



Alterations are subject to technical progress.
All values indicated are approximate values and not binding.
Mandatory values are only indicated in offers.

© O. DILO Maschinenfabrik KG
69412 Eberbach



69405 Eberbach/Germany
Postfach 1551

Tel. +49 (0) 6271 940 - 0
Fax +49 (0) 6271 711 42
<http://www.dilo.de>
E-Mail: info@dilo.de

Moscow Representation
Office, Russia
Tel: +7 (495) 937 75 83

Shanghai Representation
Office, China
Tel: +86 (21) 6275 8699



Charlotte,
NC 28219-9728 USA
P.O.B. 19728
Phone +1 (704) 357-3456
Fax +1 (704) 357-0063
E-Mail: info@diloinc.com

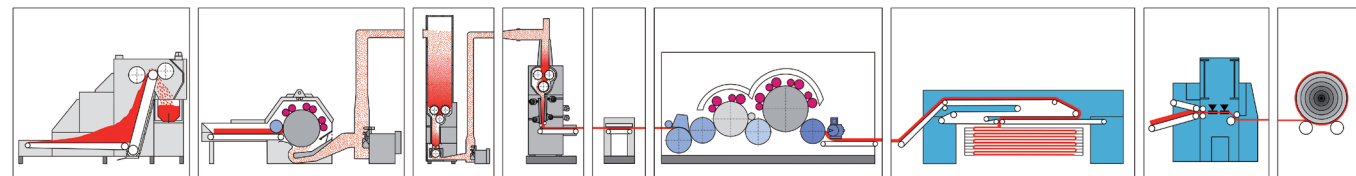


Kompaktanlage
Compact Line

KOMPAKTANLAGE zur Nadelvliesproduktion

COMPACT LINE for the production of needle felts

Zahlreiche Neuentwicklungen für Fasermaterialien finden interessante Anwendungsgebiete im Bereich Medizin, Hygiene und technische Sonderanwendungen. Der Mengenbedarf dafür liegt üblicherweise auch wegen der hohen Faserkosten erheblich unter den durchschnittlichen Produktionsmengen einer Großanlage. DILO hat zur Herstellung dieser Spezialnadelvliesstoffe eigens eine „Kompaktanlage“ entwickelt. Der Flächenbedarf liegt bei ca. 52 m². Die Krempelarbeitsbreite beträgt 1,1 m, die Lege- und Nadelmaschinenbreite 2,2 m.



Schematische Darstellung der Kompaktanlage

Newly developed fibres often find interesting applications in medical, hygiene and other technical products. Conversion to felt is sometimes required on a smaller scale than normal in part due to the high fibre cost. For these special needle felts DILO has developed a "compact line". The required space is approx. 52 m². The card working width is 1.1 m, the layering width and the working width of the needle loom is 2.2 m.

Graphic layout showing the compact line

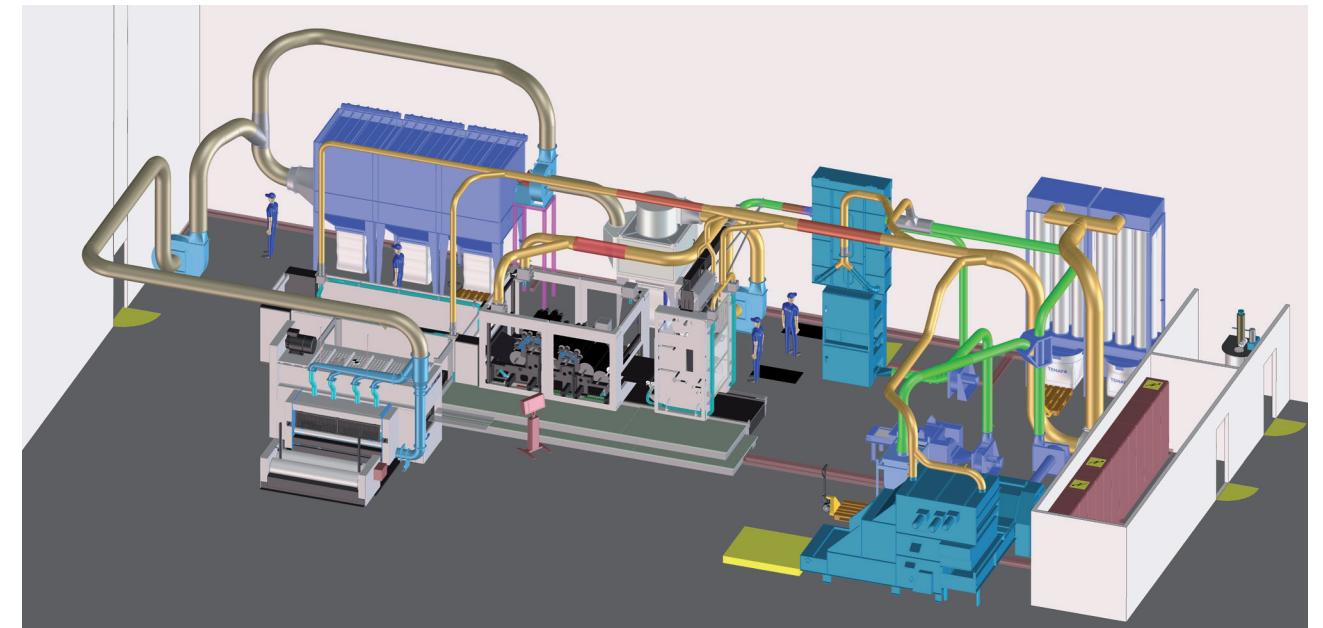
Die Kompaktanlage besteht aus AlphaFeed K11, „Kompakt-Krempel“ KC 11 2-4 SD, Horizontal-Vliesleger DLAK 11/22, Kompakt-Nadelmaschine DI-LOOM OD-II AB 22, 2 Nadelbretter von oben nadelnd, Nadeldichte 8.110 Nadeln/m, Hubfrequenz ca. 1.200 Hübe/min.

The compact line consists of AlphaFeed K11, "Compact Card" KC 11 2-4 SD, horizontal crosslapper DLAK 11/22, compact needle loom DI-LOOM OD-II AB 22, 2 boards down-stroke, needle density 8,110 needles/m, stroke frequency ca. 1,200 strokes/min.



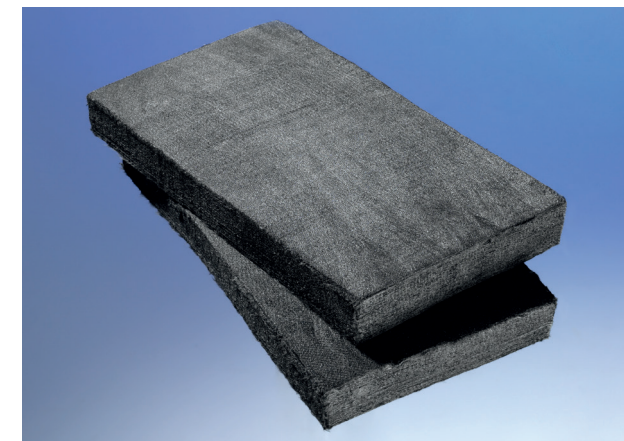
Kompaktanlage

Compact line

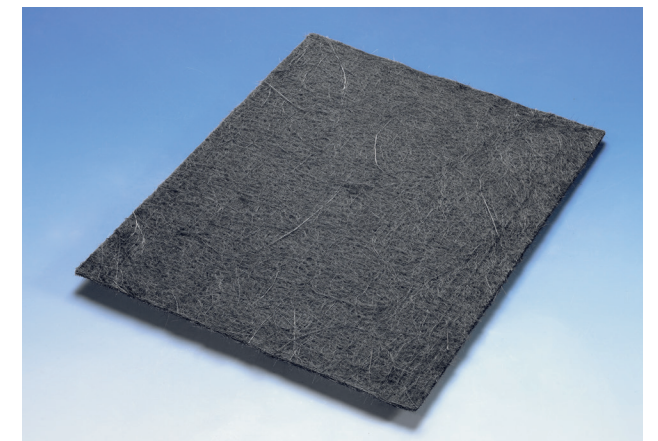


3D-Grafik Schema

3-D computer generated graphic



Nadelvlies aus Carbonfasern
Needle felt made from carbon fibre



Nadelvlies aus Carbonfasern
Needle felt made from carbon fibre

Die Kompaktanlage steht in einer speziellen Variante für die Carbonfaserverarbeitung zur Verfügung. Besondere Maßnahmen werden angewendet, um eine Staubreduktion der Maschinen und der Produktionsumgebung zu erreichen. Garniturwahl und Einstellparameter sind auf die empfindlichen Carbonfasern abgestimmt. Die Verwendung von Carbonfasern bei faserverstärkten Kunststoffen nimmt seit Jahren kontinuierlich zu, besonders im Flugzeug- und Fahrzeugbau. Aus dem Verschnittmaterial von Carbonfasergeweben ergeben sich hohe Abfallmengen, die nicht deponiert werden dürfen. Für den Wiedereinsatz muss eine umfangreiche Produktentwicklungsarbeit stattfinden. Dafür und für kleinere und mittlere Produktionsmengen soll die Kompaktanlage dienen.

A special version of the 'Compact Line' has been designed for the processing of carbon fibre. The necessary steps have been taken to reduce dust in the machinery and production area. The choice of card clothing and other adjustable parameters is specific to the needs of carbon fibre.

The use of carbon in fibre reinforced composites has been increasing over many years particularly in the aircraft and vehicle industries. Clippings from woven carbon fabrics have resulted in large quantities of carbon material without an immediate application. For its recycling and further use it is necessary to invest in adequate product development. The compact line has been designed for this purpose and for small to medium production capacity.