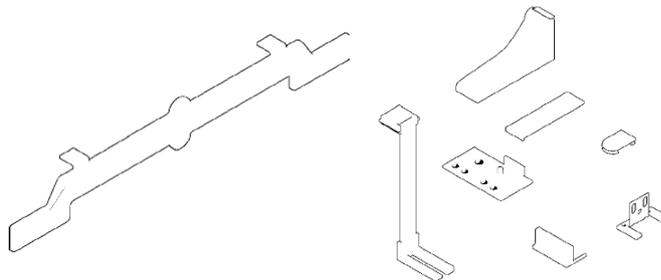
Type		Capacité (litres)	Commande
Congélateur		76	électronique
Congélateur		76	mécanique
Congélateur		109	électronique
Congélateur		109	mécanique
Réfrigérateur		157	électronique
Réfrigérateur		157	mécanique
Réfrigérateur		187	électronique
Réfrigérateur		187	mécanique
Réfrigérateur		227	électronique
Réfrigérateur		227	mécanique
Compartiment congélation		143	électronique
Compartiment congélation		143	mécanique
Compartiment congélation		173	électronique
Compartiment congélation		173	mécanique
Compartiment congélation		215	électronique
Compartiment congélation		215	mécanique
Bicompresseur		209 + 76	électronique

3. Nouveau système d'installation porte à porte

Le nouveau système d'installation porte à porte:

- Facilité d'installation
- Installation immédiate
- Aucune mesure ultérieure nécessaire
- Utilisable sur tous les châssis

Les différentes étapes sont décrites dans la notice d'utilisation.

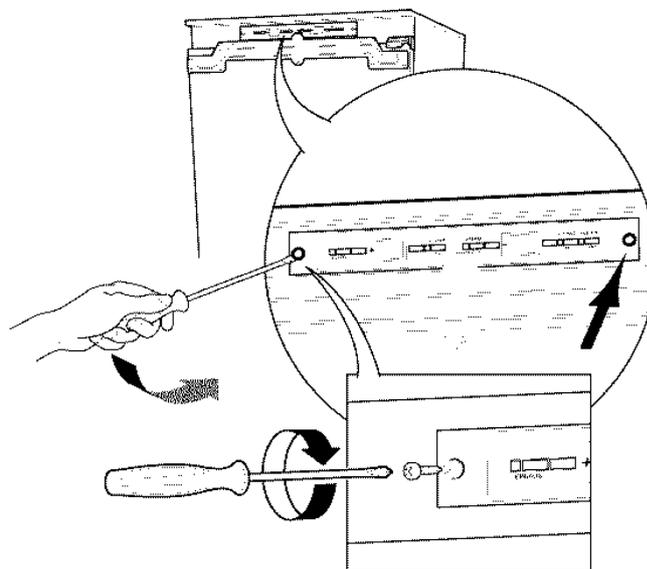


4. Accessibilité

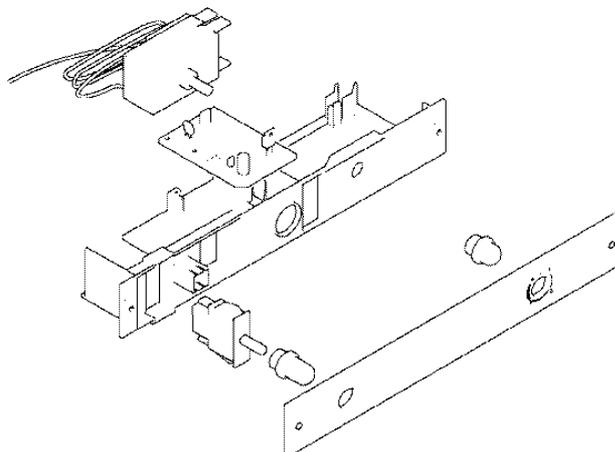
4.1 Ecran du réfrigérateur

Pour ôter le bandeau de commande, soulever les deux couvercles à gauche et à droite et dévisser les vis.

Le panneau peut alors être retiré.



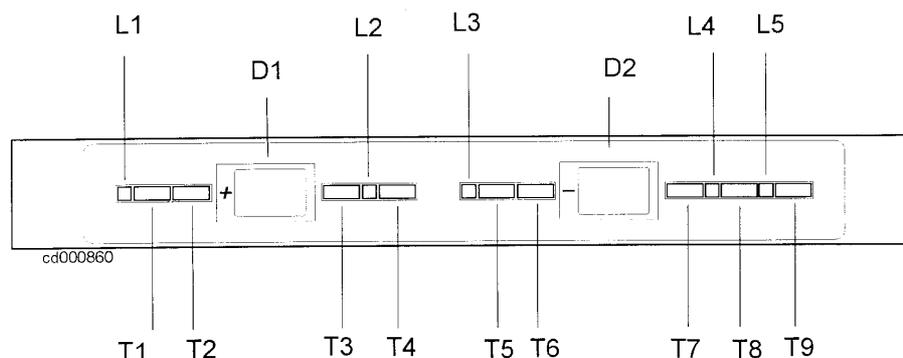
4.2 Compartiment congélation



5. Utilisation

5.1 Bicompresseur combiné

Le réfrigérateur à bicompresseur combiné est présenté uniquement avec commande électronique.



Touches

- T1 = MARCHE/ARRÊT Réfrigérateur
- T2 = Augmentation Température Réfrigérateur
- T3 = Diminution Température Réfrigérateur
- T4 = Fonction de réfrigération rapide
- T5 = MARCHE/ARRÊT Congélateur
- T6 = Augmentation Température Congélateur
- T7 = Diminution Température Congélateur
- T8 = Fonction Superfrost
- T9 = Arrêt Alarme

DEL

- L1 = Voyant de contrôle Réfrigération (vert)
- L2 = Voyant de réfrigération rapide (jaune)
- L3 = Voyant de contrôle Congélation (jaune)
- L4 = Fonction Frostmatic
- L5 = Alarme (rouge)

Ecran

- D1 = Réfrigérateur
- D2 = Congélateur

5.1.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

Pour la mise en marche d'un appareil, appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT; T1 pour le réfrigérateur et T5 pour le congélateur. L'appareil correspondant se met immédiatement en marche.

Pour l'arrêt d'un appareil, appuyer pendant 1 s sur la touche MARCHE/ARRÊT. L'écran indique 3, 2, 1 et s'éteint ensuite.

5.1.2 Réglage de la température dans le congélateur

Pour modifier la température définie dans le congélateur, appuyer sur la touche T6 pour augmenter la température ou sur la touche T7 pour l'abaisser. Il est possible de paramétrer des températures entre -15°C et -24°C .

Lorsque l'on actionne les touches T6 ou T7, l'écran clignote pendant 5 secondes et affiche la température réglée qui a été mesurée à l'intérieur du congélateur.

La mise en marche et l'arrêt du compresseur du congélateur sont pilotés par une sonde NTC externe (environnement).

5.1.3 Fonction Superfrost

Actionner la touche T8 active la fonction Superfrost avec laquelle le compresseur est alimenté en permanence pendant 54 heures. Pour désactiver cette fonction, la touche T8 doit être de nouveau actionnée pendant cette période de 54 heures. La DEL L4 reste allumée tant que la fonction congélation est active.

5.1.4 Alarme de température

Si la température du congélateur devient supérieure à -8°C , une alarme sera activée et la DEL L5 et l'écran se mettront à clignoter, pendant que le ronfleur retentira. Pour couper le ronfleur, appuyer sur la touche T9. L'écran affiche pendant 5 s la température maximum atteinte et la DEL L5 clignote. La DEL L5 ne s'éteint que lorsque la température retombe en-dessous de -8°C .

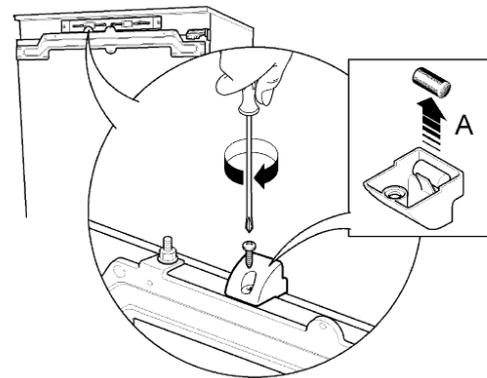
Lorsque l'alarme s'arrête automatiquement sans que la touche T9 n'ait été actionnée, le ronfleur sera certes coupé mais la DEL L5 et l'écran continuent de clignoter. Si la touche T9 est actionnée, la DEL L5 cesse de clignoter et l'écran affiche alors pendant 5 s la température maximum atteinte.

5.1.5 Alarme «Porte ouverte»

Cette alarme est déclenchée par une sonde (Reed), montée sur la platine électronique, lorsque la présence d'un petit aimant sera détectée sur la porte du réfrigérateur.

L'activation sera effectuée après:

- porte ouverte (congélateur) 80 secondes
- porte ouverte (réfrigérateur) 5 minutes (l'alarme ne sera pas implémentée sur tous les modèles)



5.1.6 Réglage de la température de réfrigération

Pour modifier la température paramétrée dans le réfrigérateur, il faudra appuyer sur la touche T2 (augmenter la température) ou T3 (diminuer la température). Les températures possibles vont de $+2^{\circ}\text{C}$ à $+8^{\circ}\text{C}$. Lorsque l'on actionne les touches T2 ou T3, l'écran clignote pendant 5 secondes et affiche la température réglée. L'écran indique une température fixe, mesurée à l'intérieur du réfrigérateur.

5.1.7 Fonction Holiday du réfrigérateur (uniquement pour Cooler et bicompresseurs)

La température maximum réglée dans le compartiment de réfrigération atteint +8°C; si, la touche T2 est actionnée une nouvelle fois alors que cette température maximum est atteinte, l'écran affiche alors le symbole «H» pour Holiday et indiquer que la fonction Holiday est active. Cette fonction permet de maintenir le réfrigérateur à une température constante de +15°C.

Cette température ne permet pas de conserver des aliments au frais, mais elle est très utile car elle empêche la formation de mauvaises odeurs lorsque l'on n'utilise pas le compartiment de réfrigération.

Pour désactiver cette fonction, il suffit de régler une autre température jusqu'à ce que le symbol «H» disparaisse de l'écran.

5.1.8 Contrôle du réfrigérateur

Le compresseur sera activé lorsque la sonde externe NTC (environnement) et la sonde NTC de l'évaporateur détectent ensemble la valeur de mise en marche. Le compresseur sera coupé lorsque la température de coupure mesurée par la sonde externe NTC (environnement) aura atteint la valeur de coupure.

En cas de températures internes basses, les durées de pause du compresseur peuvent être extrêmement longues. C'est pour cela que la fonction de contrôle de réfrigérateur prévoit une durée maximum de désactivation de 6 heures.

En cas de températures environnantes élevées, le compresseur peut présenter des durées d'activation très longues ou rester activé en permanence, si le réglage thermostatique n'est pas adapté; pour cette raison, la fonction de contrôle prévoit une durée d'activation maximum de 18 heures.

Uniquement pour le compartiment congélation: en cas de températures environnantes basses, une résistance de compensation sera automatiquement activée par un système électronique muni d'une sonde.

5.1.9 Fonction de réfrigération rapide dans le réfrigérateur (COOLMATIC)

En actionnant la touche T4, la fonction de réfrigération rapide sera activée; cette fonction permet de régler automatiquement à +2°C la température à l'intérieur du réfrigérateur. Cette fonction est coupée automatiquement au bout de 6 heures ou en appuyant sur la touche T4.

La DEL L2 s'allume pour indiquer que la fonction est active.

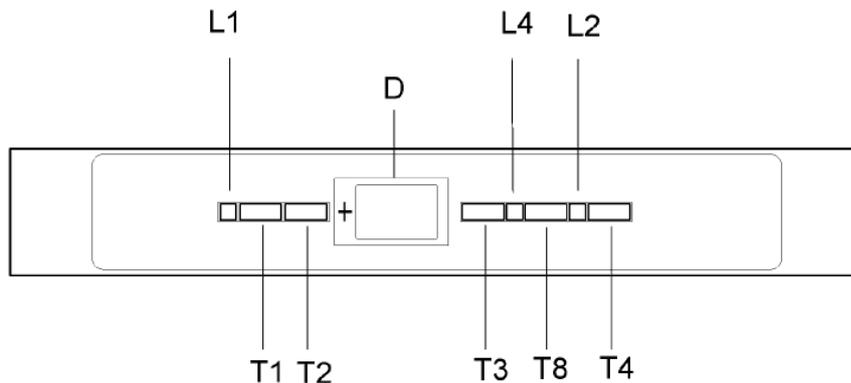
5.1.10 Mode Démo

Le mode Démo sera activé en appuyant simultanément pendant 5 s sur la touche de diminution de la température et sur la touche MARCHE/ARRÊT. La température régnant à l'intérieur de l'appareil doit être supérieure à +10°C pour que cette fonction puisse être activée.

Le module d'affichage est actif, la lumière s'allume dès que la porte s'ouvre mais le compresseur reste coupé.

5.2 Compartiment congélation

Le réfrigérateur à bicompresseur combiné est présenté uniquement avec commande électronique.



Touches

- T1 = MARCHE/ARRÊT Réfrigérateur
- T2 = Augmentation Température
- T3 = Diminution Température
- T4 = Fonction de réfrigération rapide
- T8 = Fonction Superfrost

DEL

- L1 = MARCHE/ARRÊT Réfrigération (vert)
- L2 = Fonction Réfrigération rapide (jaune)
- L4 = Fonction Superfrost (jaune)

La description des fonctions, des touches et des DEL est identique à celle du bicompresseur combiné.

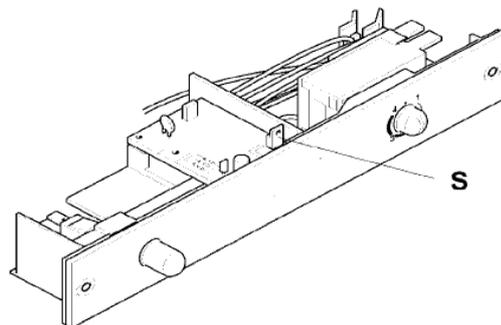
Seules différences: la fonction Superfrost et l'introduction d'une résistance continue avec commutation automatique.

5.2.1 Fonction Superfrost dans le compartiment congélation 4 étoiles

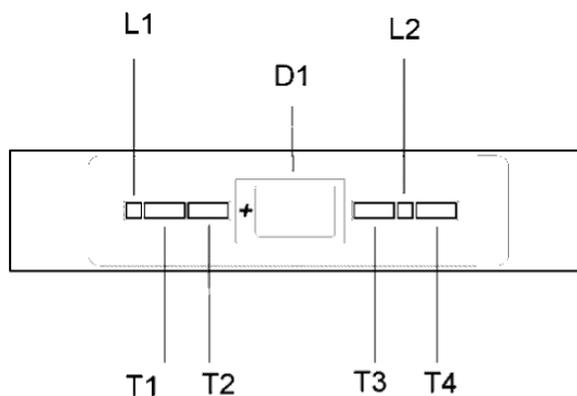
Actionner la touche T8 active la fonction Superfrost avec laquelle l'appareil sera amené automatiquement pendant 48 heures à une température de +2°C dans le réfrigérateur. Pour désactiver cette fonction, la touche T8 doit être de nouveau actionnée pendant cette période de 48 heures. La DEL L4 reste allumée tant que la fonction Superfrost est active.

5.2.2 Résistance continue avec commutation automatique (compartiment congélation)

Le modèle à compartiment congélation est équipé d'une résistance de compensation qui se commute automatiquement lorsque la sonde NTC (S) montée sur le module électronique mesure une température ambiante inférieure à +24°C.



5.3 Ecran du réfrigérateur

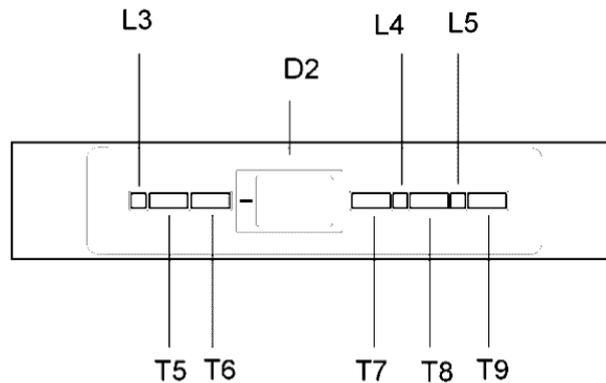


Les fonctions, touches et DEL sont identiques à celles du bicompresseur combiné.

Symboles

Message «0» – «39» en permanence:	affichage de la température moyenne dans le réfrigérateur
Message «2» – «8» clignotant:	affichage pendant le réglage de la température; le message disparaît 5 s. après la fin du réglage
Message «0» en permanence:	affichage lorsque la température de réfrigérateur est inférieure à 0°C
Symbole «H» en permanence:	affichage de la fonction Holiday
Message  en permanence:	panne de la sonde NTC Air
Message  en permanence:	panne de la sonde NTC Evaporateur

5.4 Ecran du congélateur



Les fonctions, touches et DEL sont identiques à celles du bicompresseur combiné.

Symboles

Message «+39» – «-35» en permanence: affichage de la température moyenne dans le congélateur

Message «-15» – «-24» clignotant: affichage pendant le réglage de la température; le message disparaît 5 s. après la fin du réglage

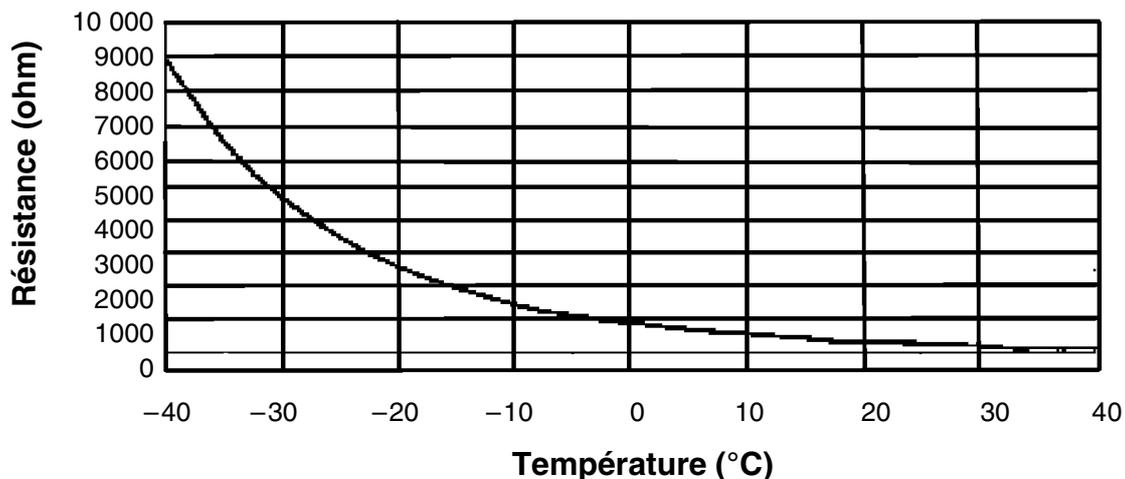
Message «+39» – «-35» clignotant: affichage lorsque la température du congélateur est montée au dessus de -8°C et ensuite retombée en-dessous.

Message «+39» – «-8» en permanence: affichage de la température la plus élevée après une panne de courant (lorsque l'on actionne la touche Reset, l'écran affiche alors pendant 5 s la température actuelle. Simultanément, la lumière s'éteint).

Message  en permanence: panne de la sonde NTC dans le congélateur

6. Panne des sondes NTC

Les sondes NTC présentent les résistances de température suivantes:



Le système électronique considère les valeurs anormales de résistance comme une panne de sonde. Un symbole apparaît sur l'écran.

Si une sonde est défectueuse, le compresseur correspondant sera mis en marche pendant env. 30 minutes et coupé pendant env. 45 minutes.

Toutes les sondes NTC sont enrobées de mousse polyuréthane et, de ce fait, ne peuvent pas être remplacées.

Symboles en cas de panne des sondes NTC:

Réfrigérateur (sonde NTC Air défectueuse): symbole  dans le thermomètre

Réfrigérateur (sonde NTC Evaporateur défectueuse): symbole  dans le thermomètre

Réfrigérateur (sonde de réfrigérateur défectueuse): symbole  dans le thermomètre

En cas de températures ambiantes extrêmes sur le site d'implantation de l'appareil, c'est-à-dire supérieures à +39°C et inférieures à -35°C, il est possible que les sondes tombent en panne et que des messages d'erreur soient émis, alors qu'aucune panne des sondes NTC n'existe.

Il convient donc de ne pas tenir compte des messages d'erreur des sondes NTC lorsque les températures ambiantes sur le site d'implantation de l'appareil sont supérieures à +39°C et inférieures à -35°C.

6.1 Caractéristiques des sondes NTC

Tableau de conversion

° C	Δ	OHM
10	±0.6	5348
9	±0.6	5611
8	±0.6	5888
7	±0.6	6182
6	±0.6	6491
5	±0.4	6818
4	±0.4	7164
3	±0.4	7529
2	±0.4	7916
1	±0.4	8325
0	±0.4	8758
-1	±0.4	9216
-2	±0.4	9701
-3	±0.4	10215
-4	±0.4	10759
-5	±0.4	11337
-6	±0.6	11949
-7	±0.6	12598
-8	±0.6	13288
-9	±0.6	14019
-10	±0.6	14795
-11	±0.7	15620
-12	±0.7	16497
-13	±0.7	17429
-14	±0.7	18420
-15	±0.7	19475
-16	±0.8	20596
-17	±0.8	21791
-18	±0.8	23063
-19	±0.8	24418
-20	±0.8	25862
-21	±0.9	27402
-22	±0.9	29045
-23	±0.9	30797
-24	±0.9	32668
-25	±0.9	34666
-26	±1	36800
-27	±1	39082
-28	±1	41521
-29	±1	44131
-30	±1	46921
-31	±1	49910
-32	±1	53111
-33	±1	56541
-34	±1	60218
-35	±1	64161
-36	±1	68393
-37	±1	72932
-38	±1	77808
-39	±1	83046
-40	±1	88577