

## Velocidade e versatilidade para operações militares em locais remotos

Quando uma operação envolve alcançar áreas remotas, não apenas a possibilidade de pousos e decolagens curtas (STOL), confiabilidade e capacidade de carga são necessárias, mas a eficiência de custos e, para muitas missões como a evacuação médica, a velocidade é fundamental.

Quando se trata de voar longas distâncias, um requisito crítico de desempenho para qualquer avião de transporte militar operando no enorme continente sul-americano, levando até duas toneladas de carga e operando em pistas despreparadas, velocidade, confiabilidade, versatilidade e operações de baixo custo são os principais objetivos que uma aeronave deve atingir, especialmente em áreas como a Amazônia, que é um dos ambientes mais desafiadores do mundo.

O Dornier 228 tem muitas vantagens entre as aeronaves de sua categoria para melhor atender às necessidades do operador do que qualquer outro. A primeira é a velocidade de uma aeronave STOL, chegando a 414km/h (224 nós), contra

296km/h (160 nós) do seu principal concorrente (com dois motores e a mesma capacidade de carga de duas toneladas), com quase a mesma velocidade de estol (137km/h, 74 nós). Isso possibilita, por exemplo, voar de Manaus para Boa Vista (665km ou 407 milhas, mais 196km ou 122 milhas para a alternativa e 45 minutos de reserva), em 1h51 horas com 1.554 quilos de carga útil, enquanto seu principal concorrente poderia fazê-lo em 2h32 horas e apenas 351 quilos de carga útil, consumindo um terço do combustível. Em uma evacuação médica, o Dornier 228 consome 257lt/h a 433km/h (234 nós) a 3.048m (10.000 pés) com seu peso máximo de decolagem, enquanto seu competidor consome 500 lt/h em sua velocidade máxima de 296km/h (160 nós). Essa diferença pode significar a diferença entre a vida ou a morte.

### Capacidade de cabine

O interior da cabine pode ser configurado muito rapidamente entre passageiros

(19 lugares ou 18 com banheiro), assentos de paraquedistas (21 mais um mestre de salto, contra 17 em seu concorrente), até seis macas para evacuação médica (mais nove lugares) ou apenas para carga.

O Dornier 228 tem uma porta de passageiros de 1,34 x 0,64 m com a sua própria escada, com uma porta adicional para carga, perfazendo uma abertura total de 1,34 x 1,28 m, um tamanho conveniente para quase todas as cargas que podem ser necessárias para transportar avião deste tamanho. Além disso, poderia receber uma porta especial para lançamento de paraquedistas.

Ao procurar um avião de carga, as rampas traseiras chamam a atenção, mas, considerando isso entre todos os outros fatos importantes, a relevância diminui. Uma rampa traseira poderia ser útil apenas para cargas longas ou alguns equipamentos volumosos, mas quando se trata de transportar suprimentos para áreas isoladas, geralmente em pacotes pequenos, o tamanho da cabine é mais importante.



## Speed and versatility for military operations in remote locations

When looking to reach remote areas, not only capacity for short landings and takeoffs (STOL), reliability and cargo capacity is needed, but cost efficiency and, for many missions, such as medical evacuation, speed is fundamental.

When it comes to flying over long distances, a critical performance requirement for any military transport plane operating in the enormous South American continent, transporting up to two tons of cargo and operating on unprepared runways, speed, reliability, versatility and low cost operations are the main objectives an aircraft must achieve, especially in areas such as the Amazon, which is one of the most challenging environments in the world.

The Dornier 228 has many advantages among aircraft in its class to better meet the needs of the operator than any other. The first is its speed for a STOL aircraft, with a cruise of 224 knots, compared to

160 knots of its main competitor (with two engines and the same load capacity of two tons), with almost the same stall speed (74 knots). This makes possible, for example, to fly from Manaus to Boa Vista (407 miles plus 122 miles to the alternative and 45 minutes of reserve), in 1:51 hours with 1554 kilos of payload, while its main competitor could do it in 2:32 hours and only 351 kilos of payload, and consuming one third of the fuel. In a medical evacuation, the Dornier 228 consumes 257 lt/hr at 234 knots at 10,000 feet with its maximum takeoff weight, while its competitor consumes 500 lt/hr at its maximum speed of 160 knots. This difference could mean the difference between life or death.

### Cabin capacity

The interior of the cabin can be configured very quickly between passengers

(19 seats or 18 with toilet), parachute seats (21 plus a jumpmaster, against 17 in its competitor), up to six stretchers for medical evacuation (plus nine seats) or just for cargo.

The Dornier 228 has a passenger door of 1.34 x 0.64 m with its own staircase, with an additional door for loading cargo, making a total opening of 1.34 x 1.28 m, a convenient size for almost all loads that could be necessary to transport in an airplane of this size. In addition, could receive a special parachutist jump door.

When looking for a cargo plane, the rear ramps draw attention, but, considering this among all the other important facts, the relevance decreases. A rear ramp could be useful only for long loads or some bulky equipment, but when it comes to carrying supplies to isolated areas, usually in small size packages, the size of the cabin is more important.