

COMMDECK INSTALLATION INSTRUCTIONS

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL
COMMDECK**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
COMMDECK**

RSTC ENTERPRISES, INC
2219 HEIMSTEAD ROAD
EAU CLAIRE, WI 54703
1-866-367-7782
WWW.COMMDECK.COM

COMMDECK INSTALLATION INSTRUCTIONS

DO NOT PROCEED WITH INSTALLATION UNTIL YOU HAVE READ ENTIRE INSTRUCTIONS INCLUDING WARNINGS



WARNING



DO NOT WORK ON ROOF IF SURFACE IS WET, FROSTED, ICE OR SNOW COVERED
USE LADDERS SAFELY

USE HAND & EYE PROTECTION WHEN WORKING WITH POWER TOOLS

USE EXTREME CAUTION TO AVOID CONTACT WITH POWER LINES. CONTACT WITH POWER LINES, ELECTRIC LIGHTS OR POWER CIRCUITS MAY BE FATAL

BEFORE DRILLING, MAKE SURE THERE ARE NO WIRES OR PIPES BEHIND AREA OF HOLE

Installation of this product should be attempted only by individuals skilled in the use of the tools and equipment necessary for installation. Protect yourself and all persons and property during installation. If you have any doubt concerning your competence or expertise, consult a qualified expert to perform the installation.

R.S.T.C. Enterprises Incorporated assumes no responsibility or obligation for the failure of an architect, contractor, installer, or building owner to comply with all applicable laws, building codes and requirements, and adequate safety precautions.

One Year Limited Warranty

Important: Evidence of original purchase is required for warranty service.

WARRANTOR: RSTC Enterprises Incorporated

ELEMENTS OF WARRANTY: RSTC warrants for one year to the original retail owner, this commdeck is free from defects in materials and craftsmanship with only the limitations or exclusions set out below

WHAT IS NOT COVERED: This warranty covers only defects in materials and workmanship provided by RSTC Enterprises. and does not cover equipment damage or malfunction from misuse, abuse, accident, act of God. Installation must be in accordance with our written instructions. RSTC Enterprises will not be liable for any installation charges associated with replacement, incidental or consequential damages resulting from your use of or inability to use the CommDeck

REMEDY: Your only remedy under this warranty is the exchange or replacement in the event that the product does not conform to this warranty. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

CLAIMS PROCESS: To make a claim under this warranty, the product should be shipped postage paid, with original purchase receipt to:

RSTCENTERPRISES
 2219 HEIMSTEAD ROAD
 EAU CLAIRE, WI 54703

1-866-367-7782 or www.commdeck.com

TOOLS & PARTS LIST

Compass
 Marker
 Stud Finder
 Utility Knife

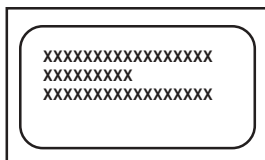
Pry Bar
 Drill
 1" Drill Bit
 Measuring Tape

Extension ladder
 Dust mask
 Safety goggles
 7/16" wrench

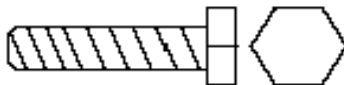
5/16" Nut Driver
 7/16" Nut Driver
 #2 Phillips Drive Bit
 Roof Cement



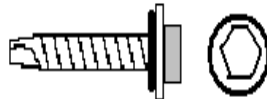
CommDeck Lid & Base



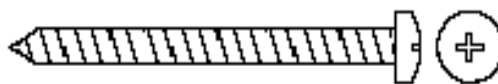
Assembly Label



(5) 3/4" x 1/4" Cap Bolt



(5) 3/4" Tek Screw



(8) Trusshead Screw



(4) 1/4" Rubber Plugs



(5) Bonded Sealing Washer



(5) 1/4" Star Nut



(8) Neoprene Washer



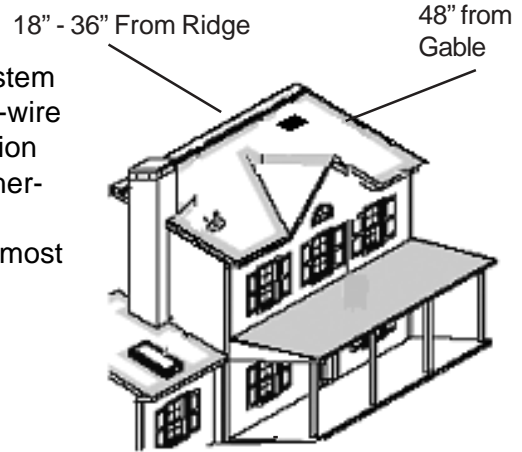
(1) Foam Gasket

INSTALLATION INSTRUCTIONS

CommDeck is a communications/satellite dish mounting system to be used on new and existing homes. It can be used to pre-wire your home for the future or to complete your satellite installation today. Properly installed, the CommDeck will provide a weather-tight mounting platform, which will look like most roof vents. Exposed satellite wire on your buildings will be minimal or in most cases completely eliminated.

A) The CommDeck needs to be positioned so that when a satellite dish is installed in North America, the dish can point to the South, Southeast or Southwest.

B) The CommDeck manufacturer recommends centering the CommDeck over a truss and within 48" of the gable or eave of the building. Typically about 18" to 36" from the peak or ridge or inline with the roof vents.



SITE SURVEY

Perform the site survey from your roof.

A) The site survey is to determine the best possible position that will allow the dish to have clear view of the satellite (no obstructions). The satellite itself is located in a permanent orbit above the equator and just south of Texas. There can be more than one location where this is possible.

B) To perform site survey you need to find two coordinates.
 1) **Angle of Elevation** (Up-Down) between 30 and 60 degrees
 2) **Direction** (South, Southeast, Southwest) depending on your location

C) The chart below has a listing of cities and their respective coordinates. Use the chart and find the city that is closest to you. Write the coordinates for that city on template (A) (Bottom of Box).

Examples: Seattle,WA elevation of 31 degrees, southeast 133-156 degrees
 Houston,TX elevation of 54 degrees, South 185-216 degrees
 Washington,DC elevation of 38 degrees, Southwest 225-245 degrees



POINTING COORDINATES

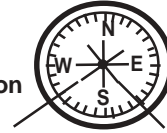
AK Anchorage	16	SE	118-145	IN Indianapolis	33	S	204-227	NV Las Vegas	44	SE	141-172
AK Juneau	22	SE	162	KS Wichita	41	S	177-206	NY Utica	24	SW	228-247
AL Birmingham	38	S	204-229	KY Lexington	33	S	209-232	OH Columbus	31	SW	211-233
AR Little Rock	40	S	192-219	LA Baton Rouge	43	S	195-223	OK Oklahoma City	43	S	178-207
AZ Phoenix	49	SE	148-180	MA Worcester	22	SW	234-253	OR Portland	34	SE	133
CA San Francisco	41	SE	132-159	MD Annapolis	27	SW	225-246	PA State College	27	SW	222-243
CA Los Angeles	46	SE	138-167	ME Bangor	19	SW	239-259	RI Providence	22	SW	235-254
CO Denver	42	SE	162-190	M Iron Mountain	28	S	202-224	SC Columbia	33	SW	218-240
CT Hartford	23	SW	232-251	M Lansing	30	S	206-230	SD Pierre	36	S	172-197
DC Washington	28	SW	225-245	MN Brainerd	31	S	185-208	TN Chattanooga	36	S	208-231
DE Dover	27	SW	228-248	MO Jefferson City	49	SE	148-180	TX Amarillo	45	S	170-200
FL Orlando	37	SW	220-242	MS Jackson	41	S	198-224	TX Houston	47	S	185-216
GA Atlanta	36	SW	210-233	MT Great Falls	34	SE	150-174	UT Salt Lake City	41	SE	151-178
HI Honolulu	40	SE	98-1148	NC Raleigh	31	SW	221-242	VA Richmond	29	SW	224-245
IA Des Moines	35	S	186-211	ND Bismarck	33	S	170-194	VT Montpelier	21	SW	232-252
ID Boise	37	SE	142-167	NE Grand Island	38	S	175-201	WA Seattle	31	SE	133-156
IL Springfield	35	S	198-222	NH Concord	21	SW	234-254	WI Oshkosh	31	S	198-221
				NJ Trenton	25	SW	229-249	WV Charleston	31	SW	216-237
				NM Albuquerque	47	SE	158-190	WY Casper	39	SE	159-186
				NV Reno	39	SE	135-163				

D) Use a compass to find your **Direction** to the satellite. If your compass does not have the degree markings, North=0 and continues clockwise to East=90 degrees, South=180 degrees and so on.

ROTATE COMPASS
UNTIL N LINES UP WITH
THE DARK HALF OF THE
ARROW



Washington
225 degrees



Seattle
133 degrees

Note: Template (A) is provided on the back of the box to help with the site survey. Template (A) will allow you to check for obstructions that would block the view or path of dish when aiming up at the satellite. This is your **Angle of Elevation**.

ELEVATION TEMPLATE

Cut out Template (A) along the dotted line. At the top of Template (A) are the elevation markings. Lay a straight edge connecting the angle to the axis point. Cut along the elevation line. (Refer to Fig 1) This cut represents the **Angle of Elevation**. Complete the template by attaching it to a 24" long board. A piece of 2x4 material is ideal. Line up the top of the board with the axis point. (Refer to Fig 2)



FIG. (1)

USING ELEVATION TEMPLATE (Refer to Figs 3-5)

While sitting or kneeling on the roof, rest the bottom of the board on the roof. Keep the template vertical. Point the arrow marked satellite on the template in the **direction** identified with your compass. From the axis side of the template, look up following the angle of the template. This view should be clear of obstructions. Use template to check several locations. Consider these factors as well: * Short cable runs to the central power location are usually easier and preferred. * Where would the dish be least noticeable?



FIG. (2)

FIG. (3)



Looking Over Peak

FIG. (4)



Looking Parellel to Peak

FIG. (5)



Looking Away From Peak

MARK THE LOCATION ON THE ROOF

Cut out Template (B) along dotted line. Use the stud finder and locate the closest truss to your preferred location. Set the CommDeck on the roof where it will be located. Center the CommDeck over the truss and line up the bottom edge of the flashing with the bottom edge of a shingle row. Use a marker and from inside the CommDeck mark the truss. Replace the CommDeck with the template. Line up the center of the template over the truss. **Slide the template (1) shingle row up from the row where the CommDeck flashing ended.** (Refer to Fig 6) Use the marker to trace the outline of the template on the shingles.

FIG. (6)



PREPARE THE ROOF

Use utility knife, cut out shingles from template you traced. Do not cut bottom most shingle layer. **Caution:** When using utility knife, always keep knife-edge pointed away from your body. Use pry bar to carefully lift shingles surrounding the opening. Remove nails that prevent CommDeck from sliding into place. After trimming shingles, drill 1" hole along side truss to allow wire to pass through the roof deck. (Refer to fig. 7) **Caution:** when drilling do not drill through rafter or truss.



FIG. (7)

FIG. (8)



Slide CommDeck into place. Top of flashing should seat underneath shingles. (Refer to fig. 8) Lift the shingles to expose the predrilled holes in the flashing. Install one trusshead screw and neoprene washer in each of the (7) predrilled holes. Finish by applying roof cement under the shingles that contact the flashing.

FINAL ASSEMBLY

Select hole pattern, use either large dish hole pattern (4 outside holes) or small dish hole pattern(4 Inside holes). **Insert rubber plugs provided into unused holes on cover to prevent water intrusion.** (Refer to fig 9) Peel off backing to expose adhesive on foam gasket. Center, and attach to inside cover. (Refer to fig. 10) Next, fasten assembly label to the underside of the lid. Avoid covering any holes with the label. Continue to follow directions on Assembly Label to complete CommDeck installation or continue to mount dish. (Refer to fig. 11)

FIG. (9)



FIG. (10)



FIG. (11)



PRE-WIRING RECOMMENDATIONS

It is recommended to use a minimum of (4) RG-6 coax cables and (1) ground wire when installing the CommDeck. Home run cables between the commDeck and central power location or Video distribution network. Leave a minimum of 6' of cable at both ends to complete installation. Refer to all NEC Codes for grounding requirements for your install.

For further install instructions visit our website at www.commdeck.com

FIG. (12)



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL COMMDECK

ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN, LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES INCLUYENDO LAS ADVERTENCIAS



¡ADVERTENCIA!



NO TRABAJE EN EL TECHO SI LA SUPERFICIE ESTÁ MOJADA, CUBIERTA DE ESCARCHA, HIELO O NIEVE. USE LAS ESCALERAS DE MANERA SEGURA. USE PROTECCIÓN PARA LAS MANOS Y LOS OJOS AL TRABAJAR CON HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS. TENGA EXTREMA PRECAUCIÓN PARA EVITAR EL CONTACTO CON LÍNEAS ELÉCTRICAS. EL CONTACTO CON LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS, LUCES ELÉCTRICAS O CIRCUITOS ELÉCTRICOS PUEDE SER FATAL. ANTES DE TALADRAR, ASEGURARSE DE QUE NO HAYA CABLES O TUBERÍAS DETRÁS DEL ÁREA DEL AGUJERO.

La instalación de este producto sólo debe ser realizada por una persona especializada en el uso de las herramientas y el equipo necesarios para su instalación. Protéjase y proteja a todas las personas a su alrededor, así como a la propiedad durante la instalación. Si tiene alguna duda en cuanto a su capacidad o pericia, consulte a un experto calificado para realizar la instalación. R.S.T.C. Enterprises Incorporated no asume ninguna responsabilidad u obligación por el incumplimiento de las leyes, códigos y requisitos de construcción pertinentes, y de las precauciones de seguridad adecuadas por parte de un arquitecto, contratista, instalador o propietario del edificio.

Garantía limitada de un año

Importante: para obtener el servicio de la garantía, se requiere presentar evidencia de la compra original.

GARANTE: RSTC Enterprises Incorporated

ELEMENTOS DE LA GARANTÍA: RSTC garantiza durante un año al propietario al por menor original que el commdeck no presenta defectos en los materiales ni en su fabricación, salvo las limitaciones o exclusiones que se estipulan en la parte inferior. **¿QUÉ NO ESTÁ CUBIERTO?:** esta garantía sólo cubre los defectos en los materiales y los defectos de fabricación proporcionados por RSTC Enterprises. No cubre daños causados al equipo o desperfectos debido al uso incorrecto, maltrato, accidente o caso de fuerza mayor. La instalación se debe realizar de acuerdo con nuestras instrucciones por escrito. RSTC Enterprises no se hará responsable de ningún costo por la instalación relacionado con el reemplazo, daños accidentales o como consecuencia del uso que usted le dé o incapacidad de usar el CommDeck.

RECURSO LEGAL: el único recurso según esta garantía es el cambio o reemplazo del producto en caso de que no se cumpla con la misma. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

PROCESO DE RECLAMACIÓN: para realizar un reclamación de acuerdo a esta garantía, el producto se debe enviar por correo con porte pagado, junto con el recibo original de compra a:

RSTC ENTERPRISES
2219 HEIMSTEAD ROAD
EAU CLAIRE, WI 54703

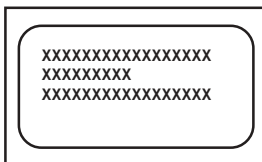
1-866-367-7782 o www.commdeck.com

LISTA DE PARTES Y HERRAMIENTAS

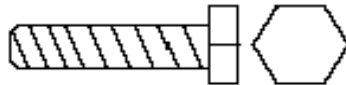
Brújula	Palanca	Escalera de extensión	Llave para tuercas de 5/16"
Marcador	Taladro	Mascarilla contra polvo	Llave para tuercas de 7/16"
Detector de vigas	Broca para taladro	Lentes protectores	Broca en cruz (Phillips) #2
Cuchillo de uso general	de 1"	Llave francesa de 7/16"	Cemento para techo
	Cinta métrica		



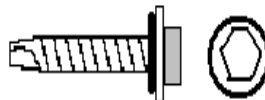
Base y tapa del CommDeck



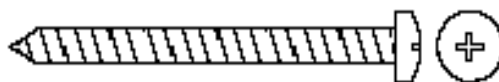
Etiqueta de ensamblado



(5) Perno capuchino de 3/4" x 1/4"



(5) Tornillo de autoperforación de 3/4"



(8) Tornillo de cabeza reforzada



(4) Tapones de hule de 1/4"



(5) Arandela de sellado



(5) Tuerca de estrella de 1/4"



(8) Arandela de neopreno



(1) Empaquetadura de esponja

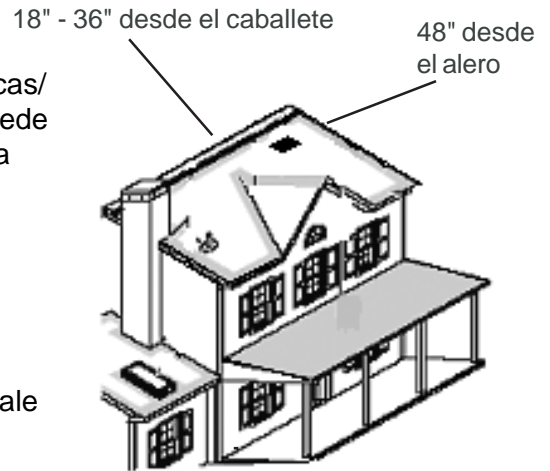
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El CommDeck es un sistema de montaje para antenas parabólicas/ comunicaciones de uso en casas nuevas o ya existentes. Se puede usar para preinstalar el cableado en su casa para el futuro o para completar la instalación de su parabólica actual. Al instalarse apropiadamente, el CommDeck proporciona una plataforma de montaje a prueba de climas severos, que lucirá como la mayor parte de los respiraderos de los techos.

La exposición de los cables de la parabólica en su vivienda será mínima y en muchos casos se eliminará por completo.

A) El CommDeck se debe situar de tal modo que cuando se instale la antena parabólica en América del Norte, la parabólica apunte hacia el Sur, Sureste o Suroeste.

B) El fabricante del CommDeck recomienda centrarlo sobre una armazón y a 48" del gablete o alero de la vivienda. Comúnmente de 18" a 36" desde el vértice o caballete, o en línea con los respiraderos del techo.



INSPECCIÓN DEL SITIO

Realizar la inspección del sitio **desde el techo**.

A) La inspección del sitio se realiza para determinar la mejor ubicación posible que permitirá que la parabólica tenga una vista clara del satélite (sin obstrucciones). El satélite está situado en una órbita permanente sobre la línea ecuatorial y justo al sur de Texas. Puede haber más de una ubicación donde esto sea posible.

B) Para realizar la inspección del sitio debe encontrar dos coordenadas.
 1) **Ángulo de elevación** (arriba-abajo) entre 30 y 60 grados.
 2) **Dirección** (Sur, Sureste, Suroeste) depende de su ubicación.

C) El cuadro que aparece a continuación muestra una lista de ciudades y sus respectivas coordenadas. Use el cuadro y busque la ciudad que esté más cerca de la suya. Escriba las coordenadas para esa ciudad en la plantilla (A) (Parte inferior de la caja).

Ejemplos: Seattle, WA elevación de 31 grados, 133-156 grados al Sureste
 Houston, TX elevación de 54 grados, 185-216 grados al Sur
 Washington, DC elevación de 38 grados, 225-245 grados al Suroeste



COORDENADAS DE ORIENTACIÓN

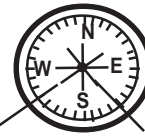
AK Anchorage	16	SE	118-145	IN Indianapolis	33	S	204-227	NV Las Vegas	44	SE	141-172
AK Juneau	22	SE	162	KS Wichita	41	S	177-206	NY Utica	24	SW	228-247
AL Birmingham	38	S	204-229	KY Lexington	33	S	209-232	OH Columbus	31	SW	211-233
AR Little Rock	40	S	192-219	LA Baton Rouge	43	S	195-223	OK Oklahoma City	43	S	178-207
AZ Phoenix	49	SE	148-180	MA Worcester	22	SW	234-253	OR Portland	34	SE	133
CA San Francisco	41	SE	132-159	MD Annapolis	27	SW	225-246	PA State College	27	SW	222-243
CA Los Angeles	46	SE	138-167	ME Bangor	19	SW	239-259	RI Providence	22	SW	235-254
CO Denver	42	SE	162-190	M Iron Mountain	28	S	202-224	SC Columbia	33	SW	218-240
CT Hartford	23	SW	232-251	M Lansing	30	S	206-230	SD Pierre	36	S	172-197
DC Washington	28	SW	225-245	MN Brainerd	31	S	185-208	TN Chattanooga	36	S	208-231
DE Dover	27	SW	228-248	MO Jefferson City	49	SE	148-180	TX Amarillo	45	S	170-200
FL Orlando	37	SW	220-242	MS Jackson	41	S	198-224	TX Houston	47	S	185-216
GA Atlanta	36	SW	210-233	MT Great Falls	34	SE	150-174	UT Salt Lake City	41	SE	151-178
HI Honolulu	40	SE	98-1148	NC Raleigh	31	SW	221-242	VA Richmond	29	SW	224-245
IA Des Moines	35	S	186-211	ND Bismarck	33	S	170-194	VT Montpelier	21	SW	232-252
ID Boise	37	SE	142-167	NE Grand Island	38	S	175-201	WA Seattle	31	SE	133-156
IL Springfield	35	S	198-222	NH Concord	21	SW	234-254	WI Oshkosh	31	S	198-221
				NJ Trenton	25	SW	229-249	WV Charleston	31	SW	216-237
				NM Albuquerque	47	SE	158-190	WY Casper	39	SE	159-186
				NV Reno	39	SE	135-163				

D) Usar la brújula para encontrar su **Dirección** hacia el satélite. Si su brújula no tiene las marcas de grados, tenga en cuenta que el Norte=0 y continúa en el sentido de las agujas del reloj al Este=90 grados, Sur=180 grados y así sucesivamente.

GIRAR LA BRÚJULA HASTA QUE EL N SE ALINEE CON LA MITAD OSCURA DE LA FLECHA



Washington
225 grados



Seattle
133 grados

Nota: la plantilla (A) se proporciona en la parte posterior de la caja para ayudar en la inspección del sitio. La plantilla (A) le permitirá revisar las obstrucciones que pueden bloquear la vista o la trayectoria de la parabólica cuando se apunte hacia el satélite. Éste es su **ángulo de elevación**.

PLANTILLA DE ELEVACIÓN

Cortar la plantilla (A) a lo largo de la línea punteada. En la parte superior de la plantilla (A) se encuentran las marcas de elevación. Colocar sobre un borde recto que conecte el ángulo con el punto del eje. Cortar por la línea de elevación. (Ver figura 1) Este corte representa el **ángulo de elevación**. Completar la plantilla sujetándola a una tabla de 24" de largo. Un pedazo de material de 2x4 es lo ideal. Alinear la parte superior de la tabla con el punto del eje. (Ver figura 2)

FIG. (1)



CÓMO USAR LA PLANTILLA DE ELEVACIÓN (Ver figuras 3-5)

Sentado o de rodillas en el techo, colocar la parte inferior de la tabla sobre el techo. Mantener la plantilla en posición vertical. Apuntar la flecha que marca satélite en la plantilla en la **dirección** que identificó con su brújula. Desde el lado del eje de la plantilla, mire hacia arriba siguiendo el ángulo de la plantilla. Esta vista debe estar despejada de obstrucciones. Use la plantilla para revisar varias ubicaciones. Debe tener en cuenta también estos factores: * un cable corto que se extienda hacia donde está ubicado el alimentador principal por lo general es más fácil y es lo preferido. * ¿Dónde se notaría menos la parabólica?

FIG. (2)



FIG. (3)



FIG. (4)



FIG. (5)



Mirando por encima del vértice

Mirando paralelo al vértice

Mirando lejos del vértice

MARCAR LA UBICACIÓN EN EL TECHO

Cortar la plantilla (B) a lo largo de la línea punteada. Usar el detector de vigas y localizar el armazón más cercano a su ubicación preferida. Colocar el CommDeck en el techo donde quedará ubicado. Centrar el CommDeck sobre el armazón y alinear el borde inferior del tapajuntas con el borde inferior de una hilera de tejas. Usar un marcador y desde el interior del CommDeck marcar el armazón. Reemplazar el CommDeck con la plantilla. Alinear el centro de la plantilla por encima del armazón.

Deslizar la plantilla (1) una hilera de tejas más arriba que la hilera donde el tapajuntas del CommDeck termina.

(Ver fig. 6) Usar el marcador para trazar el contorno de la plantilla sobre las tejas.

FIG. (6)



PREPARAR EL TECHO

Usar un cuchillo de uso general y cortar las tejas donde trazó la plantilla. No cortar la capa de tejas de más abajo. **Precaución:** al utilizar el cuchillo de uso general, mantener siempre el borde del cuchillo apuntando lejos de su cuerpo. Usar la palanca para levantar cuidadosamente las tejas que rodean la abertura. Quitar los clavos que evitan que el CommDeck se deslice a su lugar. Después de recortar las tejas, taladrar un agujero de 1" por la parte lateral del armazón para permitir que el cable pase a través de la cubierta interior del techo. (Ver fig. 7) **Precaución:** al taladrar no lo haga a través de una viga o armazón.



FIG. (7)

FIG. (8)



Deslizar el CommDeck a su lugar. La parte superior del tapajuntas debe colocarse debajo de las tejas. (Ver fig. 8) Levantar las tejas para que dejen al descubierto los agujeros pretaladrados del tapajuntas. Instalar un tornillo de cabeza reforzada y una arandela de neopreno en cada uno de los (7) agujeros pretaladrados. Terminar aplicando cemento para techos debajo de las tejas que hacen contacto con el tapajuntas.

EMSAMBLADO FINAL

Seleccionar el diseño de agujeros, usar el diseño de agujeros de la parabólica grande (4 agujeros en el lado exterior) o el diseño de agujeros de la parabólica pequeña (4 agujeros en el lado interior). **Insertar los tapones de hule proporcionados en los agujeros sin usar de la cubierta, para prevenir que ingrese el agua.** (Ver fig. 9) Desprender el refuerzo para dejar al descubierto el adhesivo de la empaquetadura de esponja. Centrar y sujetar a la parte interior de la cubierta. (Ver fig. 10) Seguidamente, pegar la etiqueta de ensamblado en el lado de abajo de la tapa. Evitar tapan cualquier agujero con la etiqueta. Continuar con las instrucciones en la etiqueta de ensamblado para completar la instalación del CommDeck o continuar con el montaje de la parabólica. (Ver fig. 11)

FIG. (9)



FIG. (10)



FIG. (11)



RECOMENDACIONES PARA EL PRECABLEADO

Se recomienda usar como mínimo (4) cables coaxiales RG-6 y (1) cable a tierra al instalar el CommDeck. Lleve los cables entre el CommDeck y la ubicación del alimentador principal o la red de distribución de video. Dejar como mínimo 6' de cable en ambos extremos para completar la instalación. **Consultar todos los códigos del NEC para ver los requisitos en cuanto a la conexión a tierra para su instalación.**

FIG. (12)



Para obtener más instrucciones de instalación visite nuestro sitio web www.commdeck.com

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION COMMDECK

NE DÉBUTEZ PAS L'INSTALLATION AVANT D'AVOIR LU LES INSTRUCTIONS EN ENTIER, Y COMPRIS LES MISES EN GARDE



MISE EN GARDE



- NE TRAVAILLEZ PAS SUR LE TOIT SI LA SURFACE EST MOUILLÉE, GIVRÉE, RECOUVERTE DE GLACE OU DE NEIGE
- UTILISEZ LES ÔCHELLES PRUDEMMENT
- PORTEZ DES GANTS ET DES LUNETTES DE PROTECTION LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DES OUTILS ÉLECTRIQUES
- SOYEZ TRÈS PRUDENT POUR ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LES LIGNES ÉLECTRIQUES. LE CONTACT AVEC LES LIGNES ÉLECTRIQUES, LES LUMIÈRES ÉLECTRIQUES OU LES CIRCUITS ÉLECTRIQUES PEUT ÊTRE MORTEL
- AVANT LE PERÇAGE, ASSUREZ-VOUS QU'AUCUN FIL OU CONDUIT NE SE TROUVE DERRIÈRE L'EMPLACEMENT DU TROU

L'installation de ce produit devrait uniquement être effectuée par des individus qualifiés pour utiliser les outils et l'équipement nécessaires à l'installation. Protégez-vous ainsi que toute autre personne et la propriété durant l'installation. Si vous avez des doutes quant à votre compétence ou expertise, consultez un expert qualifié pour effectuer l'installation.

R.S.T.C. Enterprises Incorporated n'assume aucune responsabilité ou obligation pour l'inobservation des lois, des codes et des règlements de construction applicables et des mesures de sécurité adéquates par un architecte, entrepreneur, installateur ou maître d'ouvrage.

Garantie limitée d'un an

Important : Une preuve de l'achat d'origine est requise pour le service en vertu de la garantie.

GARANT : RSTC Enterprises Incorporated

ÉLÉMENTS DE GARANTIE : RSTC garantit pour un an à l'acheteur d'origine au détail, que ce produit commdeck est libre de tout défaut au niveau du matériel et du travail, avec les seules restrictions ou exclusions énumérées ci-dessous.

CE QUI N'EST PAS COUVERT : Cette garantie couvre uniquement les défauts reliés au matériel et au travail fourni par RSTC Enterprises et ne couvre pas les dommages à l'équipement ou les défauts de fonctionnement résultant d'un mauvais emploi, d'un emploi abusif, d'un accident ou d'un cas fortuit. L'installation doit être conforme à nos instructions écrites. RSTC Enterprises ne sera pas tenue responsable de tous frais d'installation associés au remplacement, aux dommages accessoires ou consécutifs résultant de votre utilisation ou incapacité à utiliser le produit CommDeck.

RECOURS : Votre seul recours en vertu de cette garantie est l'échange ou le remplacement dans le cas où le produit ne serait pas conforme à cette garantie.

PROCÉDURE DE PRÉSENTATION DES DEMANDES : Pour présenter une demande en vertu de cette garantie, le produit doit être expédié, port payé, avec le reçu d'achat d'origine à :

RSTC ENTERPRISES
2219 HEIMSTEAD ROAD
EAU CLAIRE, WI 54703

1-866-FOR-RSTC ou www.commdeck.com

LISTES DES PIÈCES ET DES OUTILS

Boussole
Marqueur
Localisateur de montants
Couteau tout usage
Lever

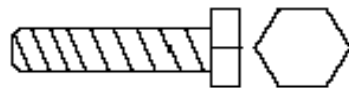
Perceuse
Foret de 25mm (1 po)
Ruban à mesurer
Échelle à coulisse
Masque antipoussière

Lunettes de sécurité
Clé de 11mm (7/16 po)
Tournevis à douille de 8mm (5/16 po)
Tournevis à douille de 11mm (7/16 po)

Embout Phillips n°2
Colle pour toitures



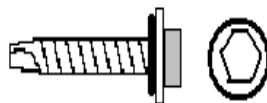
Couvercle et base CommDeck



(5) Boulons à chapeau de 19mm x 6mm (¾ po x ¼ po)



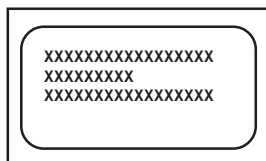
(5) Bagues composites



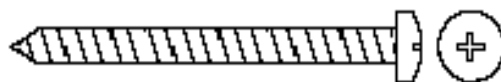
(5) Vis auto-perceuse de 19mm (¾ po)



(5) Écrou en étoile de 6mm (¼ po)



Assembly Label



(8) Vis à tête bombée de 50mm (2 po)



(8) Rondelles en néoprène



(4) Bouchons en caoutchouc de 6mm (¼ po)



(1) Joint d'étanchéité en mousse

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

CommDeck est un système de fixation d'antenne parabolique/de télécommunications conçu pour être utilisé sur les nouvelles résidences et les résidences existantes. Il peut être utilisé pour effectuer le câblage de votre résidence pour l'utilisation de services à l'avenir ou pour compléter l'installation d'une antenne dès aujourd'hui. Lorsque convenablement installé, CommDeck offrira une plate-forme de montage imperméable, qui ressemble à la plupart des exutoires de toiture. Ce système permettra de réduire le câblage non dissimulé sur vos bâtiments et, dans la plupart des cas, l'éliminera complètement.

De 46cm à 91cm (36 po à 36 po) du faîtage
122cm (48 po) du pignon



A) Le système CommDeck doit être installé de sorte que lorsqu'une antenne parabolique est installée en Amérique du Nord, l'antenne fera face au sud, au sud-est ou au sud-ouest.

B) Le fabricant de CommDeck recommande de centrer le système CommDeck sur une ferme et à moins de 122cm (48 po) du pignon ou de l'avant-toit du bâtiment. Généralement de 46cm à 91cm (18 po à 36 po) du faîte ou du faîtage ou aligné avec les exutoires de toiture

ÉTUDE DE SITE

Effectuez l'étude de site à partir du toit.

A) L'étude de site sert à déterminer le meilleur emplacement possible qui permettra à l'antenne d'avoir une portée sans obstacle au satellite. Le satellite, quant à lui, est situé en orbite permanente au-dessus de l'équateur, au sud du Texas. Il pourrait exister plus d'un emplacement où cela est possible.

B) Pour effectuer l'étude de site, vous devrez trouver deux coordonnées.

- 1)•L'angle d'élévation (de haut en bas) entre 30 et 60 degrés
- 2)•La direction (sud, sud-est, sud-ouest) selon votre emplacement

C) Le tableau ci-dessous dresse une liste des villes et de leurs respectives. Utilisez le tableau pour trouver la ville la plus près de chez vous. Veuillez inscrire les coordonnées de cette ville sur le gabarit A (au bas de la boîte).

Ex: Seattle, WA L'angle d'élévation 31 degrés, 133-156 degrés sud-est
Houston, TX L'angle d'élévation 54 degrés, 185-216 degrés sud
Washington, DC L'angle d'élévation 38 degrés, 225-245 degrés sud-ouest

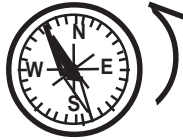


Coordonnées

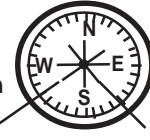
AK Anchorage	16	SE	118-145	N Indianapolis	33	S	204-227	NV Las Vegas	44	SE	141-172
AK Juneau	22	SE	162	KS Wichita	41	S	177-206	NY Utica	24	SW	228-247
AL Birmingham	38	S	204-229	KY Lexington	33	S	209-232	OH Columbus	31	SW	211-233
AR Little Rock	40	S	192-219	LA Baton Rouge	43	S	195-223	OK Oklahoma City	43	S	178-207
AZ Phoenix	49	SE	148-180	MA Worcester	22	SW	234-253	OR Portland	34	SE	133
CA San Francisco	41	SE	132-159	MD Annapolis	27	SW	225-246	PA State College	27	SW	222-243
CA Los Angeles	46	SE	138-167	ME Bangor	19	SW	239-259	RI Providence	22	SW	235-254
CO Denver	42	SE	162-190	M Iron Mountain	28	S	202-224	SC Columbia	33	SW	218-240
CT Hartford	23	SW	232-251	M Lansing	30	S	206-230	SD Pierre	36	S	172-197
DC Washington	28	SW	225-245	MN Brainerd	31	S	185-208	TN Chattanooga	36	S	208-231
DE Dover	27	SW	228-248	MO Jefferson City	49	SE	148-180	TX Amarillo	45	S	170-200
FL Orlando	37	SW	220-242	MS Jackson	41	S	198-224	TX Houston	47	S	185-216
GA Atlanta	36	SW	210-233	MT Great Falls	34	SE	150-174	UT Salt Lake City	41	SE	151-178
HI Honolulu	40	SE	98-1148	NC Raleigh	31	SW	221-242	VA Richmond	29	SW	224-245
IA Des Moines	35	S	186-211	ND Bismarck	33	S	170-194	VT Montpelier	21	SW	232-252
ID Boise	37	SE	142-167	NE Grand Island	38	S	175-201	WA Seattle	31	SE	133-156
IL Springfield	35	S	198-222	NH Concord	21	SW	234-254	WI Oshkosh	31	S	198-221
				NJ Trenton	25	SW	229-249	WV Charleston	31	SW	216-237
				NM Albuquerque	47	SE	158-190	WY Casper	39	SE	159-186
				NV Reno	39	SE	135-163				

D) Utilisez une boussole pour trouver votre direction au satellite. Si votre boussole n'affiche pas les repères des degrés, le nord = 0 et continue dans le sens des aiguilles d'une montre vers l'est = 90 degrés, sud = 180 degrés et ainsi de suite.

TOURNEZ LA BOUSSOLE
JUSQU'À CE QUE LE N SOIT
ALIGNÉ AVEC LA PARTIE
FONCÉE DE L'AIGUILLE



Washington
225 degrees



Seattle
133 degrees

Note : Le gabarit (A) est fourni au bas de la boîte pour vous aider à effectuer l'étude de site. Le gabarit (A) vous permettra également de vérifier si des obstructions peuvent bloquer le trajet ou la portée de l'antenne lorsque cette dernière est orientée vers le satellite. Il s'agit de votre angle d'élévation.

GABARIT D'ÉLÉVATION

Découpez le gabarit A en suivant la ligne pointillée. Sur la partie supérieure du gabarit (A) se trouvent les repères d'élévation. Posez une règle droite reliant l'angle au point d'axe. Coupez le long de la ligne d'élévation (voir Fig.1). Cette coupe représente l'angle d'élévation. Complétez le gabarit en le fixant à une planche de 60cm (24 po) de longueur. Une pièce de bois 2 x 4 est idéale. Alignez le haut de la planche avec le point d'axe. (Voir Fig. 2)



FIG. 1

UTILISER LE GABARIT D'ÉLÉVATION (Voir Fig. 3 à 5)

Veuillez vous asseoir ou vous agenouiller sur le toit et poser le bas de la planche sur le toit. Maintenez le gabarit en position verticale. Pointez la flèche portant l'inscription satellite sur le gabarit dans la direction identifiée au moyen de votre boussole. À partir du côté de l'axe du gabarit, regardez vers le haut en suivant l'angle du gabarit. Cette portée optique devrait être libre d'obstacles. Utilisez le gabarit pour vérifier plusieurs emplacements. Veuillez également tenir compte des éléments suivants : *Les parcours de câble plus courts vers l'emplacement de la source d'alimentation centrale sont habituellement plus faciles et recommandés. *À quel endroit l'antenne serait-elle moins visible ?



FIG. 2

FIG. 3



Looking Over Peak

FIG. 4



Looking Parellel to Peak

FIG. 5



Looking Away From Peak

MARQUER L'EMPLACEMENT SUR LE TOIT

Découpez le gabarit A en suivant la ligne pointillée. Utilisez le localisateur de montants pour localiser les fermes les plus près de votre emplacement de choix. Placez le support CommDeck sur le toit à l'endroit où il sera installé. Centrez le support CommDeck sur la ferme et alignez le bord inférieur de la bande d'étanchéité avec le bord inférieur d'un rang de bardeaux. Au moyen d'un marqueur, marquez la ferme à l'intérieur du support CommDeck. Remplacez le support CommDeck par le gabarit. Centrez le gabarit sur la ferme. Faites glisser le gabarit vers le haut d'un rang de bardeaux à partir du rang où se terminait la bande d'étanchéité du support CommDeck (Voir Fig.6). Au moyen du marqueur, tracez le contour du gabarit sur les bardeaux.

FIG. 6



PRÉPARATION DU TOIT

Au moyen d'un couteau tout usage, coupez les bardeaux à l'endroit où vous avez tracé le gabarit. Ne coupez pas le dernier rang de bardeaux. Attention : Lorsque vous utilisez le couteau tout usage, assurez-vous de ne jamais pointer la lame du couteau dans votre direction. Utilisez un levier pour soulever légèrement les bardeaux autour de l'ouverture. Retirez les clous qui empêchent le support CommDeck d'être glissé en place. Lorsque vous aurez taillé les bardeaux, percez un trou de 2,5cm (1 po) près de la ferme pour permettre au fil de passer à travers le latelage de toit. Attention : assurez-vous de ne pas percer de trou dans le chevron ou la ferme.

FIG. 7



FIG. 8



Nous vous recommandons d'appliquer de la colle pour toitures sur le côté inférieur de la bande d'étanchéité du support CommDeck. Faites glisser le support CommDeck en place. La partie supérieure de la bande d'étanchéité devrait être installée sous les bardeaux. Trouvez les vis à tête bombée de 5cm (2 po) et les rondelles en néoprène dans la trousse de matériel. Soulevez les bardeaux pour exposer les trous préperforés dans la bande d'étanchéité. Installez une vis à tête bombée et une rondelle en néoprène dans chacun des 7 trous préperforés. Terminez en appliquant de la colle pour toitures sous les bardeaux qui entrent en contact avec la bande d'étanchéité.

ASSEMBLAGE FINAL

Sélectionnez une configuration de trous. Utilisez soit la configuration de trous pour grande antenne (4 trous extérieurs) ou pour petite antenne (4 trous intérieurs). **Insérez ensuite les bouchons de caoutchouc dans les trous inutilisés de manière à prévenir l'infiltration d'eau.** (Voir Fig 9). Retirez la pellicule protectrice du joint de mousse pour pouvoir le coller. Centrez-le, puis fixez-le à l'intérieur du couvercle. (Voir la Fig. 10) Fixez ensuite l'étiquette d'assemblage sur la face intérieure du couvercle. Évitez de recouvrir les trous avec l'étiquette et continuez de suivre les instructions sur l'étiquette d'assemblage pour compléter l'installation du support CommDeck ou de l'antenne parabolique. (Voir la Fig. 11)

FIG. 9



FIG. 10



FIG. 11



RECOMMANDATIONS DE PRÉCÂBLAGE

Il est recommandé d'utiliser un minimum de quatre (4) câbles coaxiaux blindés RG-6, homologués UL et un fil de mise à la terre lors de l'installation du support CommDeck. Posez les câbles entre le support CommDeck et l'emplacement de la source d'alimentation centrale ou du réseau de distribution vidéo. Laissez une longueur de câble minimale de 1,8 m (6 pi) aux deux extrémités pour compléter l'installation. Consultez le Code national de l'électricité pour connaître les exigences de mise à la terre propre à votre installation.

Pour obtenir d'autres directives d'installation, veuillez visiter notre site Web à l'adresse www.commdeck.com

FIG. 12



POINTING COORDINATES FOR CANADIAN PROVIDENCES & TERRITORIES

Manitoba	Star Choice		Bell Expressvu	
Grand Rapids	28.8	S 190	28.8	S 169.7
Gypsumville	30.2	S 191	30.3	S 170.4
Lynn Lake	25	S 187.4	24.7	S 168
Melita	33.2	S 188.3	32.7	S 166.9
Morden	32.9	S 192.1	33.2	S 170.7
Nelson House	26	S 190.2	26	S 170.5
Norway House	27.8	S 191.6	28.1	S 171.6
Piney	32.6	S 194.9	33.5	S 173.4
Portage la Prairie	32.1	S 171.7	32.3	S 170.5
Swan River	30.1	S 189.3	29.6	S 167.1
The Pas	28.3	S 187.5	27.8	S 167.4
Thompson	25.9	S 191.5	26.2	S 171.8
Boissevain	33.1	S 189.5	32.9	S 168.1
Brandon	32.4	S 189.6	32.2	S 168.3
Churchill	22.3	S 195.3	23.2	S 176.3
Dauphin	31	S 198.3	30.8	S 168.4
Falcon Lake	31.9	S 195.5	32.9	S 174.3
Flin Flon	27.1	S 186.6	26.6	S 166.8
Gillam	24.8	S 195	25.7	S 175.5
Gimli	31.2	S 193.2	31.7	S 172.3

Alberta	Star Choice		Bell Expressvu	
Banff	30.9	S 169.4	27	SE 149.6
Brooks	31.9	S 174.4	28.8	SE 153.7
Calgary	31.2	S 171.3	27.6	SE 151.3
Coronation	30.3	S 174.7	27.4	SE 154.7
Crowsnest Pass	32.6	S 170.4	28.8	SE 150.1
Edmonton	28.6	S 172.3	25.4	SE 152.8
Edson	28.2	S 168.7	24.5	SE 154.9
For McMurray	25.3	S 175.1	22.9	SE 156
Grande Prairie	26.2	S 166.1	22.3	SE 147.3
High Level	23	S 168.6	19.8	SE 150.1
Jasper	28.7	S 166.6	24.6	SE 147.3
Lac la Biche	27.4	S 174.3	24.7	SE 154.9
Lethbridge	32.9	S 175.4	29.9	SE 154.7
Lloydminster	29.1	S 176.6	26.7	SE 156.7
Medicine Hat	32.5	S 175.7	29.6	SE 155
Peace River	25.3	S 168	21.8	SE 149.3
Red Deer	29.9	S 171.8	26.6	SE 152
Rocky Mtn House	29.7	S 170.4	26.1	SE 150.7
Slave Lake	26.6	S 170.9	23.4	SE 151.8
St. Paul	28.3	S 175.1	25.6	SE 155.4

New Brunswick	Star Choice		Bell Expressvu	
Bathurst	22.2	SW 230.3	30	SW 212.7
Edmundston	23.8	SW 227.7	31.2	SW 209.6
Fredericton	23.9	SW 230.1	31.9	SW 212.2
Moncton	22.3	SW 232.5	30.7	SW 215.1
Saint John	24	SW 231	32.3	SW 213.2

Alberta	Star Choice		Bell Expressvu	
Anahim Lake	27.7	SE 157.7	22.1	SE 139.3
Boston Bar	31.3	SE 161.8	25.9	SE 142.5
Burns Lake	25.8	SE 157.6	20.5	SE 139.4
Campbell River	30.2	SE 157.1	24.1	SE 138.4
Cassiar	20	SE 154.4	15.1	SE 137
Chilliwack	31.9	SE 160.9	26.3	SE 141.6
Cranbrook	32.6	SE 168.9	28.5	SE 148.8
Dawson Creek	25.4	SE 164.6	21.3	SE 146
Fort Nelson	21.9	SE 162.2	17.9	SE 144.2
Fort St. John	24.8	SE 163.8	20.7	SE 145.4
Inermere	31.5	SE 168.7	27.5	SE 148.8
Kamloops	30.7	SE 163.3	25.7	SE 144
Kelowna	31.6	SE 164.2	26.7	SE 144.6
Kitimat	25.3	SE 154.2	19.5	SE 136.4
Liard River	20.8	SE 158.3	16.4	SE 40.7
Masset	24.3	SE 150.2	18	SE 132.8
Nanaimo	31.4	SE 158.4	25.4	SE 139.4
Ocean Falls	27.2	SE 154.9	21.2	SE 136.8
Penticton	32	SE 164	27	SE 144.4
Port Alice	29.2	SE 154.5	22.8	SE 136.2
Prince George	26.8	SE 161	22	SE 142.5
Prince Rupert	24.6	SE 152.4	18.6	SE 134.8
Princeton	31.9	SE 162.8	26.7	SE 143.3
Revelstoke	30.7	SE 166.1	26.2	SE 146.5
Salmon Arm	30.8	SE 164.7	26.1	SE 145.2
Stewart	23.1	SE 143.2	17.5	SE 135.7
Trail	32.8	SE 166.3	28.1	SE 146.3
Vancouver	31.5	SE 159.5	25.7	SE 140.4
Victoria	32.3	SE 158.9	26.3	SE 139.7
Whistler	30.6	SE 159.7	25	SE 140.4
Williams Lake	28.8	SE 161.4	23.7	SE 142.6

Northwest Territories	Star Choice		Bell Expressvu	
Fort McPherson	11.3	SE 150.5	7.4	SE 133.8
Fort Providence	20	SE 168.2	17.1	SE 150.2
Fort Simpson	19	SE 164.1	15.6	SE 146.4
Fort Smith	21.8	SE 174.7	19.7	SE 156.2
Hay River	20.7	SE 170.4	18	SE 152.3
Inuvik	10.7	SE 152.1	7.1	SE 135.4
Norman Wells	14.8	SE 158.6	11.3	SE 141.5
Tuktoyaktuk	9.9	SE 152.8	6.5	SE 136.1
Tungsten	17.7	SE 157.2	13.6	SE 139.8
Wrigley	17.2	SE 161.8	13.8	SE 144.4
Yellowknife	19.1	SE 172.1	16.8	SE 154

Nova Scotia	Star Choice		Bell Expressvu	
Antigonish	21.3	SW 234.8	30.2	SW 217.8
Digby	24.3	SW 231.5	32.8	SW 213.7
Halifax	22.9	SW 233.7	31.8	SW 216.4
Kentville	23.2	SW 232.6	31.8	SW 215.2
Liverpool	24	SW 232.9	32.8	SW 215.4
Port Hawkesbury	21	SW 235.3	29.9	SW 218.5
Sable Island	21.1	SW 237.4	30.6	SW 220.9
Springhill	22.6	SW 232.8	31.1	SW 215.4
Sydney	19.9	SW 236.2	28.9	SW 219.6
Truro	22.3	SW 233.6	31	SW 216.5
Yarmouth	25	SW 231.6	33.6	SW 213.8

Nunavut Territories	Star Choice		Bell Expressvu	
Arctic Bay	7	S 203	8.3	S 186.1
Baker Lake	16.9	S 193.1	17.4	S 175
Acambridge Bay	12.4	S 182.4	11.8	S 165
Cape Dorset	13.5	SW 213.5	16.5	S 196
Coppermine	13.5	SE 171.6	11.6	S 154.2
Gjoa Haven	12.4	S 192.2	12.8	S 174.7
Ogloolik	9.9	SW 207	11.8	S 189.8
Iqaliut	11.6	SW 221.9	15.8	S 204.8
Pond Inlet	6.4	SW 210.4	8.2	S 193.6
Rankin Inlet	18	S 196.9	19	S 178.7
Repulse Bay	13.3	S 202.8	15	S 185.2
Resolute	6.3	S 192.8	6.6	S 176

Quebec	Star Choice		Bell Expressvu	
Bale-Comeau	22.4	SW 227.1	29.4	SW 209.1
Chicoutimi	24.4	SW 224.4	31.1	S 205.9
Fort George	23.3	SW 213.7	27.5	S 194.8
Gaspe	20.7	SW 230.9	28.4	S 213.5
Havre St. Pierre	19.3	SW 231.2	26.8	S 214
La Tuque	26	SW 223	32.6	S 204.1
Matane	22.3	SW 227.9	29.6	SW 210
Mont-Laurier	28.1	SW 220.5	34.3	S 200.9
Montreal	28	SW 223.1	34.8	S 203.8
Quebec City	25.7	SW 225	32.8	SW 206.3
Rimouski	23.1	SW 227	30.3	SW 208.9
Riviere du Loupe	24.1	SW 226.3	31.2	SW 207.9
Rouyn-Noranda	28.3	SW 215.8	33.4	S 195.9
Schefferville	16.8	SW 228.3	23.2	SW 211
Sept-Iles	20.8	SW 228.4	27.9	SW 210.8
Sherbrooke	27.2	SW 224.9	34.4	S 205.9
Temiscaming	29.6	SW 216.4	35	S 196.1
Trois-Rivieres	26.8	SW 223.8	33.7	S 204.7
Val d-Or	27.8	SW 217.2	33.3	S 197.5

Prince Edward Island	Star Choice		Bell Expressvu	
Charlottetown	21.7	SW 233.4	30.2	SW 216.2
Summerside	21.9	SW 232.7	30.3	SW 215.4

Saskatchewan	Star Choice		Bell Expressvu	
Assiniboia	32.7	S 181.7	31	SE 160.7
Estevan	33.5	S 185.6	32.5	SE 164.2
Hudson Bay	29.4	S 186.2	28.7	SE 165.8
Kindersley	31.1	S 177.6	28.7	SE 157.2
La Locke	25.6	S 177.4	23.6	SE 158.2
La Ronge	27.1	S 182.5	25.8	SE 162.7
Maple Creek	32.7	S 177.2	30.1	SE 156.4
Meadow Lake	28.8	S 178.7	26.2	SE 158.9
Moose Jaw	32.2	S 182.3	30.6	SE 161.4
Moosomin	32.3	S 187.3	31.6	SE 166.2
Nipawin	29	S 184.1	27.9	SE 163.9
North Battleford	29.7	S 178.8	27.6	SE 158.7
Prince Albert	29.2	S 183.2	27.9	SE 163
Regina	32.2	S 183.4	30.8	SE 162.5
Saskatoon	30.4	S 180.8	28.6	SE 160.5
Swift Current	32.4	S 179.3	30.2	SE 158.5
Uranium City	22.4	S 178.5	20.7	SE 159.8
Weyburn	32.9	S 184.5	31.7	SE 163.3
Yorkton	31.2	S 186.2	30.4	SE 165.4

Ontario Territories	Star Choice		Bell Expressvu	
Atikokan	32	S 200.5	34	S 179.2
Barrie	31.9	SW 216.8	37.6	S 195.9
Belleville	31	SW 219.6	37.3	S 199.2
Blind River	31.7	SW 212	36.3	S 191
Chapleau	30.4	SW 210.9	34.6	S 190.2
Dryden	31.3	S 198.7	32.9	S 177.6
Elliot Lake	31.4	SW 212.4	36	S 191.5
Fort Frances	32.6	S 198.3	34.2	S 176.8
Geraldton	19.7	S 205.9	32.8	S 185.3
Hearst	28.7	SW 209.8	32.6	S 189.6
Kapuskasing	28.5	SW 211.4	32.7	S 191.2
Kasabonika	26.7	S 202.6	29	S 182.7
Kenora	31.6	S 196.6	32.8	S 175.4
Kingston	30.5	SW 220.5	37	S 200.3
Kitchener	33.1	SW 216.3	38.8	S 195.1
London	33.9	SW 215.6	29.4	S 194.1
Marathon	30.5	SW 206.9	33.9	S 186.1
Moosonee	26.2	SW 212.7	30.5	S 193.2
Nipigon	30.8	S 204.6	33.7	S 183.6
North Bay	30.1	SW 216.1	35.5	S 195.7
Ottawa	29.1	SW 220.8	35.6	S 201
Owen Sound	32.3	SW 215.2	37.7	S 194.2
Parry Sound	31.2	SW 215.9	36.7	S 195.2
Pembroke	29.5	SW 219	35.5	S 199
Peterborough	31.3	SW 218.4	37.4	S 197.8
Pickle Lake	28.9	S 201.5	31.1	S 181.1
Rainy River	32.7	S 196.8	34	S 175.4
Red Lake	30.2	S 197.1	31.5	S 176.4
Sandy Lake	28	S 197.4	29.4	S 177.2
Sarnia	34.4	SW 214.3	39.7	S 192.5
Sault Ste Marie	31.9	SW 210.3	36.1	S 189.1
Sioux Lookout	30.7	S 199.7	32.6	S 178.8
Sioux Narrows	31.9	S 197.2	33.3	S 175.9
St. Catharines	32.8	SW 217.9	38.8	S 196.9
Sudbury	30.6	SW 214.3	35.6	S 193.7
Thunder Bay	31.8	S 203.5	34.4	S 182.3
Timmins	29	SW 213	33.6	S 192.8
Toronto	32.4	SW 217.5	38.3	S 196.6
Wawa	30.7	SW 209.2	34.6	S 188.3
Windsor	35.3	SW 213.9	40.5	S 191.8

