



Venneker, négociant en bétail, utilise des roues Alcoa 17.5x6.75 pour ses remorques



La société Venneker, basée à Nordkirchen en Allemagne, compte désormais 35 ans d'expérience dans le négoce et le transport de bétail. À ce jour, ils disposent de 48 moteurs et plus de 40 remorques et semi-remorques ultramodernes pour transporter les animaux conformément aux réglementations européennes les plus récentes.

En dehors de l'intérêt élémentaire de charge utile, les véhicules sont définis en accordant la plus grande attention à la facilité d'entretien et à la qualité de chacune des pièces constituantes. M. Nolte, Responsable de l'atelier, arrivé depuis deux ans chez Venneker, avec une solide expérience acquise auprès d'un constructeur de poids-lourds, a porté un regard critique sur le problème des roues.

Les défaillances régulières de roues aluminium d'autres fabricants l'ont conduit finalement à opter pour des roues aluminium Alcoa finition Polie-Miroir pour tous les camions et remorques.

Depuis qu'Alcoa commercialise les roues pour remorque surbaissée en 17.5 x 6.75, 15 nouvelles remorques, intégralement équipées de ces roues, ont été commandées au cours des derniers mois auprès d'un constructeur du Sud de l'Allemagne.



Ici également, le gain de poids et la qualité supérieure des roues Alcoa aluminium se sont avérés des avantages notables.

Toujours d'après M. Nolte, « la prochaine étape consistera à opter pour des roues Alcoa Dura-Bright® pour tous les nouveaux camions ». À ses yeux, ceci représente une occasion idéale pour réduire les coûts d'entretien des roues, dont le nettoyage est confié depuis peu, à la toute récente station de lavage de l'entreprise.

HMK, le plus vieux transporteur d'Europe, fait confiance à Alcoa Dura-Bright®



H.M.Kristiansens Automobilbyrå AS, mieux connu sous le nom de HMK, est sans doute l'un des plus vieux transporteurs d'Europe, mais également le plus grand autocariste privé de Norvège.

Ils opèrent à partir d'Oslo depuis 1873. À ses débuts, HMK transportait la noblesse locale à cheval dans les environs d'Oslo. En 1937, la société était intégralement motorisée et confortait sa position de plus important prestataire de service d'Oslo, en matière d'excursions touristiques.

La société tire de son nom de son fondateur, Hans Martin Kristiansens. Elle est restée une entreprise familiale depuis sa fondation jusqu'à nos jours. La famille Halvorsen est propriétaire de HMK depuis 1977. Le président actuel du conseil est Ola Halvorsen, copropriétaire de HMK avec son frère Halvor. En 2008, HMK a rejoint le GPN (Global Passenger Network, réseau mondial de passagers), un groupement de réseaux, qui trie sur le volet chacun de ses représentants, parmi les meilleurs autocaristes et voyageurs du monde.

Actuellement, HMK dispose de 70 véhicules. Les cars sont principalement utilisés pour transporter les touristes dans la ville d'Oslo et ses alentours.

Par le passé, HMK exploitait uniquement des roues en acier avec enjoliveurs pour tenter d'obtenir un effet haut de gamme. Puis, certains cars ont été équipés de roues en alliage moulé, sans grande satisfaction, étant donné l'hiver rigoureux. Lorsque la société eut connaissance des roues Alcoa en aluminium forgé, elle décida de doter ses cars de finition Dura-Bright®. Depuis lors, les roues Alcoa Dura-Bright® sont une préconisation de HMK.

HMK compte sur le traitement Alcoa Dura-Bright® pour que les roues de ses véhicules demeurent brillantes et agréables à l'œil. Que les roues Dura-Bright® soient faciles à nettoyer est un atout de plus pour les propriétaires de cette flotte. À tel point qu'à l'avenir, tous les nouveaux véhicules seront équipés de roues Dura-Bright®. Somme toute, les roues Alcoa Dura-Bright® en aluminium forgé contribuent à satisfaire aux exigences les plus élevées, que tout membre du GPN se doit de satisfaire.



Alcoa Wheel Products sera présente au salon Solutrans 2011 qui se déroulera à **Lyon, du 29 novembre au 3 décembre**. Notre équipe se réjouit d'ores et déjà de vous accueillir sur son stand, numéro **6H106 - Passage 46**.



Nouvelle roue Alcoa 22.5 x11.75 avec indice de charge de 5.000 kg



Au cours de la semaine 49/2011, Alcoa Wheel Products Europe lancera une nouvelle roue 22.5x11.75 avec un déport de 120 mm et un indice de charge de 5.000 kg pour les essieux monte simple de camion et de semi-remorque. La nouvelle roue pèse à **peine 23,6 kg** et elle est disponible uniquement avec des **trous de fixation de 26mm de diamètre, et ce, en quatre finitions :**

Brossée	819520
Polie-Miroir	819521
Dura-Bright®	819521DB
Dura-Flange®	819520DF

Les rebords de la roue sont conçus selon un contour de jante unifié, permettant la disposition à **la fois de masses d'équilibrage adhésives et de masses à clipser**. La nouvelle roue FrontRunner® est interchangeable avec les roues actuelles et a passé avec succès, les tests européens LBF

Eurocycle, ainsi que les tests pour les roues de camion SAE J267. Volvo Trucks basculera ainsi intégralement la FrontRunner® d'indice de charge de 4.500 kg, montée jusqu'à présent, à cette nouvelle version de 5.000 kg. A partir de la mise en production, la roue sera également disponible auprès des constructeurs de remorques et semi-remorques, pour équiper les essieux de 10 tonnes.

Van der Mierden Transport, première flotte en roues Alcoa 22.5x11.75 de 5.000 kg



La nouvelle roue, qui sera disponible pour tous les clients européens d'Alcoa, à partir de début décembre 2011, circule déjà sur un véhicule spécial de Van der Mierden Transport, basé à Veldhoven aux Pays-Bas. Celle-ci a été montée, par De Burgh, concessionnaire DAF d'Eindhoven, sur la toute nouvelle semi-remorque destinée au transport de lait, qui fut récemment présentée, en avant-première, lors de la manifestation Carrosserie Vakdagen à Gorinchem.

Van der Mierden Transport est une entreprise familiale opérant dans le secteur laitier depuis le siècle dernier. Ils ont débuté comme « ramasseurs de lait », collectant les bidons de lait auprès des fermes pour les amener aux usines laitières, d'abord avec une charrette tirée par des chevaux et ensuite par camion. À partir des années 1980, la collecte de lait en bidons a pris fin et Van der Mierden a commencé à travailler avec des camions-citernes. Depuis lors, leur zone d'action s'est considérablement élargie. Actuellement, Van der Mierden collecte et transporte le lait dans tous les Pays-Bas pour le compte de grandes sociétés, comme Friesland Campina.

Le dirigeant de l'entreprise, Julian van der Mierden, a tiré parti de sa vaste expérience pour accroître la taille de son parc d'ensembles articulés sans équivalent. En collaboration avec De Burgh, Van der Mierden a ainsi développé un ensemble, idéal pour collecter le lait auprès des fermes, comme pour transporter le lait entre les usines. **La nouvelle roue Alcoa 22.5x11.75** satisfait pleinement aux critères du véhicule idéal, conçu par Van der Mierden :

- Avec sa **capacité de charge de 5 tonnes**, elle convient ainsi aux **essieux de 10 tonnes**.
- En outre, grâce au gain de poids des roues Alcoa en aluminium forgé, en comparaison des roues en acier, elle est la roue idéale pour ce segment de transport, particulièrement sensible à la charge utile.
- S'y ajoute le fait que l'aspect esthétique durable des roues Alcoa Dura-Bright® d'une grande facilité de nettoyage, procure au véhicule une image étincelante et propre pendant de nombreuses années, un atout indéniable pour l'industrie du transport de denrées alimentaires.

ALprotect pour vos roues Alcoa en hiver

Êtes-vous à la recherche d'un produit qui protège vos roues Alcoa en hiver ?

Nous vous proposons la solution : **ALprotect est un revêtement temporaire, qui protège en hiver les roues aluminium en finition Brossée et finition Polie-Miroir contre les salissures, le sel et l'oxydation.**



Il peut être aisément appliqué et enlevé. Il suffit d'appliquer une petite quantité d'ALprotect sur une lingette et de la répartir uniformément sur la roue. ALprotect s'enlève à l'aide d'un nettoyeur haute pression ou d'eau chaude agrémentée d'un détergent non agressif. Le nettoyage et le polissage à la fin de l'hiver demandent ainsi moins d'effort, lorsqu'ALprotect est utilisé. ALprotect est disponible en bidons de 500 ml et est économique à l'usage.

ALprotect est disponible auprès de tous les distributeurs de roues Alcoa en Europe. Vous pouvez consulter la liste des distributeurs sur l'onglet « Contact » de notre version européenne de www.alcoawheels.com.

Nouvelle fiche technique Alcoa

Depuis la dernière mise à jour de notre fiche technique Alcoa en mars 2011, qui n'était alors disponible qu'en anglais, la gamme de roues Alcoa en aluminium forgé a considérablement évolué. La nouvelle fiche technique – septembre 2011 – est désormais disponible sur la page « Téléchargements » de la version européenne de www.alcoawheels.com.

Cette fiche comprend ainsi **les nouvelles roues allégées 22.5x11.75 à déport de 120 et 135 mm, disponibles depuis septembre 2011, ainsi que la roue 22.5x11.75 à déport 120 mm, disposant d'un indice de charge de 5.000 kg, qui sera disponible à partir de la semaine 49, 2011.**

Toutes ces nouvelles roues admettent les masses d'équilibrage à coller, mais aussi à clipser.

Les masses d'équilibrage à clipser pour les nouvelles roues Alcoa sont disponibles auprès de

- Wegmann Automotive pour Hofmann Power Weights : www.wegmann-automotive.de et www.dionys-hofmann.com
- Remog S.p.A. : www.remog.it

Fiche technique Roues en Aluminium Forgé Septembre 2011 French

ALCOA

Roues 17.5"	Pour camion moyen tonnage	17.5 x 6.75	17.5 x 7.5	17.5 x 8.25	17.5 x 9.0	17.5 x 9.75	17.5 x 10.5	17.5 x 11.25	17.5 x 12.0	17.5 x 12.75	17.5 x 13.5	17.5 x 14.25	17.5 x 15.0	17.5 x 15.75	17.5 x 16.5	17.5 x 17.25	17.5 x 18.0	17.5 x 18.75	17.5 x 19.5	17.5 x 20.25	17.5 x 21.0	17.5 x 21.75	17.5 x 22.5	17.5 x 23.25	17.5 x 24.0	17.5 x 24.75	17.5 x 25.5	17.5 x 26.25	17.5 x 27.0	17.5 x 27.75	17.5 x 28.5	17.5 x 29.25	17.5 x 30.0	17.5 x 30.75	17.5 x 31.5	17.5 x 32.25	17.5 x 33.0	17.5 x 33.75	17.5 x 34.5	17.5 x 35.25	17.5 x 36.0	17.5 x 36.75	17.5 x 37.5	17.5 x 38.25	17.5 x 39.0	17.5 x 39.75	17.5 x 40.5	17.5 x 41.25	17.5 x 42.0	17.5 x 42.75	17.5 x 43.5	17.5 x 44.25	17.5 x 45.0	17.5 x 45.75	17.5 x 46.5	17.5 x 47.25	17.5 x 48.0	17.5 x 48.75	17.5 x 49.5	17.5 x 50.25	17.5 x 51.0	17.5 x 51.75	17.5 x 52.5	17.5 x 53.25	17.5 x 54.0	17.5 x 54.75	17.5 x 55.5	17.5 x 56.25	17.5 x 57.0	17.5 x 57.75	17.5 x 58.5	17.5 x 59.25	17.5 x 60.0	17.5 x 60.75	17.5 x 61.5	17.5 x 62.25	17.5 x 63.0	17.5 x 63.75	17.5 x 64.5	17.5 x 65.25	17.5 x 66.0	17.5 x 66.75	17.5 x 67.5	17.5 x 68.25	17.5 x 69.0	17.5 x 69.75	17.5 x 70.5	17.5 x 71.25	17.5 x 72.0	17.5 x 72.75	17.5 x 73.5	17.5 x 74.25	17.5 x 75.0	17.5 x 75.75	17.5 x 76.5	17.5 x 77.25	17.5 x 78.0	17.5 x 78.75	17.5 x 79.5	17.5 x 80.25	17.5 x 81.0	17.5 x 81.75	17.5 x 82.5	17.5 x 83.25	17.5 x 84.0	17.5 x 84.75	17.5 x 85.5	17.5 x 86.25	17.5 x 87.0	17.5 x 87.75	17.5 x 88.5	17.5 x 89.25	17.5 x 90.0	17.5 x 90.75	17.5 x 91.5	17.5 x 92.25	17.5 x 93.0	17.5 x 93.75	17.5 x 94.5	17.5 x 95.25	17.5 x 96.0	17.5 x 96.75	17.5 x 97.5	17.5 x 98.25	17.5 x 99.0	17.5 x 99.75	17.5 x 100.5	17.5 x 101.25	17.5 x 102.0	17.5 x 102.75	17.5 x 103.5	17.5 x 104.25	17.5 x 105.0	17.5 x 105.75	17.5 x 106.5	17.5 x 107.25	17.5 x 108.0	17.5 x 108.75	17.5 x 109.5	17.5 x 110.25	17.5 x 111.0	17.5 x 111.75	17.5 x 112.5	17.5 x 113.25	17.5 x 114.0	17.5 x 114.75	17.5 x 115.5	17.5 x 116.25	17.5 x 117.0	17.5 x 117.75	17.5 x 118.5	17.5 x 119.25	17.5 x 120.0	17.5 x 120.75	17.5 x 121.5	17.5 x 122.25	17.5 x 123.0	17.5 x 123.75	17.5 x 124.5	17.5 x 125.25	17.5 x 126.0	17.5 x 126.75	17.5 x 127.5	17.5 x 128.25	17.5 x 129.0	17.5 x 129.75	17.5 x 130.5	17.5 x 131.25	17.5 x 132.0	17.5 x 132.75	17.5 x 133.5	17.5 x 134.25	17.5 x 135.0	17.5 x 135.75	17.5 x 136.5	17.5 x 137.25	17.5 x 138.0	17.5 x 138.75	17.5 x 139.5	17.5 x 140.25	17.5 x 141.0	17.5 x 141.75	17.5 x 142.5	17.5 x 143.25	17.5 x 144.0	17.5 x 144.75	17.5 x 145.5	17.5 x 146.25	17.5 x 147.0	17.5 x 147.75	17.5 x 148.5	17.5 x 149.25	17.5 x 150.0	17.5 x 150.75	17.5 x 151.5	17.5 x 152.25	17.5 x 153.0	17.5 x 153.75	17.5 x 154.5	17.5 x 155.25	17.5 x 156.0	17.5 x 156.75	17.5 x 157.5	17.5 x 158.25	17.5 x 159.0	17.5 x 159.75	17.5 x 160.5	17.5 x 161.25	17.5 x 162.0	17.5 x 162.75	17.5 x 163.5	17.5 x 164.25	17.5 x 165.0	17.5 x 165.75	17.5 x 166.5	17.5 x 167.25	17.5 x 168.0	17.5 x 168.75	17.5 x 169.5	17.5 x 170.25	17.5 x 171.0	17.5 x 171.75	17.5 x 172.5	17.5 x 173.25	17.5 x 174.0	17.5 x 174.75	17.5 x 175.5	17.5 x 176.25	17.5 x 177.0	17.5 x 177.75	17.5 x 178.5	17.5 x 179.25	17.5 x 180.0	17.5 x 180.75	17.5 x 181.5	17.5 x 182.25	17.5 x 183.0	17.5 x 183.75	17.5 x 184.5	17.5 x 185.25	17.5 x 186.0	17.5 x 186.75	17.5 x 187.5	17.5 x 188.25	17.5 x 189.0	17.5 x 189.75	17.5 x 190.5	17.5 x 191.25	17.5 x 192.0	17.5 x 192.75	17.5 x 193.5	17.5 x 194.25	17.5 x 195.0	17.5 x 195.75	17.5 x 196.5	17.5 x 197.25	17.5 x 198.0	17.5 x 198.75	17.5 x 199.5	17.5 x 200.25	17.5 x 201.0	17.5 x 201.75	17.5 x 202.5	17.5 x 203.25	17.5 x 204.0	17.5 x 204.75	17.5 x 205.5	17.5 x 206.25	17.5 x 207.0	17.5 x 207.75	17.5 x 208.5	17.5 x 209.25	17.5 x 210.0	17.5 x 210.75	17.5 x 211.5	17.5 x 212.25	17.5 x 213.0	17.5 x 213.75	17.5 x 214.5	17.5 x 215.25	17.5 x 216.0	17.5 x 216.75	17.5 x 217.5	17.5 x 218.25	17.5 x 219.0	17.5 x 219.75	17.5 x 220.5	17.5 x 221.25	17.5 x 222.0	17.5 x 222.75	17.5 x 223.5	17.5 x 224.25	17.5 x 225.0	17.5 x 225.75	17.5 x 226.5	17.5 x 227.25	17.5 x 228.0	17.5 x 228.75	17.5 x 229.5	17.5 x 230.25	17.5 x 231.0	17.5 x 231.75	17.5 x 232.5	17.5 x 233.25	17.5 x 234.0	17.5 x 234.75	17.5 x 235.5	17.5 x 236.25	17.5 x 237.0	17.5 x 237.75	17.5 x 238.5	17.5 x 239.25	17.5 x 240.0	17.5 x 240.75	17.5 x 241.5	17.5 x 242.25	17.5 x 243.0	17.5 x 243.75	17.5 x 244.5	17.5 x 245.25	17.5 x 246.0	17.5 x 246.75	17.5 x 247.5	17.5 x 248.25	17.5 x 249.0	17.5 x 249.75	17.5 x 250.5	17.5 x 251.25	17.5 x 252.0	17.5 x 252.75	17.5 x 253.5	17.5 x 254.25	17.5 x 255.0	17.5 x 255.75	17.5 x 256.5	17.5 x 257.25	17.5 x 258.0	17.5 x 258.75	17.5 x 259.5	17.5 x 260.25	17.5 x 261.0	17.5 x 261.75	17.5 x 262.5	17.5 x 263.25	17.5 x 264.0	17.5 x 264.75	17.5 x 265.5	17.5 x 266.25	17.5 x 267.0	17.5 x 267.75	17.5 x 268.5	17.5 x 269.25	17.5 x 270.0	17.5 x 270.75	17.5 x 271.5	17.5 x 272.25	17.5 x 273.0	17.5 x 273.75	17.5 x 274.5	17.5 x 275.25	17.5 x 276.0	17.5 x 276.75	17.5 x 277.5	17.5 x 278.25	17.5 x 279.0	17.5 x 279.75	17.5 x 280.5	17.5 x 281.25	17.5 x 282.0	17.5 x 282.75	17.5 x 283.5	17.5 x 284.25	17.5 x 285.0	17.5 x 285.75	17.5 x 286.5	17.5 x 287.25	17.5 x 288.0	17.5 x 288.75	17.5 x 289.5	17.5 x 290.25	17.5 x 291.0	17.5 x 291.75	17.5 x 292.5	17.5 x 293.25	17.5 x 294.0	17.5 x 294.75	17.5 x 295.5	17.5 x 296.25	17.5 x 297.0	17.5 x 297.75	17.5 x 298.5	17.5 x 299.25	17.5 x 300.0	17.5 x 300.75	17.5 x 301.5	17.5 x 302.25	17.5 x 303.0	17.5 x 303.75	17.5 x 304.5	17.5 x 305.25	17.5 x 306.0	17.5 x 306.75	17.5 x 307.5	17.5 x 308.25	17.5 x 309.0	17.5 x 309.75	17.5 x 310.5	17.5 x 311.25	17.5 x 312.0	17.5 x 312.75	17.5 x 313.5	17.5 x 314.25	17.5 x 315.0	17.5 x 315.75	17.5 x 316.5	17.5 x 317.25	17.5 x 318.0	17.5 x 318.75	17.5 x 319.5	17.5 x 320.25	17.5 x 321.0	17.5 x 321.75	17.5 x 322.5	17.5 x 323.25	17.5 x 324.0	17.5 x 324.75	17.5 x 325.5	17.5 x 326.25	17.5 x 327.0	17.5 x 327.75	17.5 x 328.5	17.5 x 329.25	17.5 x 330.0	17.5 x 330.75	17.5 x 331.5	17.5 x 332.25	17.5 x 333.0	17.5 x 333.75	17.5 x 334.5	17.5 x 335.25	17.5 x 336.0	17.5 x 336.75	17.5 x 337.5	17.5 x 338.25	17.5 x 339.0	17.5 x 339.75	17.5 x 340.5	17.5 x 341.25	17.5 x 342.0	17.5 x 342.75	17.5 x 343.5	17.5 x 344.25	17.5 x 345.0	17.5 x 345.75	17.5 x 346.5	17.5 x 347.25	17.5 x 348.0	17.5 x 348.75	17.5 x 349.5	17.5 x 350.25	17.5 x 351.0	17.5 x 351.75	17.5 x 352.5	17.5 x 353.25	17.5 x 354.0	17.5 x 354.75	17.5 x 355.5	17.5 x 356.25	17.5 x 357.0	17.5 x 357.75	17.5 x 358.5	17.5 x 359.25	17.5 x 360.0	17.5 x 360.75	17.5 x 361.5	17.5 x 362.25	17.5 x 363.0	17.5 x 363.75	17.5 x 364.5	17.5 x 365.25	17.5 x 366.0	17.5 x 366.75	17.5 x 367.5	17.5 x 368.25	17.5 x 369.0	17.5 x 369.75	17.5 x 370.5	17.5 x 371.25	17.5 x 372.0	17.5 x 372.75	17.5 x 373.5	17.5 x 374.25	17.5 x 375.0	17.5 x 375.75	17.5 x 376.5	17.5 x 377.25	17.5 x 378.0	17.5 x 378.75	17.5 x 379.5	17.5 x 380.25	17.5 x 381.0	17.5 x 381.75	17.5 x 382.5	17.5 x 383.25	17.5 x 384.0	17.5 x 384.75	17.5 x 385.5	17.5 x 386.25	17.5 x 387.0	17.5 x 387.75	17.5 x 388.5	17.5 x 389.25	17.5 x 390.0	17.5 x 390.75	17.5 x 391.5	17.5 x 392.25	17.5 x 393.0	17.5 x 393.75	17.5 x 394.5	17.5 x 395.25	17.5 x 396.0	17.5 x 396.75	17.5 x 397.5	17.5 x 398.25	17.5 x 399.0	17.5 x 399.75	17.5 x 400.5	17.5 x 401.25	17.5 x 402.0	17.5 x 402.75	17.5 x 403.5	17.5 x 404.25	17.5 x 405.0	17.5 x 405.75	17.5 x 406.5	17.5 x 407.25	17.5 x 408.0	17.5 x 408.75	17.5 x 409.5	17.5 x 410.25	17.5 x 411.0	17.5 x 411.75	17.5 x 412.5	17.5 x 413.25	17.5 x 414.0	17.5 x 414.75	17.5 x 415.5	17.5 x 416.25	17.5 x 417.0	17.5 x 417.75	17.5 x 418.5	17.5 x 419.25	17.5 x 420.0	17.5 x 420.75	17.5 x 421.5	17.5 x 422.25	17.5 x 423.0	17.5 x 423.75	17.5 x 424.5	17.5 x 425.25	17.5 x 426.0	17.5 x 426.75	17.5 x 427.5	17.5 x 428.25	17.5 x 429.0	17.5 x 429.75	17.5 x 430.5	17.5 x 431.25	17.5 x 432.0	17.5 x 432.75	17.5 x 433.5	17.5 x 434.25	17.5 x 435.0	17.5 x 435.75	17.5 x 436.5	17.5 x 437.25	17.5 x 438.0	17.5 x 438.75	17.5 x 439.5	17.5 x 440.25	17.5 x 441.0	17.5 x 441.75	17.5 x 442.5	17.5 x 443.25	17.5 x 444.0	17.5 x 444.75	17.5 x 445.5	17.5 x 446.25	17.5 x 447.0	17.5 x 447.75	17.5 x 448.5	17.5 x 449.25	17.5 x 450.0	17.5 x 450.75	17.5 x 451.5	17.5 x 452.25	17.5 x 453.0	17.5 x 453.75	17.5 x 454.5	17.5 x 455.25	17.5 x 456.0	17.5 x 456.75	17.5 x 457.5	17.5 x 458.25	17.5 x 459.0	17.5 x 459.75	17.5 x 460.5	17.5 x 461.25	17.5 x 462.0	17.5 x 462.75	17.5 x 463.5	17.5 x 464.25	17.5 x 465.0	17.5 x 465.75	17.5 x 466.5	17.5 x 467.25	17.5 x 468.0	17.5 x 468.75	17.5 x 469.5	17.5 x 470.25	17.5 x 471.0	17.5 x 471.75	17.5 x 472.5	17.5 x 473.25	17.5 x 474.0	17.5 x 474.75	17.5 x 475.5	17.5 x 476.25	17.5 x 477.0	17.5 x 477.75	17.5 x 478.5	17.5 x 479.25	17.5 x 480.0	17.5 x 480.75	17.5 x 481.5	17.5 x 482.25	17.5 x 483.0	17.5 x 483.75	17.5 x 484.5	17.5 x 485.25	17.5 x 486.0	17.5 x 486.75	17.5 x 487.5	17.5 x 488.25	17.5 x 489.0	17.5 x 489.75	17.5 x 490.5	17.5 x 491.25	17.5 x 492.0
-------------	---------------------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------	---------------	--------------