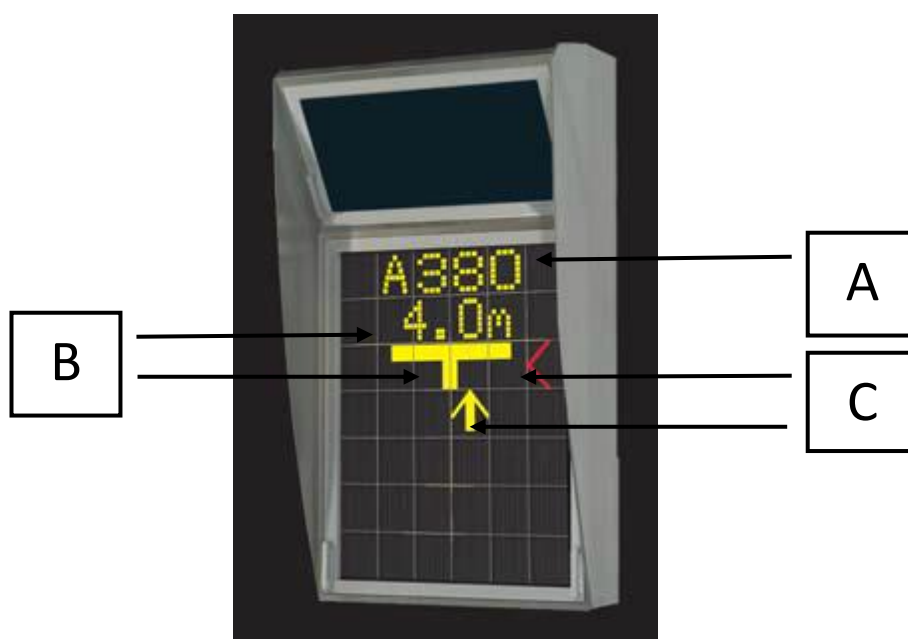


PL

## ZAWANSOWANY WIZUALNY SYSTEM DOKOWANIA STATKÓW POWIETRZNYCH A-VDGS

Stanowiska postojowe o numerach: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 10L, 10R, 11, 12, 13, 13L, 13R, 14, 14L, 14R, 15, 15L, 15R, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 wyposażone są w zaawansowany wizualny system dokowania statków powietrznych A-VDGS. Niektóre kolory i niektóre farby posiadające bardzo niski współczynnik odbicia promieniowania podczerwonego, mogą potencjalnie powodować słabą wykrywalność statku powietrznego.

Informacje dotyczące procesu dokowania oraz zagrożeń w procedurze dokowania przekazywane są załogom samolotów na wyświetlaczu zainstalowanym na przedłużeniu linii centralnej kołowania wprowadzającej na stanowisko postojowe.



### A. WYŚWIETLACZ ALFANUMERYCZNY

<b>Typ ACFT</b>	wybrany
<b>WAIT</b>	weryfikacja typu ACFT lub testowanie systemu - stanowisko niedostępne
<b>WAIT GATE BLOCK</b>	niedozwolone objekty w zasięgu skanowania – stanowisko niedostępne
<b>WAIT VIEW BLOCK</b>	niedozwolone objekty w zasięgu skanowania - stanowisko niedostępne
<b>SLOW</b>	zbyt duża prędkość kołowania
<b>TOO FAR</b>	zatrzymanie za wyznaczonym punktem (powyżej 1 metra)
<b>Typ ACFT i SLOW</b>	złe warunki pogodowe
<b>STOP</b>	konieczność zatrzymania
<b>STOP ID FAIL</b>	konieczność zatrzymania - błąd weryfikacji typu ACTF

**STOP SBU** konieczność nagłego zatrzymania - awaria systemu lub utracone śledzenie lub zbyt duże odchylenie od linii centralnej

**STOP następnie OK** prawidłowe zatrzymanie w wyznaczonym punkcie

**Jednocześnie STOP OK** zatrzymanie przed wyznaczonym punktem

### **B. WSKAŹNIK LINII CENTRALNEJ I ODLEGŁOŚCI ACFT DO PUNKTU ZATRZYMANIA**

Aktualna odległość ACFT do punktu zatrzymania podawana w metrach. Pole aktywowane gdy ACFT znajduje się 30 metrów od punktu zatrzymania. W odległości 15 metrów od punktu zatrzymania dolne rzędy wskaźnika są sukcesywnie wyłączane. Pojedynczy rząd wskaźnika reprezentuje 0.3 metra odległości, jaka pozostała do punktu zatrzymania.

### **C. POŁOŻENIE AZYMUTALNE**

Technika laserowego skanowania pozwala na użycie systemu przez załogę z obydwu foteli. Wyświetlane są informacje o położeniu poprzecznym samolotu względem linii centralnej. Migające czerwone strzałki kierunkowe wskazują wymagany kierunek skrętu ACFT dla prowadzenia azymutalnego. Żółta strzałka obrazuje aktualne położenie ACFT względem linii centralnej kołowania.

## **RUTYNOWE CZYNNOŚCI PODCZAS DOKOWANIA PRZY UŻYCIU SYSTEMU**

Sprawdzić czy na wyświetlaczu wyświetla się poprawny (żądany) typ ACFT.

Przesuwające się w górę pionowe żółte strzałki oznaczają, że system jest aktywny.

Kołować zgodnie z linią prowadzącą.

Wyświetlenie się pionowego wskaźnika linii centralnej oznacza przechwycenie ACFT przez system.

Obserwować czerwone strzałki kierunkowe oraz żółty wskaźnik i kierować ACFT zgodnie z kierunkiem wskazywanym przez położenie ACFT.

Brak czerwonych strzałek kierunkowych oraz zrównanie wskaźnika położenia ACFT z żółtą linią centralną oznacza właściwą pozycję azymutalną.

W odległości 30 metrów od punktu zatrzymania zostanie wyświetlona odległość do punktu zatrzymania w metrach.

W odległości 15 metrów od punktu zatrzymania system będzie wygaszał od dołu kolejne elementy pionowej żółtej linii centralnej.

Osiągnięcie przez ACFT prawidłowej pozycji zatrzymania sygnalizuje pojawienie się na wyświetlaczu komunikatu STOP.

Gdy ACFT zatrzyma się w wyznaczonym punkcie, po kilku sekundach na wyświetlaczu pojawi się komunikat "OK".

**EMERGENCY STOP:** w przypadku pojawienia się napisu STOP konieczne jest natychmiastowe zatrzymanie samolotu.

## **PROCEDURY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS KOŁOWANIA**

Nie można rozpocząć procedury wkołowania na stanowisko postojowe jeżeli system nie jest aktywny, wyświetla się nieprawidłowy typ ACFT lub na stanowisku postojowym brak jest koordynatora ruchu naziemnego.

Sygnaly przekazywane przez koordynatora ruchu naziemnego muszą być traktowane przez pilota jako nadrzędne w stosunku do informacji przekazywanych przez system A-VDGS.

W przypadku niesprawności systemu A-VDGS lub na prośbę pilota, ustawienie samolotu na stanowisku wyposażonym w system może odbywać się w oparciu o sygnały koordynatora ruchu naziemnego.

W przypadku awarii i/lub wyłączenia systemu dokowania podczas operacji wprowadzenia samolotu na stanowisko, dokończenie tej operacji odbywa się według sygnałów koordynatora ruchu naziemnego. Pojawienie się komunikatu WAIT oznacza konieczność chwilowego zatrzymania ACFT. Kontynuowanie kołowania na stanowisku może nastąpić po przejściu systemu w tryb przechwytywania bądź trybu naprowadzania.

W przypadku gdy na wyświetlaczu nie są wyświetlane żadne komunikaty oznacza to awarię systemu dokowania. Należy natychmiast zatrzymać ACFT.

Nie można kontynuować kołowania poza kabinę rękawa pasażerskiego, jeżeli na wyświetlaczu przesuwające się w górę pionowe żółte strzałki nie zostaną zastąpione wskaźnikiem linii centralnej lub w przypadku złych warunków pogodowych typ ACFT i naprzemiennie komunikat SLOW nie zostaną zastąpione wskaźnikiem linii centralnej.

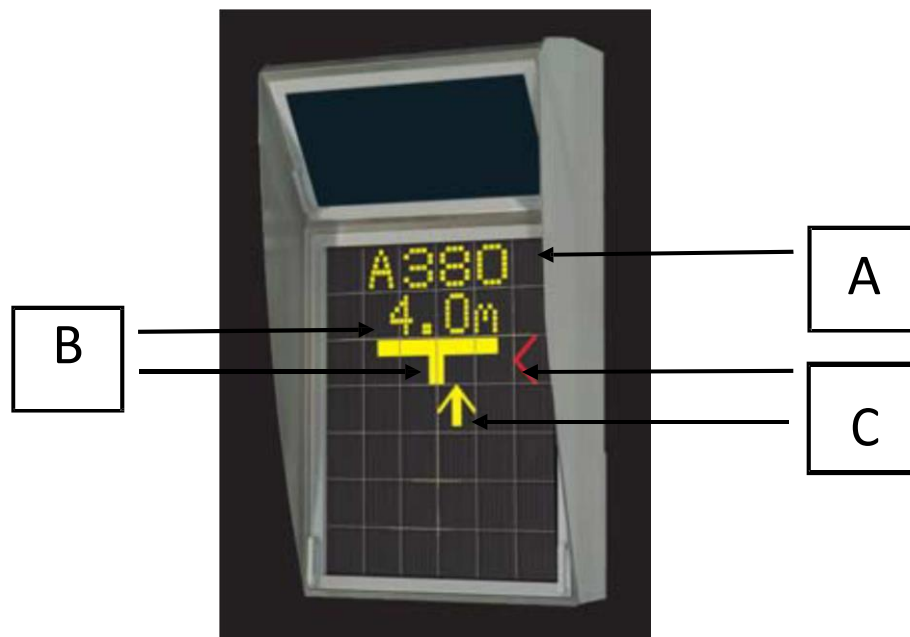
Operacje dokowania przy wykorzystaniu systemu A-VDGS prowadzone są pod nadzorem koordynatora ruchu naziemnego. W przypadku zauważenia zagrożenia lub nieprawidłowości w działaniu systemu, koordynator ruchu naziemnego zatrzymuje procedurę dokowania wciskając przycisk Emergency Stop. System wyświetli komendę STOP. Należy natychmiast zatrzymać ACFT.

## EN

### **ADVANCED VISUAL DOCKING GUIDANCE SYSTEM (A-VDGS)**

Aircraft stands numbered: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 10L, 10R, 11, 12, 13, 13L, 13R, 14, 14L, 14R, 15, 15L, 15R, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 are equipped with the Advanced Visual Docking Guidance System (A-VDGS). Some colours having a very low infrared reflectance are likely to cause poor aircraft detection capability.

Information regarding the docking process and risks in the docking procedure is provided to flight crews on a display mounted at the extension of the stand centre line.



#### **A. ALPHANUMERIC DISPLAY**

<b>ACFT Type</b>	(selected)
<b>WAIT</b>	ACFT type verification or system test – stand unavailable
<b>WAIT GATE BLOCK</b>	blocking objects within the scanning range – stand unavailable
<b>WAIT VIEW BLOCK</b>	blocking objects within the scanning range – stand unavailable
<b>SLOW</b>	ACFT approach speed too fast for docking
<b>TOO FAR</b>	ACFT stopped too far past the stop position (above 1 metre)
<b>ACFT Type and SLOW</b>	bad weather conditions
<b>STOP</b>	ACFT to be stopped immediately
<b>STOP ID FAIL</b>	ACFT to be stopped due to failed aircraft identification

**STOP SBU** ACFT to be stopped immediately – system failure or lost tracking or aircraft far off the centre line

**STOP next OK** aircraft stopped in the correct position

**STOP OK simultaneously** aircraft stopped before the stop position

## **B. INDICATOR OF CENTRE LINE/DISTANCE TO THE STOP POSITION**

Current ACFT distance to the stop position expressed in metres. Field activated when the ACFT is 30 metres from the stop position. At a distance of 15 metres from the stop position, the lower rows are successively switched off. A single row of the indicator represents a distance of 0,3 metre remaining to the stop position.

## **C. AZIMUTH POSITION**

Laser scanning technology allows the system to be used from both pilot positions. Information on aircraft transverse position in relation to the centre line is displayed. Flashing red arrows indicate the required ACFT turning direction for azimuth guidance. A yellow arrow indicates the current ACFT position in relation to the centre line.

## **ROUTINE TO BE FOLLOWED WHEN USING THE SYSTEM**

Check that the correct (required) ACFT type is shown on the display.

Floating yellow vertical arrows indicate that the system is activated.

The lead-in line is to be followed.

The appearance of the vertical centre line indicator indicates that the ACFT has been identified by the system.

Observe the red azimuth guidance arrows and yellow indicator. Steer the ACFT in accordance with the direction indicated by the ACFT position.

The absence of red azimuth guidance arrows and the alignment of ACFT position indicator with centre line indicate the correct azimuth position.

At a distance of 30 metres from the stop position, the distance to the stop position in metres will be displayed .

At a distance of 15 metres from the stop position, the system will be switching off successive elements of the vertical yellow centre line.

Reaching the correct stop position is indicated by displaying a STOP message.

When the ACFT stops in the correct position, the display will show an OK message after a few seconds.

**EMERGENCY STOP:** when a STOP message is displayed, the ACFT is to be stopped immediately.

## **SAFETY PROCEDURES DURING DOCKING**

The docking procedure may not be commenced if the system is inactive, the correct ACFT type is not displayed or the marshaller is not present at the stand .

Signals given by the marshaller must be considered by the pilot superior to information indicated by the A-VDGS.

In the event of malfunction of the A-VDGS or at the pilot's request, the docking of the ACFT on a stand equipped with the system may be carried out with marshalling assistance.

In the event of failure and/or shut-off of the system during a docking operation, the operation will be completed with marshalling assistance .

The display of a WAIT message indicates the necessity to stop the ACFT temporarily. The ACFT may continue the docking operation when the system has switched to the capture or guiding mode.

No message shown on the display indicates a failure of the docking system. The ACFT is to be stopped immediately.

The docking operation must not proceed beyond the air bridge cabin if floating yellow arrows on the display have not been replaced by a centre line indicator or, in the event of bad weather conditions, the alternating ACFT type and SLOW messages have not been replaced by a centre line indicator.

Docking operations using the A-VDGS are carried out with marshalling assistance. In case a hazard or malfunction of the system is observed, the marshaller shall stop the docking procedure by pressing the Emergency Stop button. The system will display a STOP message. The ACFT is to be stopped immediately.